

Manual

m.objects v9

Edition July 2020

Tabella dei contenuti

Generale	7
Che cos'è m.objects?.....	7
Possibilità e limiti.....	8
Campo di applicazione.....	10
Supporto in tempo reale durante il periodo di servizio.....	10
Installazione	11
Nuova licenza, aggiornamento, freeware o demo.....	13
Installare hardware dongle	14
Aggiornamenti gratuiti e a pagamento.....	15
Configurazione	17
Configurazione della presentazione	17
Desktop esteso in Windows 7, 8 e 10.....	17
Mostra controllo	19
Proiezione a scorrimento	19
Creazione di una presentazione dal vivo in 12 passi	20
Utilizzo di un desktop esteso	20
Gli assistenti aiutano con l'inizio.....	21
Selezionare le immagini nel Pool di immagini.....	21
Posizionare le immagini sulle tracce.....	22
Presentare lo spettacolo manualmente	22
Creare e modificare i titoli.....	23
Inserire la musica nella traccia audio.....	24
Regolare con precisione la tempistica.....	24
Commento in diretta con Wait Markers	25
Telecomando come turbo comfort.....	25
Anteprima degli altoparlanti	26
Esportare mostra	26
m.objects - pratica	29
Interfaccia del programma m.objects	29
Regolare l'interfaccia utente alla risoluzione del display.....	30
Personalizzare l'interfaccia utente.....	30
La linea del tempo con righello e tracce.....	31
Denominazione delle tracce e visualizzazione delle proprietà dell'oggetto.....	33
Il codice colore delle curve di luce	33

Informazioni generali sugli oggetti	33
Selezione	34
Macros	36
Fixation	36
Gruppi di eventi	37
Visualizzazione dei tempi di oggetto	37
Lavorare con i controlli freccia	38
Multi-editing per tutti i tipi di oggetti	39
Nuova mostra - un progetto in m.objects	40
Che cos'è un progetto?	40
Gestione dei file	43
Modifica configurazione	47
Imposta il rapporto di aspetto.....	48
Lo schermo m.objects	50
La finestra Strumenti	53
Immagini	54
Le immagini nel l'elenco degli m.objects mostrano	54
Inserire immagini utilizzando Windows Explorer	56
Inserire le immagini utilizzando il punto rosso	56
Inserire immagini tramite il pool di immagini.....	58
Gestione delle parole chiave - il Pool di immagini diventa uno storyboard	61
Anteprima Ampliamento.....	64
Il Tray Editor	65
Miscelazione delle immagini	66
Proprietà immagine - la finestra Modifica immagine.....	67
QuickBlending.....	71
Animazione di itinerari di viaggio.....	77
Regolazione intelligente del rapporto di aspetto.....	81
Crea titoli con il Titeleditor	82
Creare titoli con software di elaborazione immagini esterni	88
Elaborazione delle immagini	90
Post-elaborazione	94
Gestione e calibrazione del colore	96
Caratteristiche qualitative dei file immagine.....	98
Fatti interessanti sui formati di file	99
Esportare il contenuto dello schermo come immagine individuale.....	100
Oggetti dinamici	101
Informazioni generali sugli oggetti dinamici	101

Anti-sfarfallio e anti-moiré.....	103
Zoom oggetto	104
Oggetto Area immagine.....	107
Oggetto di rotazione	111
Oggetto 3D.....	114
Passepartout.....	118
Ombra/Splendore	122
Strumento di sfocatura.....	126
Elaborazione di immagini/video	129
Riflessione.....	133
Velocità - rallentatore dinamico/ time lapse	134
Maschere.....	139
Maschere di immagine.....	139
Maschere di effetto.....	144
Audio.....	147
Il nuovo motore audio di m.objects versione 8	147
Cambio rapido dell'uscita audio	148
Assegnazione di driver mirata per singole tracce audio	148
Integrare/ registrare audio	149
Ottimizzazione del livello del segnale	153
Tagliare l'audio	154
Comprimere l'audio.....	155
Modifica della velocità di riproduzione dell'audio - slow motion/ time lapse ...	156
Effetti sonori e impostazioni dinamiche globali.....	156
Video	160
Supporto hardware per la decodifica video	161
Inserire i video nel m.objects show	162
Lisciatura della riproduzione di video con frame rate inadeguati.....	164
Montaggio video con precisione di frame in m.objects.....	164
Posizionare i video clip tagliati sul Pool di immagini.....	166
Tempi di entrata/uscita - inserimento manuale e codice temporale SMPTE.....	166
Ritaglio video preciso e senza perdita di frame.....	167
Elaborazione video in m.objects	167
Doppiaggio audio di video	167
Rallentatore e time lapse	168
Applicazione di oggetti e maschere ai video.....	168
Crominatura in tempo reale	171
Formati video	174

Classificazione dei colori per immagini e video	174
Uso delle tabelle di ricerca	174
Fonti per le tabelle di ricerca	176
Applica la classificazione del colore nella finestra delle proprietà	177
Utilizzare la classificazione dei colori nell'elaborazione di immagini/video.....	177
Lavorare con i maghi	178
Wizard: sincronizzazione delle immagini con i marcatori.....	179
Wizard: Allineare gli oggetti di dissolvenza in entrata/uscita	182
Wizard: espandere/comprimere o unificare il tempo	183
Wizard: adatta le immagini al rapporto di aspetto	184
Wizard: Animazione di immagini panoramiche.....	186
Wizard: colonna sonora separata dal video.....	187
Wizard: Taglio senza perdita di file video.....	190
Wizard: inserire i marcatori di attesa e unificare il tempo	191
Wizard: Mostra automatica, copia la selezione più volte.....	193
Stereoscopia con m.objects	193
Preimpostazioni per presentazioni stereoscopiche.....	194
Inserire immagini e sequenze video.....	198
Utilizzo dell'oggetto 3D con area immagine e zoom.....	198
Uso dell'oggetto Area immagine	201
Inseguimento scattato attraverso un'immagine.....	202
Regolare la base stereo.....	204
Uso di maschere.....	205
Presentazione	207
Rendering in tempo reale da m.objects	207
Rendering in tempo reale con file EXE	208
Esporta un'area predefinita della timeline come EXE	210
Selezionare il dispositivo di uscita	211
Proteggi il file EXE	212
File EXE con il video.....	213
File EXE con parametri di chiamata.....	214
Definire la finestra di tempo per l'esportazione	215
Multiscreen and softedge	216
Multiscreen con contenuti diversi.....	217
Uno schermo su più dispositivi di uscita	219
Multischermo e stereoscopia.....	222
Configurazione di curvatura per superfici curve	223

Speaker Support	225
Controllo con marcatori di attesa.....	225
Audio asincrono	228
Commenti.....	230
Telecomando	233
Diretto manuale per moderazione spontanea.....	237
Anteprima degli oratori per le lezioni dal vivo	238
Visualizzazione dell'ora di presentazione e del momento della giornata.....	239
Interattività con m.objects	240
Controllo con marcatori di indice/salto	240
Indice/Jump marcatori con trigger in tempo reale	242
Controllo con marcatori di gamma.....	243
Indici/Jump, Range e aree interattive delle immagini.....	245
Feedback visivo delle aree interattive dell'immagine.....	249
Funzioni di controllo delle aree interattive delle immagini.....	250
Zoom interattivo	251
Esportare il video	252
Linee guida generali per l'esportazione di video	252
Le impostazioni specifiche di esportazione	253
Il processo di esportazione	257
Esporta una selezione come video.....	257
Jurying Mode	259
Creare un progetto di valutazione.....	259
Importa immagini.....	260
Inizio di una serie di valutazioni	261
Valutazione del risultato finale	264
	Live
	Video 264
Remote - opzioni di controllo avanzate	266
Telecomando con m.objects	267
Invocazione di programmi e file esterni dalla timeline	269
Controllo della finestra dello schermo	270
Telecomando dei proiettori digitali	270
Light control / DMX control	271
Impostazione del controllo	271
Modifica luce/ controllo DMX	274
Avvio di m.objects con parametri di chiamata	275
<i>m.objects - il sistema</i>	278
Le fasi di espansione m.objects	

Requisiti di sistema..... 280

Contatto

dati 283

Generale

Che cos'è m.objects?

m.objects è un software estremamente flessibile e potente per la creazione di produzioni audiovisive (programmi AV) e per la loro riproduzione ed esportazione. La gamma di applicazioni varia dalle classiche presentazioni fotografiche alle disposizioni progettate in modo efficace di immagini e video al controllo di sistemi AV altamente complessi costituiti da un gran numero di proiettori e altri dispositivi periferici e utilizzando numerosi canali sonori.

m.objects è completamente orientato graficamente e può essere utilizzato in modo intuitivo grazie alla sua interfaccia chiaramente strutturata. Sia la disposizione dei fotogrammi di congelamento (foto e grafica) che dei video, nonché la colonna sonora completa e il controllo di altri dispositivi possono essere definiti direttamente con il mouse nell'interfaccia del programma.

Gli strumenti per l'elaborazione di immagini, video e suoni e per l'organizzazione dei file multimediali utilizzati sono disponibili all'interno di m.objects. Ciò va dall'editing integrato di immagini e video alle funzioni di registrazione audio per sorgenti sonore analogiche e digitali e all'uso di effetti sonori.

m.objects utilizza costantemente due principi importanti:

La disposizione e i supporti utilizzati *vencono elaborati in modo nondistruttivo*, cioè senza perdita di qualità nel materiale di origine. Tutte le fasi di elaborazione possono essere invertite in qualsiasi momento o eseguite di nuovo in una forma modificata. I file sorgente come foto, video o registrazioni audio rimangono completamente intatti. Questo dà all'utente uno spazio senza precedenti per la sua creatività, perché può essere sperimentato senza cambiamenti irreversibili.

La riproduzione di una produzione può essere avviata in qualsiasi momento e in qualsiasi momento della disposizione e offre immediatamente una qualità completa dell'immagine e del suono. Le modifiche appena eseguite sono immediatamente udibili e visibili senza la necessità di processi di calcolo lunghi e di riduzione della qualità (rendering). Ciò significa che puoi vedere immediatamente il risultato finale di ogni elaborazione. Poiché il principio di disponibilità immediata in piena qualità negli oggetti m.è esteso a tutti i supporti, il *termine rendering* in tempo reale viene utilizzato per questo.

Grazie a queste funzionalità, molti utenti sono in grado di utilizzare gli oggetti m.objects in modo efficace senza

dover studiare ulteriori documentazioni. Tuttavia, per iniziare il più rapidamente possibile, si consiglia almeno di leggere il capitolo "Primi passi".

I corsi di formazione video **www.mobjects.com offrono** anche un'introduzione approfondita e di facile comprensione al lavoro con m.objects.

La tecnologia software all'avanguardia, l'ottimizzazione studiosa e l'uso efficiente delle funzionalità dell'hardware del computer disponibile assicurano che m.objects raggiunga la qualità dell'output di prima classe. I principali punti di forza sono:

1. Praticamente nessuna restrizione software sulla risoluzione di ingresso e uscita: alta definizione anche al di sopra dello standard UHD o 4K per dispositivo di uscita, uso opzionale di più dispositivi di uscita per aumentare ulteriormente la risoluzione complessiva
2. Capacità di visualizzare correttamente i colori: gestione completa del colore ICC, corretta gestione di dispositivi di uscita calibrati come monitor, proiettori digitali
3. Elaborazione di praticamente tutti i formati di file audio e video comuni con la migliore integrazione possibile delle capacità hardware disponibili (decodifica video basata su schede grafiche)
4. Effetti dinamici fluidi come dissolvenza incrociata, scatti di zoom e tracciamento, rotazione e altro ancora: output in tempo reale di singole immagini progressive con una frequenza di aggiornamento costantemente elevata sincronizzata con il dispositivo di output
5. Requisiti più bassi possibili per l'hardware del computer: adattamento in gran parte automatico del programma all'hardware disponibile utilizzando la più recente tecnologia software

Al fine di elaborare in modo ottimale accordi complessi, è necessario un certo livello minimo di attrezzature nonostante l'alto grado di ottimizzazione degli oggetti m.. Ulteriori informazioni al riguardo sono disponibili nel capitolo *Requisiti di sistema* a pagina 280.

Possibilità e limiti

Con m.objects produci e presenti spettacoli multivisione a livello professionale. Si fa un uso ottimale della qualità del materiale dell'immagine ad alta risoluzione e si ottiene una riproduzione accurata del colore utilizzando la gestione del colore. Effetti di dissolvenza, tracciamento delle riprese attraverso le immagini, zoom verso il basso

nei minimi dettagli, rotazioni e animazioni 3D : m.objects garantisce un movimento praticamente fluido anche con un gran numero di tracce di immagini. Non è necessario ridimensionare o affilare le foto in anticipo, anche sfavorevole in molti casi. È possibile integrare le immagini direttamente

· **Presentazione**

programma. Oltre ai file RAW specifici del produttore e della fotocamera, gli oggetti m.possono leggere ed elaborare tutti i formati di immagine comuni.

m.objects supporta anche l'integrazione di video ad alta risoluzione. È possibile disporre gli effetti sonori sulle colonne sonore esattamente come si adattano meglio nel corso della presentazione. I brani musicali possono essere comodamente importati nel programma da CD e altre fonti e, nella migliore qualità, i commenti parlari possono essere registrati direttamente tramite m.objects. Con pochi clic del mouse, è possibile ottenere il mix ottimale di suoni, in modo che i sotto-controlli o sotto-controlli siano evitati senza sforzo.

m.objects offre anche tutte le possibilità sul lato di uscita. Una gestione del colore conforme all'ICC a tutti gli effetti, con dispositivi di output calibrati a colori, garantisce automaticamente che i colori siano visualizzati correttamente.

Presentazioni su grande schermo senza soluzione di continuità con una risoluzione estremamente elevata sono possibili con la distribuzione automatica del segnale dell'immagine a un gran numero di proiettori digitali. Inoltre, m.objects continua a supportare la presentazione di diapositive classiche e analogiche. Quasi tutti i proiettori a scorrimento disponibili sul mercato o precedentemente disponibili possono essere controllati con m.objects.

m.objects combina tutto questo con un'interfaccia utente intuitiva in cui i professionisti lavorano in modo efficiente e anche i principianti possono spostarsi rapidamente. Generalmente

m.objects supporta il flusso di lavoro con una serie di utili opzioni di modifica. Importanti funzioni di elaborazione delle immagini come la regolazione della luminosità, la regolazione del contrasto, la correzione del colore, l'nitidezza o la sfocatura sono integrate nel programma, così come gli effetti di filtro utilizzati di frequente. Lo stesso vale per l'editing video e audio. Video ed esempi sonori possono essere tagliati e modificati in m.objects. Quindi, invece di passare avanti e indietro tra diverse applicazioni, puoi lavorare rapidamente e comodamente in un unico programma.

m.objects non pretende di sostituire completamente soluzioni software specializzate per l'editing di immagini, suoni o video. Un software specialistico appropriato può essere utilizzato per applicazioni speciali come esenzioni complesse, editing video complesso o differentiated sound processing and the result can be integrated into the m.objects presentation.

Dovresti permetterti una certa familiarità con il software, nonostante il modo intuitivo di lavorare. I primi passi del programma vengono eseguiti rapidamente e brevi spettacoli possono essere creati senza molto sforzo. Tuttavia, è necessaria una certa esperienza per creare una presentazione completa che proietta un incantesimo sul tuo pubblico. Ma poi ci sono possibilità quasi illimitate per il lavoro creativo.

Presentazione ·

Intervallo di applicazioni

Le applicazioni con m.objects sono diverse come le possibilità: le presentazioni possono essere mostrate su scala più piccola utilizzando il monitor del computer o lo schermo televisivo.

La presentazione tramite un proiettore digitale può essere ancora più interessante, perché i buoni dispositivi forniscono dettagli, brillantezza e luminosità eccellenti. Anche in questo caso, la gamma di applicazioni è molto ampia, dalle dimostrazioni in ambienti privati su schermi più piccoli agli spettacoli in grandi sale su schermi di grandi dimensioni, che i docenti eseguono con apparecchiature di presentazione mobili. Il fattore decisivo è la performance del proiettore utilizzato in ogni caso. Nel frattempo, i proiettori digitali sono diventati particolarmente interessanti per ambiziosi fotografi amatoriali e club fotografici, perché buoni dispositivi sono già disponibili a prezzi moderati.

Ci sono anche installazioni fisse con un gran numero di proiettori, che vengono utilizzati per mostrare impressionanti spettacoli panoramici.

Sul sito di m.objects troverete una serie di esempi di installazioni e lezioni dal vivo con m.objects nei riferimenti:

<https://www.mobjects.com/ueber-m-objects/referenz/>

Supporto in tempo vivo durante il periodo di servizio

Offriamo un ampio supporto per i vostri m.objects software AV. Ciò significa anche che entro il periodo di servizio (periodo per gli aggiornamenti gratuiti, vedi modulo in *Opzioni / Attivazione*) è possibile utilizzare la nostra diagnosi remotagrattuita, rispettivamente risoluzione dei problemi con il telecomando del PC (TeamViewer) in merito a domande a cui non può essere data risposta semplicemente da un manuale o



per telefono. È possibile trovare il modulo richiesto per questo direttamente nel menu Guida *in linea* in *Supporto live*.

Un appuntamento per il supporto del telecomando dovrebbe ovviamente

essere fatto per telefono o e-mail in anticipo.

Installazione

Informazioni sull'aggiornamento di una versione corrente del programma:

Al fine di rendere la configurazione il più semplice possibile, si consiglia vivamente agli aggiornamenti del programma di non disinstallare il programma presente in anticipo. Installare la nuova versione su quella corrente mantenendo tutte le specifiche . Il programma di installazione sostituisce automaticamente tutti i file da aggiornare.

È possibile installare ed eseguire oggetti m.objects in Microsoft Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 e Windows 10. Il livello di espansione del sistema operativo (ad esempio Windows 7 Home Premium o Ultimate) è irrilevante per gli oggetti m.. Il programma è compatibile con tutti i service pack disponibili (a partire dal 03/2018). Le versioni più recenti del programma sono costantemente adattate agli attuali sistemi operativi e requisiti. Prima di iniziare a utilizzare m.objects, è necessario copiare il software, ad esempio dal CD di installazione al disco rigido e configurarlo. Un programma di installazione automatica lo fa per te. La copia dei file "a mano" in una directory sul disco rigido non è sufficiente.

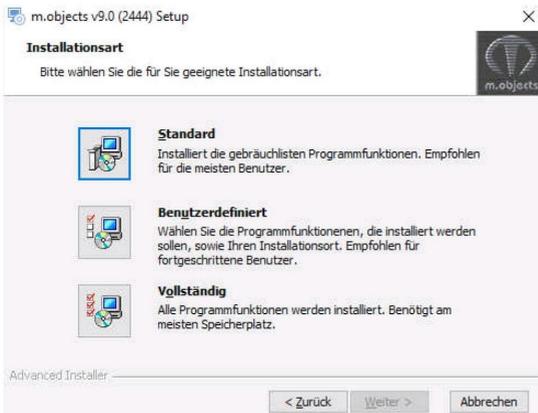
Le versioni complete professionali del programma (m.objects live, creative e ultimate) sono fornite con un dongle di licenza per la porta USB. Se sono stati acquistati m.objects con un dongle di questo tipo, collegarlo alla porta corrispondente sul PC solo dopo l'installazione iniziale del software.



Se si installa una versione scaricata da Internet, è sufficiente eseguire il file ricevuto (ad es. mobjects_v80_intl_2404.exe o simili). Per l'installazione da CD, di solito è sufficiente inserire M.objects CD nell'unità - la routine di installazione viene quindi avviata automaticamente. Se non inizia, tuttavia, ad esempio Poiché la funzione di

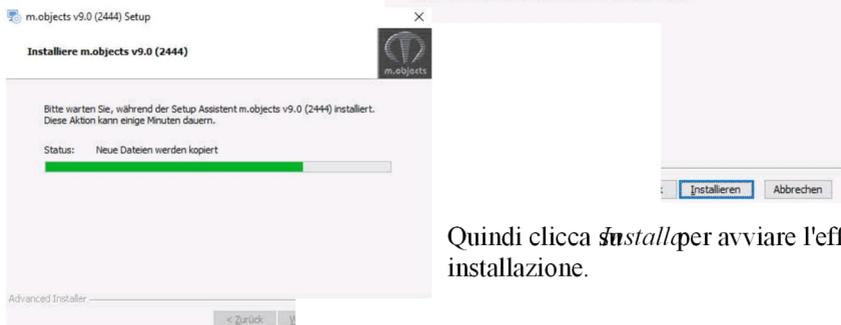
avvio automatico è disattivata automaticamente o il CD era già presente *nell'unità all'avvio* di Windows, fare doppio clic sul simbolo dell'unità CDROM con il pulsante sinistro del mouse in Risorse del *computer* o Esplora risorse oppure avviare il programma di installazione.exe dalla directory principale del CD di installazione facendo doppio clic. In XP o Vista potrebbe essere visualizzato un messaggio che indica che l'editore del software è sconosciuto al sistema. Ignorare il messaggio e continuare con l'installazione.

Viene visualizzata per prima la schermata iniziale dell'installazione guidata. Clicca *qui*. Nella finestra successiva selezionare il tipo di installazione.



Se si fa clic *su Completa*, verranno installati anche file di esempio oltre al programma effettivo, che dimostrano varie funzioni del programma e a cui si fa riferimento anche qui nel manuale. Se non si desidera installare oggetti m.objects nella directory standard, selezionare invece *l'opzione Personalizzato*. Se *standard* è selezionato, il programma verrà installato

senza file di esempio. Se m.objects è già installato e si avvia la stessa identica configurazione ancora una *Riparazione* visualizzata questo punto, con il quale è possibile il programma di nuovo sul esistente Versione.



Quindi clicca *Install* per avviare l'effettivo installazione.

Dopo l'installazione, verificare facendo clic su *Fine* per terminare l'installazione guidata.

Dopo l'installazione, si aprirà una finestra del browser con informazioni sulla versione corrente. Se è stata collegata una stampante, è possibile stampare questo testo e aggiungerlo ai documenti m.objects. Quindi chiudere la finestra di testo.

Nuova licenza, aggiornamento, freeware o demo

Dopo un'installazione riuscita, è possibile aprire m.objects tramite l'icona sul desktop o tramite il menu Start di Windows. Quando il programma viene avviato per la prima volta, viene solitamente visualizzata la finestra di selezione della modalità operativa.

Se non si dispone ancora di una licenza, è possibile eseguire il programma gratuitamente in freeware o in modalità

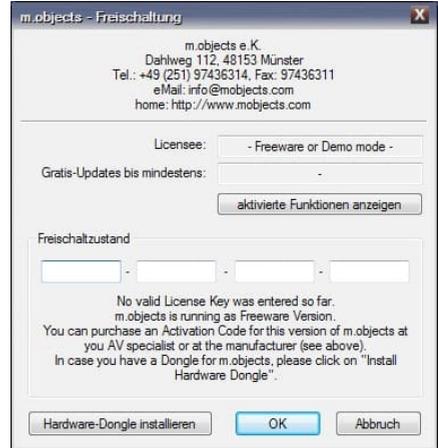


demo. In modalità freeware ci sono solo due tracce per immagini e video e una per il suono stereo, ma le presentazioni di qualsiasi lunghezza possono essere creati e riprodotti. L'esportazione di presentazioni e l'idoneità

anche le sofisticate lezioni dal vivo sono limitate. Fare clic *su Demo versione* completa per testare la piena funzionalità degli oggetti m.objects. Qui sono disponibili quasi tutte le funzioni del livello di espansione creativa di m.objects. In questo modo, i contenuti possono essere disposti su un numero qualsiasi di tracce audio e di immagine. Tuttavia, la durata massima di una produzione creata in questa modalità operativa è limitata a 2 minuti.

È possibile utilizzare il *pulsante Attiva licenza* per immettere il codice di attivazione acquistato per una licenza di base m.objects o per installare il driver necessario per il dongle USB (m.objects live, creative, pro e ultimate licenses).

Immettere il codice di licenza di base nei campi di input in *Stato attivazione*. Il codice di licenza per m.objects basic è costituito da quattro blocchi di 8 lettere e numeri. Ulteriori informazioni sui vari livelli di espansione sono disponibili in *m.objects - il sistema*.



Installare dongle hardware

Se si utilizza una licenza m.objects live, creative o ultimate e l'opzione *Attiva licenza* viene visualizzata all'avvio del programma nonostante il dongle connesso, è necessario prima installare il driver dongle. A tale fine, fare clic su *Attiva licenza* dopo aver avviato il programma e nella seguente finestra del pulsante *Installa dongle hardware*. Se sono già stati avviati m.objects in modalità demo o se si utilizza una licenza di base, è disponibile anche questo pulsante in *Opzioni /Attivazione*.



Dopo aver fatto *clic su Installa dongle hardware*, ti verrà prima chiesto di rimuovere il dongle dalla porta USB.

Confermare nella finestra successiva con *Sì*.

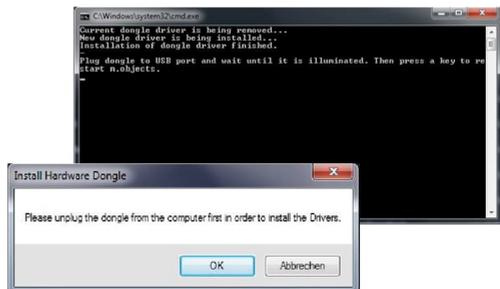
L'installazione del driver viene quindi avviata e lo stato corrente viene visualizzato in un'altra finestra. Non appena l'installazione del driver è stata completata, ti verrà chiesto di collegare di nuovo il dongle.

Attendere che una lampada rossa si illumini sul dongle, quindi premere qualsiasi tasto per

riavviare m.objects. La tua

licenza è ora pronta per l'uso.

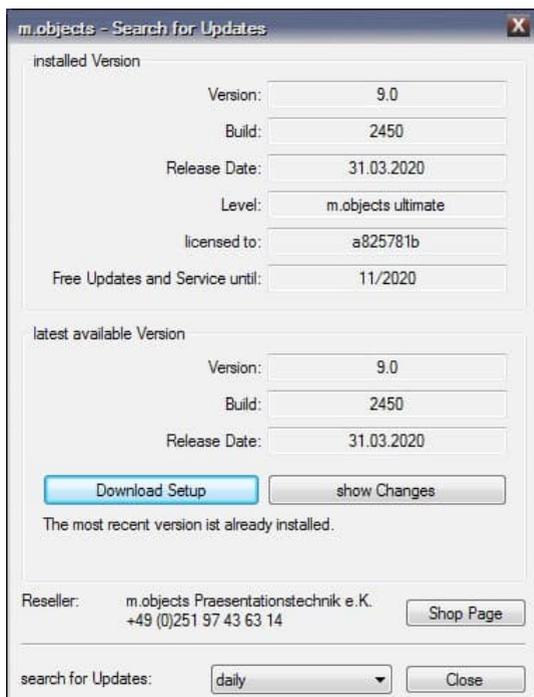
Il dongle USB è compatibile con tutte le porte USB 1.1, USB 2.0 o USB 3.0. Normalmente, può anche essere facilmente collegato a tutti i tipi di hub USB. Se ci sono ancora problemi con il rilevamento del dongle, prova una porta USB direttamente sul computer anziché su un hub.



Aggiornamenti gratuiti e a pagamento

Tramite la voce di menu *Guida /ricerca aggiornamento* è possibile verificare direttamente se il

La versione di m.objects è aggiornata o se sono disponibili aggiornamenti più recenti. Vengono visualizzati la versione installata e la versione disponibile e viene mostrato se si tratta di un aggiornamento gratuito entro il periodo di servizio.

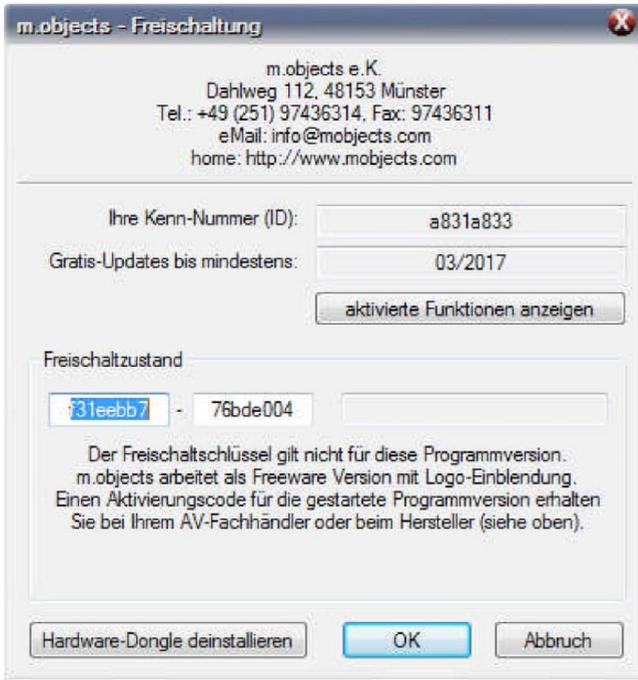


Cliccando sul pulsante *Mostra modifiche* vedrai una breve descrizione delle funzioni più recenti e delle modifiche m.objects. Cliccando su *Scarica installazione* è possibile scaricare e installare direttamente l'ultima versione. Un link al negozio online è disponibile per gli aggiornamenti a pagamento.

Il controllo degli aggiornamenti può essere eseguito automaticamente o manualmente. Immettere il valore desiderato *nell'opzione cerca* aggiornamento. All'intervallo di tempo selezionato, m.objects indica automaticamente gli aggiornamenti disponibili. Se si desidera disattivare questo

messaggio, immettere il valore solo manualmente. In nessun caso m.objects trasla gli aggiornamenti automaticamente, indica solo la loro disponibilità!

Se m.objects inizia con il messaggio *La chiave di attivazione non è valida per la versione m.objects in esecuzione*, è una versione per la quale la licenza acquistata non è più valida. La data di scadenza per gli aggiornamenti gratuiti è disponibile sotto il numero di *identificazione*. Non importa quando si installa un aggiornamento. La nota viene visualizzata solo se si installa una versione rilasciata in modo significativo dopo il periodo di aggiornamento gratuito. In questo caso, se sei interessato a un aggiornamento, contatta il tuo specialista AV o il produttore. Maggiori informazioni su aggiornamenti e prezzi sono disponibili all'indirizzo www.mobjects.com.



Se è già stato acquistato un aggiornamento o un aggiornamento del programma, è stato ricevuto il nuovo codice di attivazione richiesto insieme alla consegna.

Dopo aver inserito il nuovo codice e aver premuto il pulsante *OK*, viene visualizzato il messaggio Tasto *Software* accettato.

I codici di attivazione possono essere controllati e modificati in qualsiasi momento utilizzando

il menu *del programma Opzioni /Attivazione*.

Il periodo per gli aggiornamenti gratuiti mostrato in questa finestra è anche il periodo di servizio per la licenza m.objects. Il supporto live gratuito è disponibile durante questo periodo. Ulteriori informazioni sono disponibili nel capitolo *Supporto live durante il periodo di servizio* a pagina 10.

Apparecchio

La maggior parte delle opzioni del programma sono impostate da m.objects su impostazioni predefinite ragionevoli durante la prima installazione. Tutti i parametri modificati dall'utente vengono mantenuti durante un aggiornamento di un'installazione esistente.

Installazione per la presentazione

In linea di principio, non sono necessarie ulteriori impostazioni sul computer per modificare e riprodurre una produzione di m.objects.

Se si lavora con due o più dispositivi di visualizzazione, ad esempio con due monitor o con un laptop e un televisore o un proiettore digitale connessi, è innanzitutto necessario configurare il desktop esteso in Windows. Questo vi dà l'opportunità di

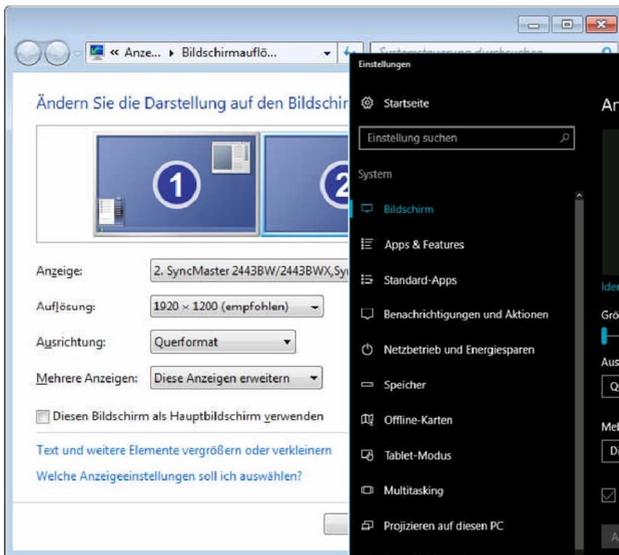
M.objects e m.objects Schermo separatamente su due dispositivi. Ciò significa che su un dispositivo puoi vedere la cronologia della tua produzione, mentre dall'altro puoi vedere il risultato del tuo lavoro a schermo intero e in alta risoluzione. Pertanto, lavorare nel desktop esteso è molto utile già in fase di produzione.

In questo modo, inoltre, si tiene la maggior parte delle lezioni davanti a un pubblico: l'oratore ha una visione della timeline e, se applicabile, dei commenti o dell'anteprima del relatore, controlla il corso della presentazione utilizzando marcatori temporali e altre funzioni del cosiddetto supporto per gli altoparlanti, mentre il pubblico vede solo la presentazione effettiva, ad esempio in una grande proiezione.

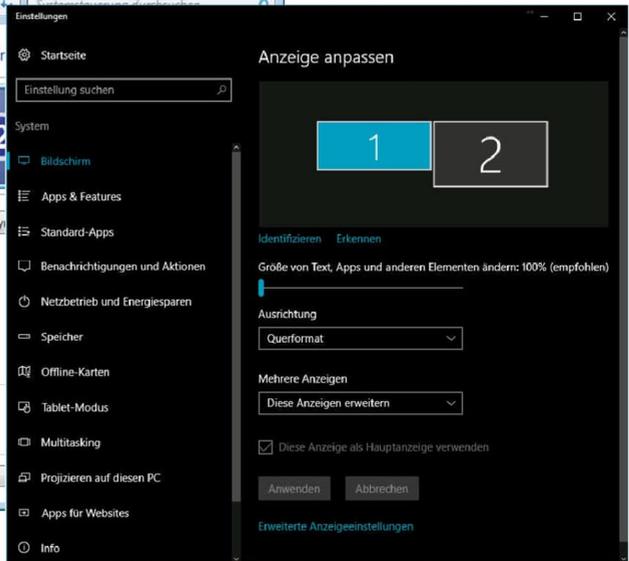
Desktop esteso in Windows 7, 8 e 10

Il modo più semplice e veloce per attivare il desktop esteso è utilizzare la combinazione di tasti *[Windows] + P* sulla tastiera. Quindi selezionare la *modalità Espandi*.

Se dovesse mai essere necessario effettuare impostazioni più differenziate (ad esempio per scambiare la disposizione dei display), è possibile utilizzare un modulo corrispondente. In Windows 7 fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop vuoto e *scegliere Risoluzione schermo dal* menu di scelta rapida. In Windows 8 o 10 il comando corrispondente nel menu di scelta rapida è denominato *Impostazioni di visualizzazione*.



Windows 7



Windows 10

Per fornire a entrambi i dispositivi di output contenuto immagine separato, selezionare l'opzione *Espandi questi display in Più display* e quindi controllare il set di risoluzione per i due dispositivi di output. La risoluzione nativa che dovrebbe essere scelta è in genere quella consigliata. In Windows 10 è necessario fare clic sul collegamento *Impostazioni* di visualizzazione avanzate per questo.

Dopo aver effettuato gli ingressi necessari e averli confermati con il *pulsante Applica*, il secondo dispositivo di uscita dovrebbe già ricevere un segnale di immagine separato. Di solito vedrai solo l'immagine di sfondo del desktop lì all'inizio. Se si sposta il cursore a destra sul bordo della prima schermata, questo verrà visualizzato sul bordo sinistro del secondo schermo. L'area del desktop utilizzabile è ora la somma delle due aree dello schermo. In questa modalità, le finestre e i simboli del programma possono ora essere posizionati ovunque su uno dei due dispositivi. Naturalmente, questo vale anche per lo schermo m.objects, cioè il modulo di output dell'immagine da m.objects.

Ridimensionamento diverso di più dispositivi di visualizzazione

A usare Windows 8.1, puoi ridimensionare più dispositivi di visualizzazione in modo diverso, quindi oltre alla risoluzione effettiva, puoi anche impostare il ridimensionamento dello schermo per ogni dispositivo.

m.objects supporta completamente questa funzione. Tuttavia, dopo aver cambiato il fattore di ridimensionamento per il dispositivo di visualizzazione principale, è necessario disconnettersi e accedere di nuovo o riavviare Windows in modo che tutti gli elementi siano visualizzati nella scala corretta. Leggi anche il capitolo *Regola l'interfaccia utente sulla risoluzione dello schermo* a pagina 30.

Mostra controllo

L'uso di oggetti m.per controlli di spettacolo complessi, nonché l'integrazione con altri sistemi di controllo dello spettacolo e il controllo di altri dispositivi periferici richiedono m.objects ultimate. Per ulteriori informazioni sulla configurazione di questi problemi, fare riferimento alla documentazione relativa al rispettivo modulo di programma.

Proiezione diapositiva

È inoltre possibile l'utilizzo di oggetti m.per la proiezione con proiettori di diapositive analogici, anche in combinazione con la riproduzione digitale e controlli di spettacoli complessi. Tuttavia, poiché questo settore di applicazione è relativamente poco importante, la configurazione dei driver del proiettore di diapositive è stata esclusa in una documentazione separata, che può essere richiesta al produttore del software.

Creazione di una presentazione dal vivo in 12 passaggi

Per cominciare, la parola "immagine" viene spesso utilizzata sia per il materiale immagine che video in tutto il manuale. Generalmente, tranne che dalle ovvie differenze tra immagini e video e dalle varie opzioni risultanti per la modifica, m.objects le gestisce allo stesso modo nella maggior parte dei casi.

Il capitolo seguente mostra come creare il proprio spettacolo audiovisivo dal vivo in modo rapido ed efficace in 12 passaggi di base da immagini e suoni. Si prega di notare che gli strumenti appartenenti alle tracce precedentemente cliccate vengono visualizzati nello strumento m.objects. È inoltre possibile richiamare molte delle funzioni descritte tramite il menu di scelta rapida facendo clic con il pulsante destro del mouse.

In diversi casi, vengono utilizzate funzioni disponibili con il livello di espansione m.objects vivo e verso l'alto. Questi sono contrassegnati di conseguenza. Se non si dispone di una licenza o si sta lavorando con m.objects basic, è possibile ignorare questi passaggi o testare le funzioni in modalità demo. È possibile selezionare questa modalità immediatamente dopo l'avvio del programma; Gli utenti di base possono trovarlo nella voce del programma nel menu Start di Windows.

C'è anche una formazione video su questo capitolo sul nostro sito web su <https://www.mobjects.com/service/videotraining/>

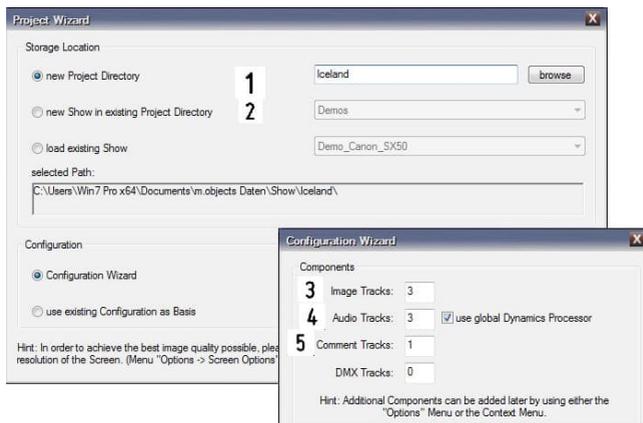


Utilizzo di un desktop esteso

Presentando con M.Objects è particolarmente conveniente se si attiva il desktop esteso in Windows. Ciò consente di disperdere il contenuto dello schermo su più dispositivi di

output in modo da poter utilizzare la superficie di lavoro degli oggetti m.objects sul monitor del PC o del laptop, mentre il pubblico guarda la presentazione sullo schermo del televisore o sul grande schermo tramite un proiettore. Per attivare il desktop esteso, è sufficiente premere la combinazione di tasti *Tasto Windows + P*, quindi selezionare l'opzione (1) *Esteso* o (2) *Estendi* (Windows 10).

Le procedure guidate aiutano con l'inizio



Per preparare una nuova presentazione, selezionare la casella di

Nuovo comando

Mostra dal menu *File* e impostare il comando

m.objects desktop con la *Creazione guidata Progetto* in pochi passaggi. In questo caso è possibile creare una

nuovadirectory di progetto completamente (1) outlizzarne una (2) già esistente se, ad esempio, è già stata creata una presentazione sullo stesso argomento. Con la

configurazione automatica, si determina quindi il numero di tracce, ad esempio (3) tracce audio e (4) e una (5) traccia di commento. È possibile modificare facilmente tutti questi valori in un secondo momento.

Selezionare immagini nel pool di immagini



immagini possono essere memorizzate qui direttamente da

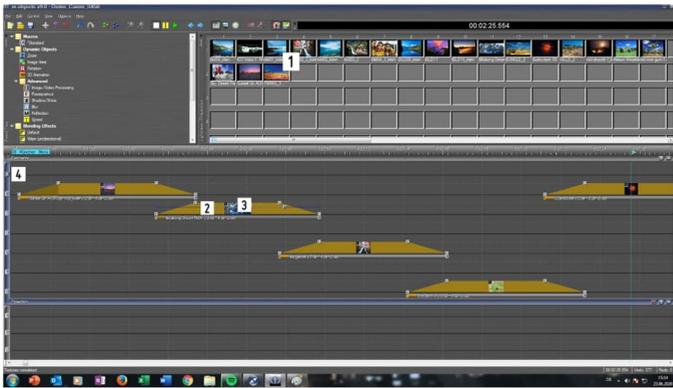
È possibile utilizzare il pool di immagini per selezionare e ordinare il materiale dell'immagine. Immagini singole o multiple, ma anche intere directory di

Esplora.

In alternativa, utilizzare

menu di scelta rapida per questo. Nel pool di immagini, è quindi possibile utilizzare il pulsante sinistro del mouse per trascinare un'immagine su un'altra per scambiare le due. È inoltre possibile posizionare un'immagine tra altre due posizionarla sul ponte nel mezzo. Premere *MAIUSC* per ingrandire l'immagine sotto il cursore (1). Trascinando con il pulsante destro del mouse premuto, è possibile richiamare un'anteprima con una transizione con risoluzione di output completa nella finestra Schermo.

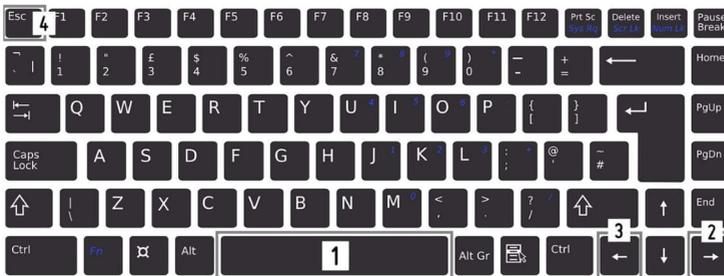
Posizionare le immagini sulle tracce



In questo modo si desidera inserire nello spettacolo tutte le immagini nel pool di immagini che si desidera inserire nello spettacolo. A tale fine, utilizzare la combinazione di tasti **CTRL+A** per selezionare tutte le immagini o

trascinare il mouse lungo il bordo inferiore delle immagini desiderate (1). Quindi spostare la selezione sulle tracce dell'immagine e le curve di luce giallo scuro lampeggianti (2) vengono visualizzate con le miniature dell'immagine associate (3). Un suggerimento: facendo clic sulla lettera A sul bordo sinistro è possibile disattivare l'audio della traccia dell'immagine superiore (4) in anticipo in modo che rimanga libera. In questo modo avrai ancora spazio in seguito per inserire titoli qui.

Presentare lo spettacolo manualmente



Nel passaggio precedente, avete già creato una prima sequenza di immagini con i valori specificati per i tempi di proiezione e transizione e

potete dimostrarle. Per controllare la presentazione, nella barra degli strumenti troverete i pulsanti corrispondenti Riproduzione, Pausa e Arresto. È ancora più facile se controlli la riproduzione tramite la tastiera:

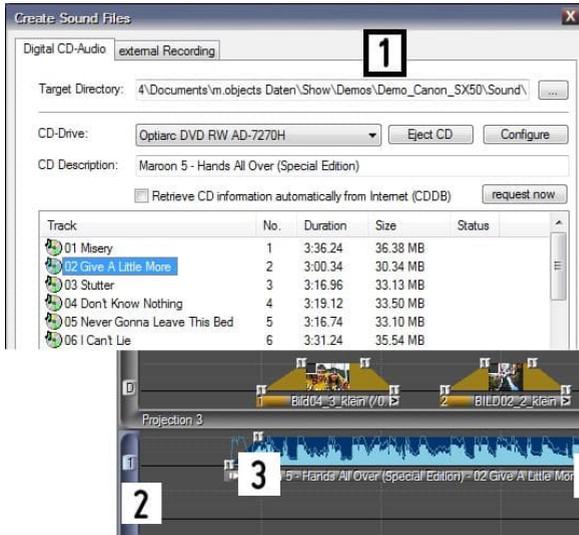
Premendo la barra *spazianziale* (1) è possibile passare dalla modalità pausa alla riproduzione. Con i *tasti di direzione* (2) a destra e (3) a sinistra, è ora possibile spostarsi manualmente l'immagine per immagine avanti e indietro. Premere *esc* (4) per tornare alla modalità di arresto.

Creare e modificare titoli



Per prima cosa, attivare la traccia A dell'immagine (1). Fare quindi clic con il pulsante destro del mouse nella traccia dell'immagine superiore e scegliere *Inserisci oggetto di testo*. Nella finestra seguente selezionare il tipo di carattere (2) e immettere il testo. È possibile utilizzare pipetta (3) per raccogliere un colore da un'immagine sullo schermo e selezionarlo come colore di testo. Con un clic su *OK* e un altro clic nella traccia dell'immagine, il testo (4) viene inseritoli. Per migliorare la leggibilità, trascinate un oggetto (5) *Shadow/Shine* sulla curva di luce del testo dalla finestra *Strumenti* in modo che sia sottolacciato con un'ombreggiatura. Questa ombreggiatura può quindi essere modificata nelle opzioni dell'oggetto *Ombra/Lucentezza*.

Inserire musica nella traccia audio

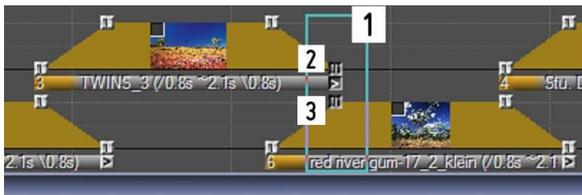


Per mettere in musica lo spettacolo, m.objects (1) può leggere tracce musicali da un CD audio e memorizzarle direttamente nelle (2)tracce audio. A tale fine, selezionare la casella di

comando

registrare/inserire file audio dal menu di scelta rapida. È inoltre possibile trascinare e rilasciare i file audio esistenti nelle tracce audio. Lì è possibile tagliare l'audio - fare clic con il pulsante destro del mouse nel punto desiderato, dividere il campione - **e anche regolare** la fase di dissolvenza in entrata e (4) dissolvenza in entrata e (4) spostando le maniglie sull'involucro. Inoltre, è possibile creare ulteriori maniglie con un doppio clic in modo che l'involucro del volume possa essere variato liberamente.

Regolare la temporizzazione con precisione



Ogni maniglia su una curva di luce può anche essere spostata liberamente nelle tracce dell'immagine. Per estendere una fase di transizione, trascinare un

fotogramma (1) attorno alla maniglia (2) in basso a destra della prima e alla maniglia (3) superiore sinistra di

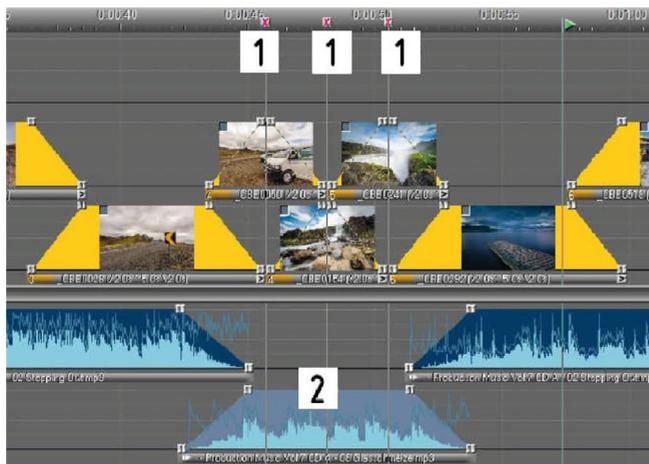
la seconda immagine e quindi trascinare a destra facendo clic su una delle due.

Suggerimento: se fai clic contemporaneamente con il pulsante destro e sinistro del

mouse, contrassegnerai tutto il contenuto sulle tracce dell'immagine a destra del cursore e quindi lo sposterai all'indietroinsieme. Inoltre, è possibile regolare in modo rapido e preciso la temporizzazione di intere sequenze di immagini con *l'espansione/compressione o unifica guidata* temporizzazione dal menu Modifica.

Commento dal vivo con Wait Markers

Disponibile in m.objects dal vivo e verso l'alto



Per i commenti in tempo reale variabili sulle singole immagini, si consiglia l'uso di Marcatore di attesa. La presentazione rimane in pausa fino all'attivazione di *Continua*. (1) È possibile posizionare manualmente i marcatori di attesa sulla sequenza temporale o inserirli

utilizzando una procedura guidata contrassegnando in anticipo le immagini pertinenti. Per non interrompere l'audio in background in un indicatore di attesa, è possibile definire singoli (2) passaggi audio come asincroni. Per i commenti dal vivo spontanei, utilizzare l'anatra manuale: abbassare il volume premendo un tasto sulla tastiera o un telecomando e quindi utilizzare lo stesso tasto per sollevarlo di nuovo in seguito.

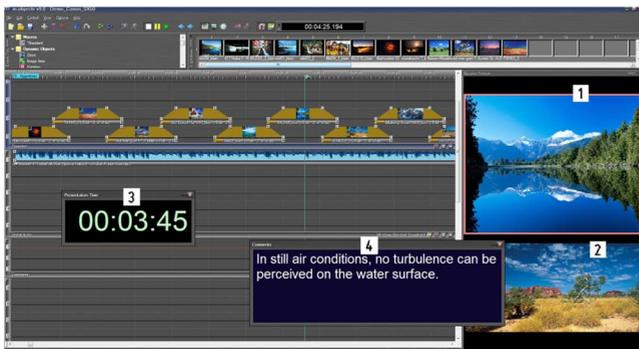
Telecomando come comfort turbo

Disponibile in m.objects dal vivo e verso l'alto

Controllare la presentazione dal vivo con un telecomando radio è ancora più conveniente rispetto all'utilizzo di mouse o tastiera. m.objects supporta tutti i modelli comuni. Soprattutto in combinazione con Wait Markers, l'uso di un telecomando è lo strumento preferito: è sufficiente attivare il Wait Marker con la semplice pressione di un pulsante, indipendentemente da dove si è posizionati nella stanza. Nel menu Opzioni, m.objects offre la possibilità di assegnare liberamente tutte le funzioni di controllo importanti ai pulsanti del telecomando. In questo modo è possibile salvare il profilo operativo più adatto al proprio stile di presentazione personale.



Anteprima altoparlante



Disponibile in m.objects dal vivo e verso l'alto

Il supporto degli altoparlanti per gli spettacoli dal vivo offre ulteriori possibilità:

l'anteprima del relatore dal menu *Visualizza* mostra (1) l'immagine corrente sullo schermo, accanto o sotto di essa (2) l'immagine successiva viene visualizzata in modo da poterti concentrare in anticipo sulla parte successiva della tua storia. Nella finestra (3) *Ora presentazione* viene visualizzato il tempo totale trascorso. È inoltre possibile utilizzarlo in modalità *Conto alla rovescia* (fare doppio clic nella finestra

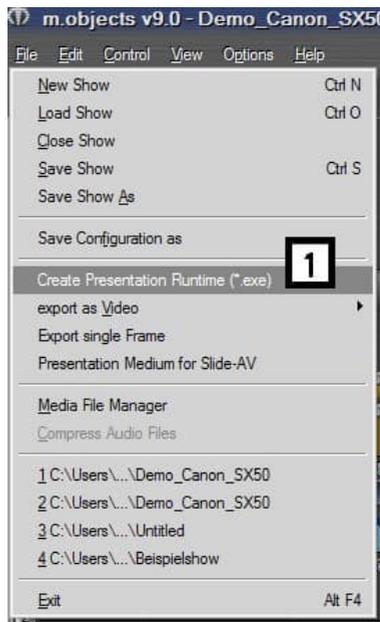
Ora presentazione e selezionare la casella modalità *Conto alla rovescia*) per visualizzare la quantità di tempo di presentazione preconsentato rimasta. Puoi anche

(4) inserire testi sulla traccia dei commenti che fungono da promemoria o script durante la lezione.

Mostra esportazioni

Anziché presentare dalla sequenza temporale, è anche possibile salvare e

dimostrare la produzione (1) come file eseguibile compatto. Tale presentazione viene eseguita senza perdita di qualità con quasi tutte le funzioni del programma su ogni PC Windows, anche se m.objects non è installato affatto. Questo è vantaggioso se si desidera presentare con un computer di terze parti. Per creare un backup della produzione o trasferirlo in un altro PC, è possibile utilizzare *Gestione file multimediali* dal menu *File* per copiare tutti i file utilizzati nella directory del progetto e trasferirli in un supporto dati esterno.



Qualche altro suggerimento

1. La finestra Schermo ha funzionalità di mostrare l'output qualità di tutto il contenuto. Per questo, dovrebbe essere alla modalità a schermo intero la riproduzione.

la di alta visivo. passato durante

1. Il menu di scelta rapida, che viene aperto utilizzando il pulsante destro del mouse, è quasi sempre un buon strumento perché contiene sempre una serie di comandi rilevanti per la posizione corrente del mouse.

1. Per tutte le operazioni di trascinamento della selezione (trascinamento della selezione con il mouse), il cursore simboleggia se l'azione è valida o meno. Questo, ad esempio, ti impedisce di far cadere un video la cui lunghezza è più lunga dello spazio disponibile nella traccia dell'immagine selezionata.

2. È possibile selezionare singoli oggetti sulle tracce oltre a quelli già selezionati o deselegnarli da una selezione esistente tenendo premuto *CTRL* mentre fate clic sugli oggetti o spostandovi sopra tenendo premuto il pulsante del mouse.

3. È possibile duplicare singoli oggetti o un gruppo di oggetti spostandoli nel punto di destinazione e premendo e tenendo premuto *CTRL* prima di rilasciare il pulsante sinistro del mouse.

4. È possibile modificare oggetti dello stesso tipo, ad esempio foto, video, passaggi audio, ma anche oggetti dinamici come Zoom, Animazione 3D o simili sulle tracce dell'immagine insieme. Per fare questo, è necessario prima fare una selezione degli oggetti, ad esempio girando l'area desiderata con un lazo. È irrilevante se vengono selezionati anche oggetti di un tipo diverso. Quindi chiamare *Modifica oggetto* (menu di scelta rapida) per modificare uno degli oggetti e apportare le modifiche desiderate. Dopo aver confermato il modulo corrispondente, le modifiche vengono trasferite selettivamente agli altri oggetti simili nella selezione.

5. È possibile scambiare immagini tra due curve di luce direttamente sulle tracce dell'immagine. Per fare questo, fare clic sul piccolo quadrato grigio in alto a sinistra dell'anteprima dell'immagine, trascinare l'immagine su un'altra curva di luce tenendo premuto e lasciando andare il pulsante del mouse.

6. È possibile utilizzare il menu *Visualizza /Media File Manager* per visualizzare e stampare un elenco degli eventi dell'intero spettacolo. Qui sono escluse le tracce silenziate e anche l'ordinamento in base a vari criteri è possibile. In questo modo, le informazioni pertinenti possono essere estratte per vari scopi. Facendo clic sull'elenco multimediale, il localizzatore passa direttamente alla posizione corrispondente nello spettacolo.

1. Non c'è nulla in uno spettacolo di m.objects che non possa essere cambiato in seguito. Ad esempio, se desiderate utilizzare più tracce di quelle originariamente destinate all'audio, è sufficiente modificare le proprietà del componente: fate clic con il pulsante destro del mouse all'interno delle tracce esistenti, *selezionate Modifica componente (Edit Component)* dal menu di scelta rapida.

1. È sufficiente inserire maniglie aggiuntive nelle curve di luce e negli involuipi di volume e modificarle come si desidera. Il menu di scelta rapida tramite il pulsante destro del mouse è il modo corretto per farlo di nuovo, ma è ancora più veloce con un doppio clic nella posizione desiderata.

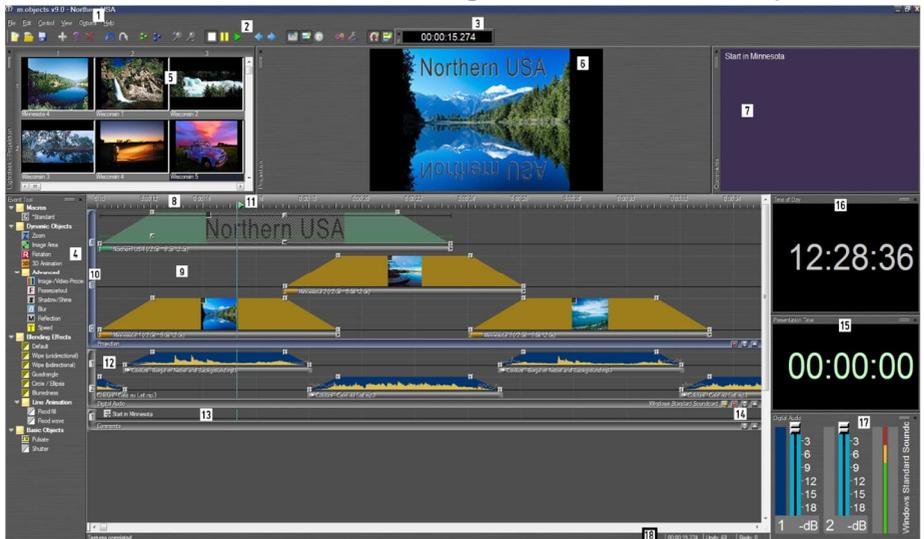
2. È possibile registrare l'audio da sorgenti audio esterne nel PC praticamente con qualsiasi scheda audio, o cioè creare campioni per l'integrazione in oggetti m.. Questo può essere, ad esempio, audio da vecchi nastri e record, ma ovviamente anche commenti direttamente da un microfono. Troverai le funzioni richieste in *formato registrazione /inserimento audio*, in cui puoi anche leggere in musica da un CD. In questo caso, tuttavia, passare alla scheda *Registrazione* esterna.

3. È possibile tagliare l'inizio di un campione spostando le prime due maniglie dell'involuppo del volume a destra insieme. Analogamente, è possibile accorciare il campione alla fine trascinando le maniglie posteriori a sinistra.

4. Se possibile, disattivare la gestione dell'alimentazione (modalità sospensione) e lo screensaver sul PC o impostare entrambi in modo che la loro attività non possa collidere con la riproduzione di produzioni m.objects. L'avvio di uno screen saver può consumare una grande percentuale della potenza di calcolo di un PC e quindi portare a problemi di riproduzione. Ridurre la potenza di calcolo attraverso le funzionalità di risparmio energetico può avere lo stesso impatto.

m.objects – pratica

L'interfaccia del programma m.objects



1. Menu di comando
2. Barra degli strumenti
3. Visualizzazione dell'ora
4. Finestra Strumenti
5. Pool di immagini
6. Schermo, ridimensionato e ancorato
7. Finestra Commenti
8. Righello temporale
9. Immagine tracce
10. Nomi traccia/interruttore di attivazione
11. Localizzatore
12. Tracce audio
13. Traccia dei commenti
14. Pulsanti per un rapido cambio dell'uscita audio, ecc.
15. Visualizzazione dell'ora di presentazione
16. Visualizzazione dell'ora del giorno
17. Finestra di stato audio
18. Riga di stato

Il componente attivo dell'interfaccia del programma m.objects viene visualizzato con una cornice colorata. Il componente Proiezione - cioè le tracce dell'immagine - è attivo nell'immagine, which can be recognized by the blue L-shaped frame. The tools belonging to the active component are displayed in the *Tools* window.

Regolare l'interfaccia utente in base alla risoluzione dello schermo

Per garantire che gli oggetti m.objects rimangano facili da usare con monitor ad alta risoluzione, in modo che i tipi di carattere e i simboli non diventino troppo piccoli, l'area di lavoro può essere ridimensionata in base alle esigenze.

Di serie, m.objects utilizza inizialmente le opzioni preimpostate del software di sistema per ridimensionare i tipi di carattere. Tuttavia, è possibile regolare individualmente il fattore di ingrandimento per m.objects. In *Opzioni /Opzioni programmaselezione* l'opzione ridimensionamento *manuale dell'interfaccia utente* e spostare il dispositivo di scorrimento sul valore desiderato.



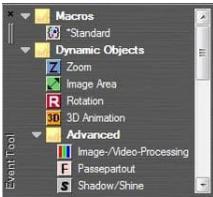
A seconda delle tue esigenze, puoi aumentare il valore di ridimensionamento per un lavoro rilassato o una migliore

visibilità per diversi spettatori, o ridurlo per una migliore panoramica quando si è vicini al monitor. Tutti gli elementi di controllo dell'editor, nonché menu, barra degli strumenti, elementi della finestra, moduli e messaggi vengono immediatamente adattati. Non è necessario riavviare il programma.

Personalizzare l'interfaccia utente

I singoli componenti dell'interfaccia utente m.objects possono essere spostati e ridisposizione in base alle esigenze. In questo modo è possibile creare esattamente l'ambiente che rende più piacevole lavorare con m.objects.

Con molte finestre nell'interfaccia del programma, vedrai una doppia barra che può essere afferrata e trascinata per spostare la finestra dalla sua posizione corrente a un'altra posizione e ancorarla di nuovo lì sull'interfaccia utente. Se si afferra il telaio della finestra altrove, può anche essere spostato, ma non ancora più.



Fate doppio clic sul fotogramma per scollegare una finestra dalla superficie in modo che sia visualizzata come finestra separata. Facendo di nuovo doppio clic sul fotogramma, la finestra viene restituita alla posizione precedente ancorata.

È inoltre possibile modificare la disposizione dei componenti e, ad esempio, posizionare le tracce dell'immagine sotto le

tracce audio. Per fare ciò, è sufficiente trascinare l'angolo con l'etichetta (ad esempio, proiezione o audio digitale) nella direzione desiderata. È possibile ripristinare la disposizione originale nello stesso modo.

Una superficie di lavoro personalizzata può essere salvata come configurazione: *File / Salva*

Configurazione come. Quindi, quando si imposta il progetto m.objects successivo, è possibile utilizzare questa configurazione come base. Una descrizione più dettagliata segue nel capitolo *Che cos'è un progetto?* a pagina 40.

Sequenza temporale con righetto temporale e tracce

La sequenza temporale è l'elemento centrale all'interno degli oggetti m.. Contiene il righetto temporale e le tracce di immagine e audio, nonché altre tracce, se necessario. Le sequenze di tutti i tempi sono regolate tramite la timeline: l'ordine delle immagini, il tempo di proiezione delle immagini e dei campioni sonori, i tempi di dissolvenza in entrata e in uscita, la durata delle dissolvenze incrociate, le corse di zoom, le rotazioni e altri effetti, in definitiva la durata dell'intero spettacolo.

Per impostare l'ordine cronologico in una presentazione di m.objects nel modo più preciso possibile, può essere utile ingrandire la visualizzazione dell'interfaccia utente:



Utilizzare la lente d'ingrandimento con il segno più nella barra degli strumenti per allargare la sequenza temporale e le tracce in modo che gli intervalli di tempo siano visivamente disegnati. Il posizionamento esatto degli oggetti diventa molto più facile in questo modo. Alternativamente è possibile utilizzare *il tasto Plus* sulla tastiera per ottenere questo effetto. Al contrario, il simbolo della lente d'ingrandimento con il segno meno o il pulsante *Meno* restringe nuovamente il display, il che porta a una migliore panoramica.

Una seconda opzione per un display più dettagliato è offerta dalla doppia freccia sotto le tracce.



Tenere premuto il pulsante del mouse verso il basso e spostare questa doppia freccia verso l'alto o verso il basso per ingrandire o ridurre le rispettive tracce.

Le modifiche delle dimensioni dello schermo ovviamente hanno un effetto solo sull'elaborazione all'interno di m.objects. In questo modo non viene modificata la rappresentazione sullo schermo. ***Il righello temporale***



Il righello temporale mostra la posizione esatta dell'ora all'interno dello spettacolo su una scala. A seconda dell'ingrandimento selezionato con il simbolo della lente d'ingrandimento, è possibile una precisione fino all'intervallo millisecondo.

Quando si scorre verticalmente nei progetti con molte tracce, il righello temporale rimane in posizione, a condizione che sia disposto sopra le tracce. Tuttavia, è anche possibile disporlo sotto le tracce o, ad esempio, tra le tracce audio e di immagine spostando il mouse. In questo caso, il righello temporale viene spostato con lo scorrimento verticale.

Tempi di proiezione e transizione nelle tracce

Più ampia è la curva di luce di un'immagine, più lungo è il tempo di proiezione, più tempo passa tra lo sbiadimento e lo sbiadimento dell'immagine. Se desiderate abbreviare il tempo di proiezione, spingete insieme la curva di luce. Di conseguenza, separarli per estendere il tempo di proiezione. A tale fine, utilizzare il cursore per contrassegnare le maniglie superiore e inferiore per la dissolvenza in entrata o in uscita, quindi tenere premuta una delle maniglie selezionate con il pulsante sinistro del mouse premuto e trascinare il puntatore del mouse nella direzione desiderata.

Per modificare la dissolvenza in entrata o in uscita, basta afferrare la maniglia inferiore e tirarla verso la curva di luce per accorciare il tempo o trascinarla lontano dalla curva di luce per allungare il tempo. Fai lo stesso con i campioni di tono.

Le tracce immagine e audio (e di conseguenza altre come le tracce dei commenti) sono sempre direttamente correlate al righello temporale.

Spostarsi nella sequenza temporale

Per spostarsi nella sequenza temporale, è possibile utilizzare le barre di scorrimento in basso o a destra. È più conveniente, tuttavia, con la rotellina di scorrimento del mouse o con il pulsante destro del mouse: ruotando la rotellina di scorrimento ci si sposta passo dopo passo a destra e a sinistra. Se invece si preme e si tiene premuto il

pulsante destro del mouse sulle tracce, è possibile trascinare le tracce a destra e a sinistra, nonché su e giù continuamente.

Per passare all'inizio della sequenza temporale, è sufficiente *premere il* tasto Home sulla tastiera. Premendo il *tasto* Fine, d'altra parte, si passa alla fine della sequenza temporale, cioè l'ultimo oggetto memorizzato sulle tracce o sul righello temporale.

Utilizzare i tasti *di direzione* destra e sinistra per spostare il localizzatore, o cioè l'indicatore di riproduzione degli oggetti m, passo dopo passo di 20 ms (cioè 1/50 secondo) nella direzione corrispondente. Tuttavia, se il localizzatore è posizionato all'interno di un video, sposta esattamente un fotogramma video avanti e indietro con i tasti di direzione, il che richiede più o meno tempo a seconda della frequenza fotogrammi del video.

Se è stato selezionato un oggetto in una traccia immagine e si preme *CTRL*, il localizzatore può essere spostato all'oggetto successivo o precedente sulla stessa traccia immagine con i tasti di direzione.

Denominazione delle tracce e visualizzazione delle proprietà degli oggetti

Oltre ai nomi alfabetici o numerici dell'immagine e delle tracce audio, che puoi trovare nella cornice a sinistra delle tracce, puoi dare alle singole tracce un nome individuale, ad esempio per descriverne l'uso. Pertanto, ad esempio, la traccia di immagine B può essere chiamata maschere se si desidera posizionare maschere specifiche su questa traccia. Fate clic con il pulsante destro del mouse nella traccia e *scegliete Modifica traccia* dal menu di scelta rapida.

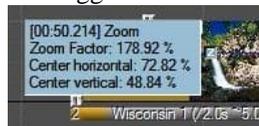
Immettere il nome desiderato nel modulo seguente e confermare con *OK*. Se ora spostate il mouse su un'area vuota di questa traccia con il tasto *MAIUSC* premuto, questo nome verrà visualizzato accanto al cursore. Questa procedura può essere applicata allo stesso modo anche alle tracce audio e, se utilizzata, alle tracce di altri componenti.



Se si sposta il cursore, anche con *il tasto MAIUSC* premuto, su un oggetto su una traccia, vengono visualizzati i parametri impostati più importanti di questo oggetto.

Ad esempio, è possibile visualizzare il fattore zoom e la posizione del centro zoom di un oggetto Zoom con precisione senza dover aprire la finestra delle proprietà per

questo oggetto. Questo vale anche per le proprietà di tutti gli altri oggetti dinamici, per il localizzatore, per tutti i punti di manipolazione delle curve e per gli oggetti sul righele temporale.



La codifica a colori delle curve di luce

Se si inserisce un'immagine in una traccia degli oggetti m.objects User Interfaccia, normalmente appare in una curva di luce giallo scuro. Ciò significa che la fusione delle immagini in *modalità additiva* è impostata qui. Se la curva di luce appare verde, la modalità *sovrapposta* viene selezionata qui. Questo è il caso, ad esempio, se si sta lavorando con un oggetto area immagine. Puoi leggere di più su questo argomento nel capitolo *Fusione delle immagini* a pagina 66.

Se un'immagine viene utilizzata come maschera, gli oggetti m.visualizzano la curva di luce in grigio. Ulteriori informazioni su questo argomento sono disponibili nella sezione *Maschere* a pagina 139.

Informazioni generali sugli oggetti

Tutti gli elementi visualizzati sulle tracce all'interno di m.objects sono oggetti che possono essere modificati direttamente con il mouse. Nel caso delle tracce dell'immagine, questi sono i piccoli quadrati agli angoli dei trapezio. La maggior parte del lavoro su una produzione consiste nello spostare gli oggetti orizzontalmente per coordinarli nel tempo.

Selezione

Per poter spostare gli oggetti, è necessario prima selezionare. Nel caso più semplice, la selezione viene effettuata posizionando la punta del cursore su un oggetto e semplicemente facendo clic una volta sul pulsante sinistro del mouse. Un oggetto selezionato viene visualizzato scuro, mentre gli oggetti non selezionati sono grigio chiaro. Spostandosi con il pulsante del mouse premuto, è possibile modificare la durata delle dissolvenze in entrata e in uscita in modo soddisfacente, ad esempio. I tempi di proiezione dell'immagine adiacenti sulla rispettiva traccia cambiano di conseguenza, a condizione che questi oggetti non siano selezionati contemporaneamente e quindi spostati contemporaneamente.

Esistono varie tecniche per la selezione di più oggetti:

Dopo aver già selezionato un oggetto, è possibile selezionare altri oggetti facendo clic con il pulsante sinistro del mouse su altri oggetti *premendo* CTRL.

Trascinando una cornice, vengono selezionati tutti gli oggetti in quest'area. Una cornice può essere aperta facendo clic con il pulsante sinistro del mouse accanto a un oggetto e trascinando il mouse con il pulsante del mouse premuto.

Il menu di scelta rapida nelle aree libere delle tracce fornisce comandi per la selezione di tutti gli oggetti a destra, a sinistra o su entrambi i lati del cursore. La selezione può essere limitata alla traccia corrente o al componente corrente (ad esempio tracce di immagine) o includere tutti i componenti.

Facendo clic contemporaneamente con il pulsante sinistro e destro del mouse, vengono selezionati tutti gli oggetti dalla posizione corrente del mouse nel componente corrente. Questa tecnica sarà probabilmente una delle più utilizzate, in quanto è molto utile per sincronizzare immagini e audio, tra le altre cose.

Dopo aver selezionato diversi oggetti, è necessario spostarne solo uno per spostare tutti gli oggetti selezionati contemporaneamente. Poiché la maggior parte del lavoro con *m.objects* consiste nello spostamento degli oggetti, vale la pena per i principianti fare un po' di pratica facendo clic e trascinando, in modo da familiarizzare con questo modo di lavorare.

La funzione di annullamento può essere utile durante quel processo, dal momento che potresti non essere sempre in grado di ottenere ciò che stavi per fare all'inizio.

Calamita

Sulla barra degli strumenti troverete l'icona del magnete a destra, che viene attivata



per impostazione predefinita.

Il magnete consente di posizionare gli oggetti esattamente in modo sincrono uno sopra l'altro. Se si allineano manualmente le transizioni dell'immagine, il magnete fa sì che l'inizio della dissolvenza in entrata di un'immagine si blocchi esattamente all'inizio della dissolvenza in uscita di un'altra immagine. Questa funzionalità è molto utile se si sta sperimentando l'ordine delle immagini e quindi spesso le si sposta avanti e indietro sulla timeline. Puoi mettere le immagini nella giusta posizione con poco sforzo in questo modo.

Il magnete funziona allo stesso modo con le tracce audio - in modo da poter allineare con precisione la dissolvenza tra campioni audio - e anche tra le tracce audio e di

immagine. È anche possibile l'allineamento esatto degli involucri di tono con curve di luce.

Se si desidera lavorare senza la funzione magnete, è sufficiente premere *ALT* quando si trascina per disattivare temporaneamente il magnete. Se vuoi spegnerlo completamente, fai clic sull'icona in modo che non sia più selezionata. È quindi possibile attivare nuovamente temporaneamente il magnete disattivato premendo *ALT*.

Appunti

Gli appunti sono uno strumento adatto quando si tratta di spostare sequenze da uno spettacolo all'altro, copiarle o ripetere una sequenza altrove. A tale proposito, utilizzate la *funzione Selezione taglio (Cut Selection)* o *Copia selezione (Copy Selection)* del menu *Modifica (Edit)*. Uno o più oggetti vengono quindi archiviati negli Appunti di Windows. Rimangono lì fino a quando non vengono sovrascritti da altri contenuti o fino alla chiusura di Windows. La differenza è che quando si tagliano gli oggetti, questi vengono rimossi dal contesto originale, mentre vengono conservati quando vengono copiati. Con il comando *Modifica/Inserisci contenuto degli Appunti*, possono essere inseriti dagli Appunti nello stesso o in uno spettacolo diverso. Una condizione per il successo dell'operazione è che sia disponibile un'area adatta (componenti corrispondenti con un numero corrispondente di tracce). In caso contrario, viene visualizzata una nota.

C'è un'altra applicazione interessante per gli appunti. Immagina di lavorare a lungo su uno spettacolo e alla fine di eliminare una sequenza che all'inizio non ti è piaciuto. Retrospectivamente, tuttavia, ti rendi conto che vorresti comunque usare questa sequenza. Invece di crearne uno nuovo, utilizzare la *funzione Annulla per tornare indietro* al numero richiesto di passaggi di elaborazione e copiare la sequenza. Ora è memorizzato negli Appunti.

Per evitare di dover nuovamente produrre tutti i passaggi seguenti facendo clic *su Ripeti*, tornare all'ultimo stato creato dello spettacolo con *Modifica/Ripeti*. Ora è possibile incollare la sequenza desiderata dagli Appunti. Si prega di notare, tuttavia, che non è necessario apportare modifiche durante questo processo, in quanto ciò comporterà la perdita dei passaggi di ripetizione salvati.

Macro

Gruppi di eventi (unità evento) possono essere facilmente formati in nuovi strumenti con il comando *Modifica/Crea macro* e memorizzati nella finestra *Strumento* per un

uso ripetuto. A tal fine, gli oggetti desiderati devono prima essere contrassegnati all'interno dell'editor di presentazione, quindi è necessario selezionare il comando corrispondente dal menu di comando o dal menu di scelta rapida (pulsante destro del mouse su uno degli oggetti coinvolti). Avrai quindi l'opportunità di nominare il nuovo macro. Questo deve differire dai nomi di qualsiasi macro esistente.

Se una macro si estende su vari componenti, viene assegnata ai modelli di evento del componente attivo durante la creazione.

I raggruppamenti di eventi esistenti sono inclusi nelle macro, ma l'evento della proprietà dell'oggetto non è fisso.

Le macro vengono salvate quando un file di presentazione viene salvato, in modo che siano nuovamente disponibili al successivo caricamento dello spettacolo. Le macro vengono create anche all'interno dei file di configurazione (*File / Salva configurazione con nome*) per essere disponibili per i nuovi progetti. Naturalmente, le macro possono anche essere trasferite da uno spettacolo all'altro tramite gli appunti.

Se viene utilizzata una macro, nelle tracce viene creata un'immagine degli eventi definiti. Non esiste più alcuna connessione tra gli eventi e la macro, pertanto la modifica degli eventi non influisce sulla macro o su altri eventi generati dalla stessa macro. Per modificare una macro, inserirla, modificare gli oggetti evento come desiderato e crearne una nuova, se necessario dopo aver eliminato quella precedente.

Le macro possono essere utilizzate, tra le altre cose, per pre-elaborazione del materiale sonoro. Così si può

Ad esempio, è sufficiente suddividere una registrazione non disarticolata del testo parlato in parti più piccole, denominarle in modo appropriato e memorizzarle come singole macro nella finestra degli strumenti??. Introduzioni individuali, versi, pause, cori possono essere memorizzati altrettanto bene per l'assemblaggio successivo. Naturalmente, questa procedura non richiede spazio di archiviazione aggiuntivo per i dati audio sul disco rigido.

Fissazione

È possibile bloccare gli oggetti sulla sequenza temporale per evitare di eliminarli o spostarli accidentalmente. A tale fine, selezionare gli oggetti pertinenti, quindi correggerli con il comando *Modifica/Correggi eventi*. Gli oggetti vengono quindi incorniciati da una linea blu.

Con il comando *Modifica/Annulla eventi* è possibile scollegare oggetti fissi e quindi spostarli o eliminarli come di consueto.

Gruppi di eventi

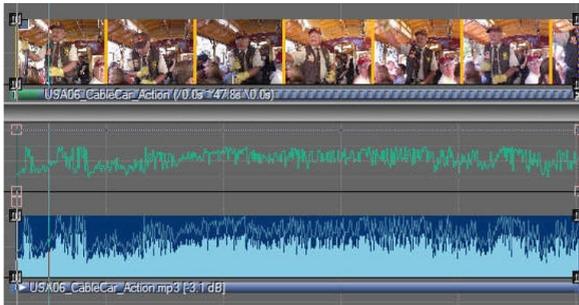
È possibile raggruppare gli oggetti in gruppi di eventi per fissarne la posizione relativa l'uno all'altro, ad esempio più immagini o immagini e campioni sonori. Gli eventi appartenenti a un gruppo vengono visualizzati con una cornice scura attorno alle maniglie.

Il comando di menu *Modifica/Crea gruppi di eventi* viene utilizzato per creare gruppi di eventi. Con il comando di menu *Modifica/Dividi gruppi di eventi tutti i* gruppi di eventi inclusi nella selezione corrente vengono nuovamente sciolti.

In alcuni casi, m.objects crea automaticamente anche gruppi di eventi, ad esempio se si separa l'audio da un video in modo che sia salvato come esempio audio su una traccia audio. Video e audio formano quindi un gruppo di eventi.

Se si seleziona un oggetto di un gruppo di eventi, questa selezione viene automaticamente estesa a tutti gli altri oggetti del gruppo. Lo spostamento, la copia e l'eliminazione sono possibili solo per tutti gli oggetti del gruppo contemporaneamente, con una sola eccezione: se un gruppo di eventi si estende

su più componenti, come nel caso di video e audio, le tracce possono essere modificate in un secondo momento all'interno di un componente.

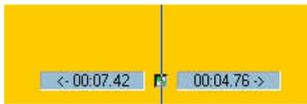


Ad esempio, è possibile spostare l'audio del video su un'altra traccia audio senza influire sull'orientamento al

video nelle tracce dell'immagine.

Visualizzazione dei tempi degli oggetti

Nelle barre sotto le curve di luce delle immagini troverete informazioni sul tempo di dissolvenza, proiezione e dissolvenza in uscita della rispettiva immagine negli oggetti m..



Inoltre, quando si fa clic o si spostano oggetti, M.objects mostra gli intervalli di tempo che rimangono agli oggetti successivi dello stesso tipo a destra e a sinistra del puntatore del mouse.

Ad esempio, se fate clic su un oggetto area immagine su una curva di luce, m.objects mostra l'intervallo di tempo dell'oggetto area immagine precedente nella stessa traccia immagine a sinistra e l'intervallo di tempo al successivo oggetto area immagine a destra. Ciò è particolarmente utile quando si tratta di posizionare il campo immagine o altri oggetti a intervalli di tempo esatti.

Uso dei controlli freccia

In molte situazioni in m.objects si incontreranno i controlli freccia arancione con cui è possibile modificare determinati valori. Questi offrono operazioni molto semplici e convenienti, in quanto possono essere utilizzati per apportare modifiche sia normali che particolarmente ottimizzate.



Ad esempio, è possibile vedere estratti modifica delle finestre dell'area immagine e del 3D Oggetti.

È possibile vedere che i controlli freccia hanno forme e orientamenti diversi. Queste diverse forme di aspetto si riferiscono sempre al rispettivo valore che può essere modificato con loro. Ad esempio, la freccia nella parte superiore dell'immagine sinistra rappresenta il bordo superiore di un'area immagine, che può essere spostata utilizzando il controllo . La larghezza, l'altezza e le dimensioni, d'altra parte, sono dotate di doppie frecce. Ciò significa che qui due valori cambiano contemporaneamente e in direzioni opposte, come si applica ad esempio alla posizione del bordo destro e sinistro dell'area immagine quando la larghezza viene modificata. Per l'oggetto 3D a destra troverai frecce curve, il che significa che l'angolo di rotazione può essere modificato.

Per modificare, fare clic su una freccia e quindi tenere premuto il pulsante sinistro del mouse e trascinare nella direzione indicata. Nella schermata m.objects è possibile

tenere traccia delle modifiche. Se si sposta il cursore nella direzione opposta, si modifica il rispettivo valore viceversa.

Fare clic e trascinare con il pulsante destro del mouse per modificare il rispettivo valore molto più lentamente. Questo è il modo in cui si fa la messa a punto.

I controlli con una freccia blu aggiuntiva sono speciali. Ciò significa che i due comandi adiacenti possono essere azionati contemporaneamente.



Utilizzare i pulsanti di ripristino per ripristinare i rispettivi valori allo standard.

Anziché utilizzare i controlli freccia arancione, è possibile impostare in alternativa i valori rilevanti utilizzando la rotellina del mouse. I tasti speciali *MAIUSC* e *CTRL* vengono utilizzati per cambiare il rispettivo valore selezionato. Il *tasto* ALT viene utilizzato per una regolazione fine, analoga al pulsante destro del mouse nel controllo freccia.

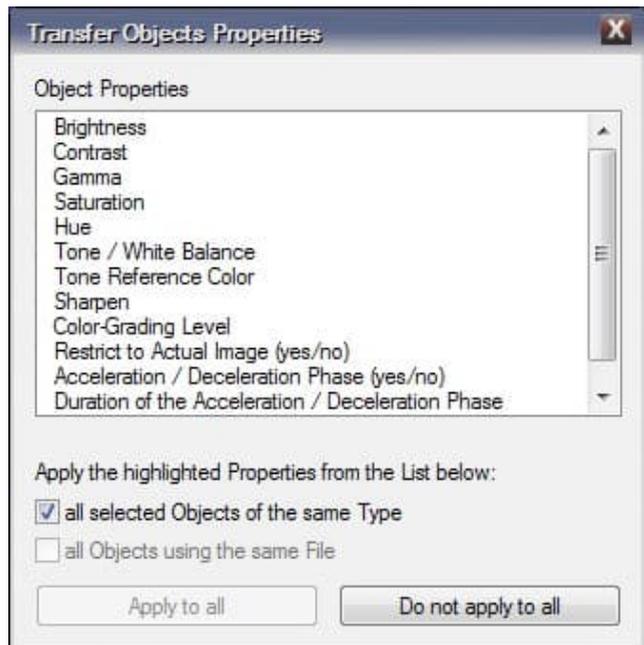
Modifica multietà per tutti i tipi di oggetto

Per tutti gli oggetti memorizzati nella sequenza temporale, è disponibile un'opzione per regolare automaticamente le proprietà individuali o tutte. A tale fine, è innanzitutto necessario creare una selezione che contenga tutti gli oggetti da modificare, ad esempio tirando una cornice intorno ad essi. È irrilevante se vengono selezionati anche oggetti di altri tipi. Facendo doppio clic su uno degli oggetti o tramite il relativo menu di scelta rapida (fare clic con il pulsante destro del mouse), viene richiamato il modulo oggetto associato. Immettere qui le modifiche desiderate ed uscire dal modulo

facendo clic sul *pulsante OK*. Un elenco di selezione di tutte le proprietà dell'oggetto di questo tipo di oggetto, quindi appare. The values just changed are marked with a * and preselected. By selecting and deselecting individual properties, you can now define which of these should be automatically transferred to the other objects.

Ad esempio, una correzione gamma può

essere successivamente applicata a un intero gruppo di immagini senza toccare altri filtri che sono già stati impostati singolarmente. È anche possibile modificare la famiglia di caratteri di diversi testi selezionati contemporaneamente, ma senza modificare il colore e lo stile del carattere impostati in modo diverso.



Nuovo spettacolo - un progetto in m.objects

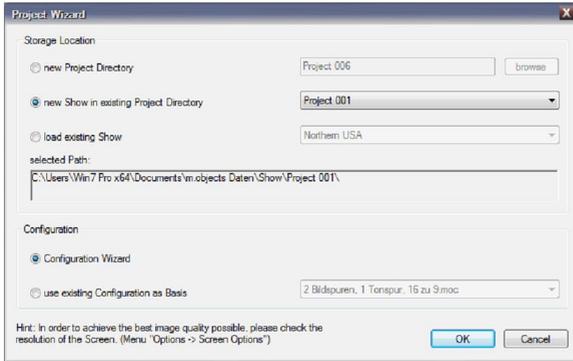
Nel capitolo introduttivo di questo manuale, *Creazione di una presentazione dal vivo in 12 passaggi* da pagina 20, sono state ricevute istruzioni compatte in pochi passaggi, che è possibile utilizzare per creare e presentare il proprio spettacolo. Ma c'è molto di più nascosto sotto l'interfaccia del programma di quanto mostrano questi primi passaggi. Non che sarà particolarmente difficile da qui, ma sarà davvero eccitante, perché le possibilità offerte da m.objects sono estremamente diverse. Nel capitolo seguente viene fornita una panoramica completa delle diverse funzioni e opzioni durante la modifica di uno spettacolo AV.

Che cos'è un progetto?

Prima di tutto, ogni spettacolo AV creato con m.objects è un progetto. Detto questo, il capitolo potrebbe concludersi ora in linea di principio. Ma per una buona ragione non lo fa, perché è particolarmente importante all'inizio dei lavori evitare alcune potenziali insidie.

Quando crei uno spettacolo AV da immagini, materiale sonoro e video, raramente hai un'idea molto chiara fin dall'inizio di quali foto verranno dissolvenza incrociata in quale ordine, quanto dovrebbero essere lunghi i singoli tempi di proiezione, in quali posizioni vuoi inserire video e quando vuoi usare quale audio. In effetti, uno spettacolo AV si sviluppa da un processo creativo, le idee vengono testate e rifiutate, nascono nuove idee. Eliminerai le foto che hai inizialmente usato o le sostituirai con altre e ne verranno aggiunte di nuove. Più ampio è lo spettacolo, più dati stai utilizzando.

Probabilmente hai un indizio su cosa significa: senza una gestione efficace dei file, prima o poi ti troverai di fronte a un caos di dati che difficilmente può essere panoramico. La buona notizia: m.objects ti fornisce un file altamente efficace



gestione sotto forma di directory di progetto e gestione interna dei file. Se tieni a mente alcuni punti durante la creazione delle tue produzioni, puoi concentrarti sul processo creativo effettivo in modo indifferente.

Se si desidera creare un nuovo progetto, selezionare *File /Nuovo*

Mostra dal programma

menù. Viene aperta la Creazione guidata progetto. In *Percorso di* archiviazione è possibile salvare la nuova presentazione in una directory *nuova* o *esistente*. Se si desidera creare varianti diverse di un progetto, queste devono essere nella stessa directory, perché in questo caso le produzioni utilizzano lo stesso materiale di origine. A tale fine, fare clic sull'opzione *nuova Mostra nella directory di progetto esistente*. Utilizzare il menu a discesa a destra per selezionare la directory desiderata.

È meglio creare uno spettacolo su un nuovo argomento in una nuova directory. In questo caso, selezionare *nuova directory di progetto* e immettere un nome.



Nella parte inferiore della finestra è possibile scegliere tra le opzioni *Configurazione guidata* e *utilizzare configurazione esistente come base*. Se si sceglie *Configurazione guidata* e si conferma la finestra con *OK*, è sufficiente immettere il numero di tracce audio e di immagine e, se lo si desidera, le tracce Commente DMX nella finestra seguente. Si determinano anche le proporzioni dello schermo m.objects e si determina se è sempre, solo durante

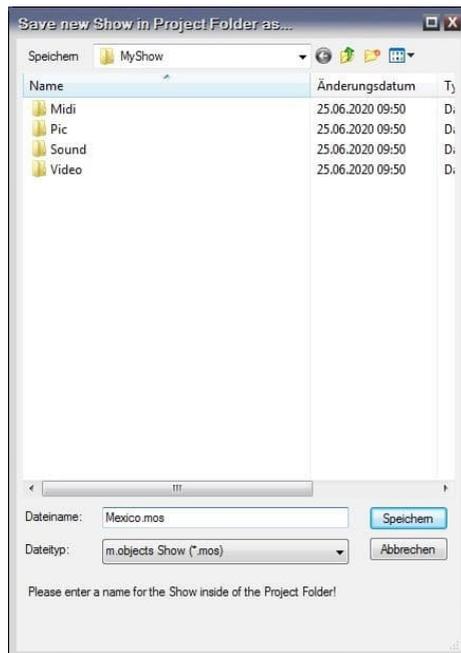
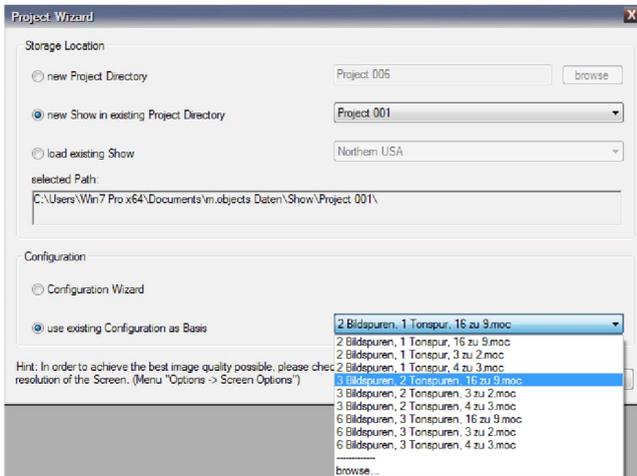
riproduzione o mai (no) visualizzato in modalità a schermo intero.

A questo punto, puoi anche renderlo il più semplice possibile per te e selezionare una configurazione completata facendo clic sul *pulsante Reimposta su predefinito*. Tutte le voci che fai qui possono essere modificate in un secondo momento.

Se invece si seleziona *l'opzione Usa configurazione esistente* come base nella Creazione *guidata progetto*, è possibile selezionare una serie di configurazioni preassemblate utilizzando il menu a discesa.

Qui vengono specificati il numero di tracce audio e di immagine e le proporzioni dello schermo. Se necessario, è anche possibile modificare queste impostazioni in un secondo momento.

Si prega di notare, tuttavia, che le modifiche alle proporzioni dello schermo potrebbero anche richiedere ulteriori modifiche all'interno della produzione in un secondo momento, soprattutto se si lavora con animazioni complesse. Maggiori informazioni su questo argomento saranno dette nel *capitolo Impostare le proporzioni* a pagina 48.



Qualunque percorso si scelga, cliccando su **OK** la finestra **Salva** nuovo mostra nella cartella del progetto come ... viene visualizzato, in cui si dà un nome alla nuova produzione, quindi si conferma con **Salva**.

Se è stata selezionata una nuova directory di progetto, m.objects la crea ora in background. Contiene automaticamente le *sottocartelle Midi, Pic, Sound e Video*. Questo è un passo importante verso una chiara struttura di file, perché queste cartelle conterranno in seguito tutti i dati rilevanti per lo spettacolo.

Midi sta per file musicali che possono essere riprodotti da un sintetizzatore integrato pc o esterno, Pic per le immagini, Audio e Video di conseguenza per file audio e video. Mentre

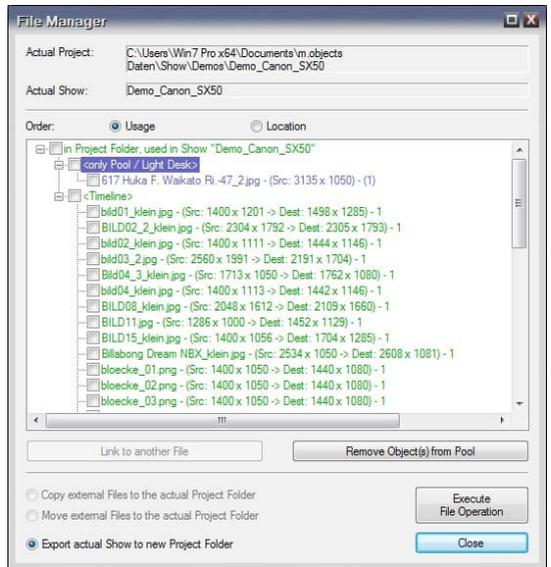
si lavora al progetto, m.objects add additional folders. This includes the folder *mob_Auto* with the texture data - files derived from the original images, which m.objects uses for the actual presentation. As a rule, you do not need to worry about the content of *mob_Auto*, m.objects manages the files itself. If you delete this directory, m.objects will automatically create the required texture data from the original images the next time the show is loaded, if they can be accessed. In addition, the *.mos file*, the actual core of the production, in which the structure of the show, cross-fades, projection times, zoom effects etc. are stored is saved in the project directory.

The project folders are usually located in the *m.objects data / Show* directory. You can save yourself a lot of potential mistakes and thus time and effort if you leave the project folders as they are. Although you can add your own folders without hesitation, it is neither necessary nor reasonable to change or delete files or folders from this structure. On the contrary: incorrectly deleted or moved files may result in m.objects no longer being able to play a show correctly. Because the program can only access the data from which it knows the storage location.

So if you remove an image from a show, you don't need to delete it here. As you will see in the next section, m.objects ensures that there is no unnecessary data in the project folder in a very elegant and convenient way, and gives you a good overview of the files used in your show.

Gestione dei file

Nel menu di programma aprire il file di selezione *e* quindi l'opzione *Media File Manager*. Questo utile strumento m.objects mostra a colpo d'occhio quale materiale sorgente viene utilizzato nella produzione AV. La figura precedente mostra una panoramica dei file di immagini e audio di un progetto m.objects. Tutti i file si trovano nella directory del progetto e vengono utilizzati anche nello show. Si trovano sulle tracce dell'immagine e dell'audio (mostrate in lettere verdi) o nel pool di file (mostrato in lettere blu), cioè nel pool di immagini o nel caso degli esempi audio nella finestra degli strumenti.



È possibile rimuovere i file disponibili nel pool di file solo dal progetto utilizzando il file manager, se lo si desidera. A tale scopo, contrassegnare i file pertinenti nell'elenco e fare clic *sul pulsante Rimuovi oggetti dal pool*.

Remove Object(s) from Pool

I file vengono rimossi solo dal pool di file, ma non eliminati dal disco rigido.

Le singole voci di file nell'elenco sono collegate. Facendo clic su una voce si arriva direttamente al punto corrispondente nell'immagine o nelle tracce audio, il localizzatore è posizionato lì e viene selezionata la curva di luce o l'involuppo di volume. Se fai clic su un'immagine dal pool di immagini, verrà aperta e l'immagine verrà visualizzata lì.

Il numero di usi nello spettacolo è indicato prima di ogni voce del file. Se usi i file più di una volta nello spettacolo, ogni volta che fai clic sulla voce salterai all'occorrenza successiva sulle tracce o nel pool di immagini. Con questa procedura puoi navigare facilmente e comodamente nel tuo spettacolo e selezionare singoli file.



contrassegnare il file con un clic del mouse e quindi fare clic sul collegamento a un altro pulsante File sotto l'elenco.



Se si fa clic con il pulsante destro del mouse su una voce nella gestione dei file, viene visualizzata l'opzione *Collega a un altro* file. È inoltre possibile

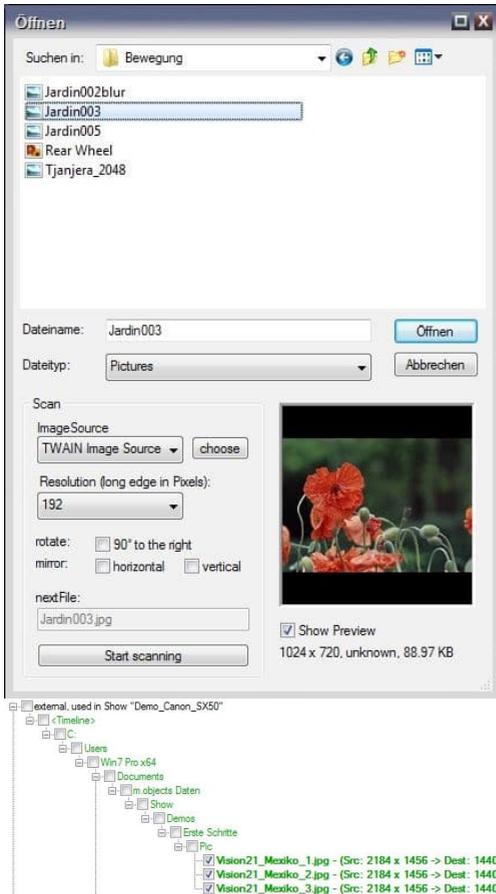
Ciò consente di sostituire il file inserito con un altro, che viene quindi visualizzato nel luogo o nei luoghi particolari. Questa funzione è particolarmente utile se si desidera inserire di nuovo i file mancanti. La figura seguente mostra cosa si intende:

Alcuni file sono contrassegnati in rosso e designati come *mancanti, utilizzati in Mostra*. Sotto questo, viene visualizzata la voce *esterna, utilizzata in Mostra*. Tale struttura implica rischi ed errori.

Per i file contrassegnati in rosso, m.objects non conosce lo spazio di archiviazione. Uno dei motivi potrebbe essere che le immagini, i video o gli esempi audio sono

stati spostati in un'altra directory sul computer o provengono da un disco rigido esterno che non è più connesso. Nel caso di immagini, gli oggetti m. possono comunque utilizzare le trame esistenti. Se la risoluzione di output viene modificata, l'assenza dei dati originali comporta inevitabilmente una perdita di qualità, poiché la visualizzazione ottimale non può essere derivata di nuovo dall'immagine originale. Come ulteriore avvertimento, le miniature dell'immagine vengono visualizzate ombreggiate in rosso nelle curve di luce.

I video mancanti o gli esempi audio non vengono visualizzati affatto nella presentazione. Per questi file non esiste alcuna controparte delle trame, su cui gli oggetti m. potrebbero ancora ripieniarsi.



Per ripristinare il collegamento mancante, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla voce del file e scegliere *Collega a un altro file*. Se i file sono archiviati su un disco rigido esterno, assicurarsi che sia connesso. In alternativa, contrassegnare il file nell'elenco e fare clic sul pulsante Cerca file mancante *sotto* l'elenco.

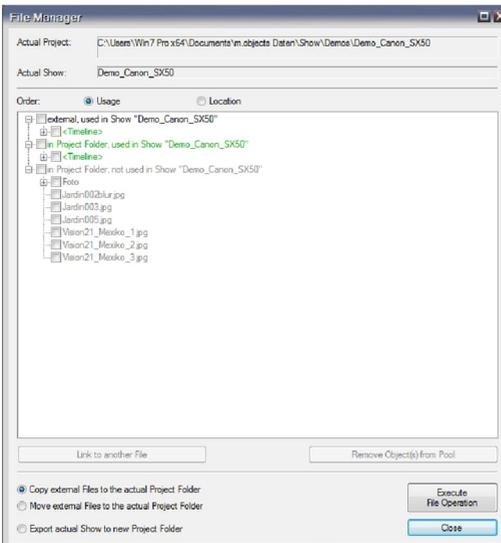
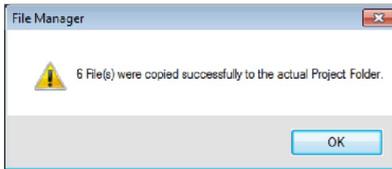
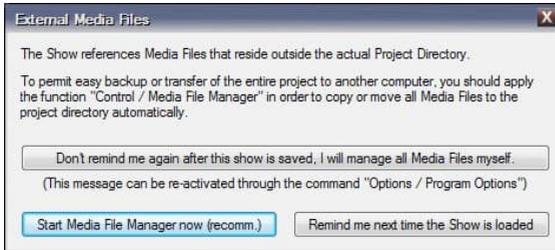
Nella seguente finestra *Apri* selezionare la cartella in cui si trova il file corrispondente in *Cerca in*, selezionarlo e confermare con *Apri*. Ora il link viene corretto di nuovo e il file non è più contrassegnato come mancante. Se ci sono altri file mancanti nella stessa cartella, m.objects ora li assegnerà automaticamente correttamente.

Anche i file contrassegnati con esterno nella gestione dei file devono essere gestiti con cautela.

Si tratta di immagini, video o dati audio che non vengono memorizzati nella directory del

progetto del tuo spettacolo. Finché sarà garantito che m.objects può accedere a questi file e conosce la posizione, non ci sono problemi con la riproduzione. Per evitare possibili problemi, è necessario copiare tutti i file utilizzati nella directory del progetto: il modo più semplice e sicuro è utilizzare la gestione dei file m.objects.

Se si utilizzano file esterni nello show o li si inserisce nello show, viene visualizzato un messaggio corrispondente una volta per sessione di lavoro.



Fare clic *sul pulsante Start Media File Manager*

(*recomm.*) il pulsante. Nella gestione dei file, l'opzione

Copia file esterni nella cartella di progetto effettiva

è already selected below. All you have to do now is click

Execute File Operation and M.Objects copierà i file in

directory del progetto. Riceverai quindi un messaggio

di conferma.

Se lo si desidera, m.objects può anche spostare i file

invece di copiarli. A tale fine, selezionare la casella di

spostare i file esterni nella cartella di progetto effettiva.

Tuttavia, tieni presente che in questo caso altre applicazioni

potrebbero non essere più in grado di accedere ai file nella

loro posizione originale.

I file contrassegnati in grigio non vengono utilizzati nelle

tracce immagine e audio, né nella finestra Pool immagini o

Strumento eventi.

Ciò significa che alla fine non sono necessari e possono essere

rimosso dalla directory del progetto. Tu

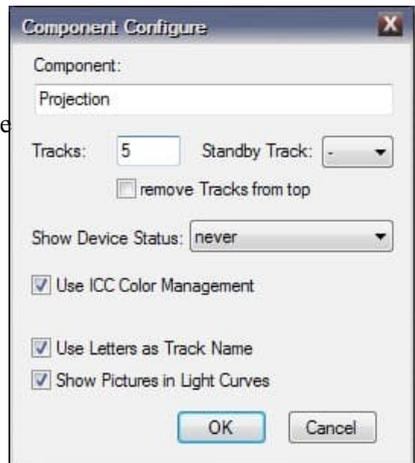
dovrebbe anche lasciare questo alla gestione dei file, perché la

panoramica viene rapidamente

persa, soprattutto con produzioni. In *Gestione file selezionare l'opzione inferiore Esporta mostra effettivo in nuova cartella progetto ed Esegui operazione file*. Tutti i file inutilizzati vengono ignorati con questa azione. Lo spettacolo AV è quindi disponibile in un modulo regolato nella nuova directory. È possibile eseguire questa attività prima di salvare il progetto su un disco rigido esterno o su CD /DVD per evitare di occupare spazio di archiviazione non necessario.

Modificare la configurazione

Se si desidera modificare successivamente il numero di tracce immagine o audio, fare doppio clic sulla barra con l'etichetta *Proiezione* o *Audio digitale* sotto le rispettive tracce. Immettere il numero desiderato nella finestra visualizzata. A seconda del livello di espansione, ci sono diversi numeri di tracce audio e di immagine disponibili negli oggetti m.. Gli utenti di m.objects creative o ultimate possono quindi inserire qualsiasi valori qui.



Si noti che se si elimina una traccia, è anche possibile eliminare gli oggetti in essa contenuti. (Naturalmente, questo non elimina alcun file originale, solo gli oggetti

e le relative proprietà sulla traccia pertinente.)

Puoi adattare l'aspetto degli oggetti m.alle tue preferenze personali con pochi clic del mouse. Se, ad esempio, si preferisce avere le tracce audio sopra le tracce dell'immagine, fare clic sulla barra sotto le tracce audio (Audio digitale) e trascinare le tracce verso l'alto tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse. La barra degli strumenti, la finestra Commenti, la finestra Strumento eventi e tutte le altre parti dell'interfaccia del programma possono anche essere posizionate in qualsiasi punto dello schermo trascinando con il mouse. Hai sempre la possibilità di posizionare le singole finestre separatamente in modo che possano essere spostate liberamente in qualsiasi momento. Oppure puoi ancorare le finestre in un altro punto dell'interfaccia del programma, dove vengono quindi saldamente ancorate da un lato, ma dall'altro rimangono scalabili in termini di larghezza e altezza.

Con questa "funzionalità di ancoraggio" delle finestre, puoi progettare il desktop m.objects esattamente come meglio si adatta al tuo modo di lavorare personale.

Lo stesso vale per l'aspetto e le proprietà dello schermo. Se non l'avete già fatto, aprite lo schermo utilizzando l'icona corrispondente sulla barra degli strumenti.



Fare clic con il pulsante destro del mouse sullo schermo per aprire il menu di scelta rapida. Nel corso del tuo lavoro con m.objects, utilizzerai spesso questo menu di scelta rapida perché contiene funzioni importanti di cui avrai bisogno ancora e ancora. Qui si specifica, ad esempio, se lo schermo viene visualizzato in modalità a schermo intero o come finestra. Hai anche la possibilità di nascondere lo schermo in modalità di arresto o passare da schermo intero a finestra. Nella visualizzazione della finestra può naturalmente anche essere spostato e

ridimensionato a piacere. Nell'ampia *opzione virtual screen*, che è anche possibile richiamare tramite il menu di scelta rapida, è possibile impostare la risoluzione e le proporzioni, tra le altre cose. Ne discuteremo separatamente nel prossimo capitolo.

Tutte queste opzioni influiscono sull'aspetto degli oggetti m.sullo schermo. Se hai già sperimentato un po' con esso, l'interfaccia del programma potrebbe differire significativamente dallo standard.

È ragionevole salvare queste impostazioni personali in modo che siano nuovamente disponibili quando si crea la produzione successiva. A tale fine, selezionare *File/Salva configurazione con nome* e assegnare alla configurazione un nome adatto. In questo modo, è ovviamente possibile creare anche diverse configurazioni per diverse applicazioni e rendere ancora più semplice il lavoro con m.objects.

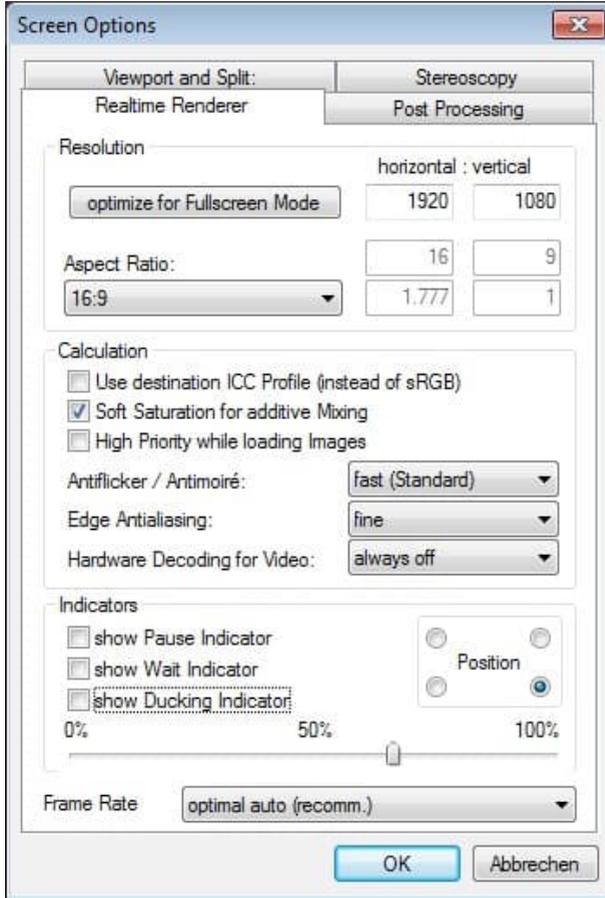
Impostare le proporzioni

C'è una decisione importante che dovresti prendere all'inizio di ogni nuovo progetto: in quali proporzioni dovrebbe essere creato lo spettacolo?

Sebbene sia possibile modificare facilmente tutte le altre impostazioni del programma, ad esempio il numero di tracce nel corso del lavoro del progetto, è necessario evitare, se possibile, modifiche successive alle proporzioni. Il motivo è semplice: se si modificano le proporzioni *da 4: 3 a 16: 9*, ad esempio, tutti gli oggetti area immagine inseriti, tutti i centri zoom e le rotazioni inevitabilmente si sposteranno - in breve: lo spettacolo può essere corretto solo nelle nuove proporzioni con sforzo aggiuntivo in modo che funzioni nel modo desiderato. Perché non puoi evitare di modificare ciascuno di questi effetti singolarmente. È quindi tanto più importante fare alcune considerazioni in anticipo.

Le proporzioni di uno show AV si basano essenzialmente su due criteri: le proporzioni del supporto di uscita (schermo argentato, monitor del computer, schermo TV) e le proporzioni del materiale dell'immagine utilizzato. Naturalmente, anche gli effetti desiderati possono svolgere un ruolo, in modo che,

ad esempio, si sta deciso di scegliere un formato estremamente ampio. D'altra parte,



non è sempre chiaro fin dall'inizio quale mezzo di uscita verrà utilizzato. Oppure le immagini sono disponibili solo in diversi formati.

Quindi la decisione non sarà sempre facile, e in alcuni casi sarà anche favorevole accettare il lavoro extra di una seconda produzione in proporzioni diverse. A questo proposito non è possibile una raccomandazione generale.

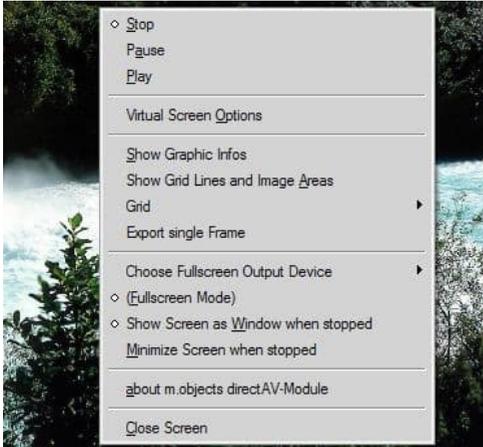
Dopo aver deciso le proporzioni adatte, è necessario definirlo in `m.objects`. A tale fine, fare di nuovo clic con il pulsante destro del mouse sullo schermo e *selezionare opzioni schermo virtuale* dal menu di scelta rapida. In *Render in tempo reale*

troverai le impostazioni per le *proporzioni*. Oltre ai valori predefiniti, è anche possibile immettere manualmente il proprio rapporto.

Se le immagini nel tuo show deviano dalle proporzioni selezionate, verranno visualizzate sullo schermo in modo tale che - a seconda del formato - le barre nere appaiano a destra e a sinistra o sopra e sotto. È possibile utilizzare *l'Installazione guidata immagini alle proporzioni* per apportare le correzioni necessarie. Per saperne

di più, vedere *il capitolo Creazione guidata: adattare le immagini alle* proporzioni a pagina 184.

Schermata m.objects



Lo schermo è uno dei componenti centrali degli oggetti m.. La presentazione viene eseguita su di essa e puoi vedere i passaggi di elaborazione e le modifiche mentre crei il tuo spettacolo lì. È possibile visualizzare lo schermo a schermo intero, come finestra separata e ridimensionata o ancorata nell'interfaccia utente. L'ultima opzione denominata ha il vantaggio che lo schermo non copre altre parti dell'interfaccia utente quando si lavora, il che è particolarmente pratico quando si lavora con un solo

monitor.

Quando lo schermo è ancorato, è possibile passare alla modalità finestra cliccando sulla doppia barra nel telaio dello Schermo. Lo schermo può ora essere spostato e posizionato in base alle esigenze. Fare di nuovo doppio clic sulla barra per ancorarla alla superficie.

Si è già visto che viene visualizzato un menu di scelta rapida quando si fa clic con il pulsante destro del mouse sullo schermo. Qui troverai funzioni importanti per il funzionamento.



Con *Stop*, *Pause* and *Playback* è possibile controllare la riproduzione dello spettacolo.

Nelle opzioni *dello schermo virtuale*, come descritto nella sezione precedente, si definiscono prima le proporzioni

dello schermo. Con un clic sul pulsante ottimizza per la modalità a schermo

intero, m.objects calcola quindi la risoluzione di output in modo che corrisponda al dispositivo di output utilizzato per visualizzare lo schermo a schermo intero. Ad esempio, se si seleziona 16: 9 come proporzioni, una risoluzione di 1920 x 1080 pixel risulta per un monitor FullHD, mentre con proporzioni 3: 2 la risoluzione risultante sarà di 1620 x 1080 pixel.

È necessario attivare *l'opzione Usa profilo ICC di destinazione (anziché sRGB)* solo se è stato calibrato il dispositivo di output utilizzato e nel computer è memorizzato un profilo corrispondente. Questa opzione non è selezionata come impostazione predefinita, in modo che sRGB sia utilizzato come spazio colore per la visualizzazione delle immagini, senza ulteriori indugi un'impostazione universalmente applicabile che garantisca un'elevata qualità dello schermo.

La seguente opzione *Saturazione morbida per la miscelazione* additiva non deve essere selezionata normalmente. Questa opzione è utile solo se si desidera lavorare artisticamente con la fusione additiva delle immagini in casi speciali e si desidera evitare la sovraesposizione in aree dell'immagine che contengono componenti leggeri in molti dei supporti visualizzati contemporaneamente.

pixelato e si può vedere chiaro
Passi.

Levigatura attivata, dall'altra
mano, assicura che i bordi del
l'immagine viene visualizzata in



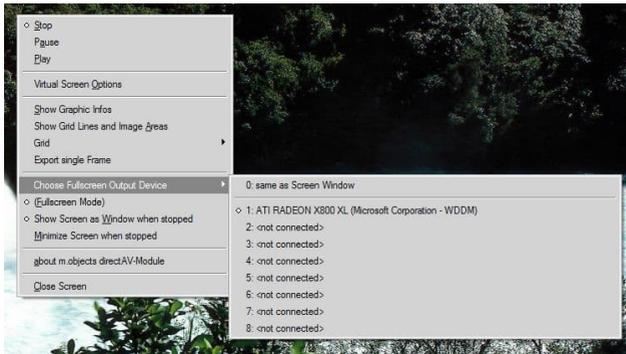
Le *Antialiasing dei bordi* influisce
sulle immagini visualizzate
ruotate. Se si disattiva questa
opzione, vengono visualizzati i
bordi dell'immagine

Gli indicatori che è possibile impostare
Questa funzionalità è descritta
in dettaglio nel capitolo *Alt*
Appoggi su pagina 25. Le
funzionamento e funzioni della
Riquadro di, *Stereoscopia*
e *Post-elaborazione* le schede
trovato nei capitoli
Multischermo e softedge su
pagina 16, *Stereoscopia con*
m.objects su pagina 193 e *Inseri*
elaborazione su pagina 104.

Nel menu di scelta rapida dello schermo è disponibile l'opzione *Mostra informazioni grafiche sotto le opzioni dello schermo virtuale*. Con questa opzione, m.objects visualizza informazioni sulla risoluzione dello schermo, vale a dire per la visualizzazione a schermo intero e per la visualizzazione corrente ridotta. Qui troverai anche la frequenza fotogrammi corrente, che dovrebbe essere uguale alla frequenza fotogrammi richiesta dallo schermo, dal proiettore o dal televisore il più costantemente possibile, di solito 60 o 50 fps. Valori significativamente fluttuanti indicano che il sistema e in particolare la scheda grafica stanno raggiungendo i loro limiti.

Di seguito sono riportate le opzioni per le linee della griglia. Qui è possibile inserire linee della griglia orizzontali e verticali per facilitare l'allineamento delle immagini e la loro disposizione sullo schermo. È sufficiente spostare queste linee della griglia con il cursore e posicionarle come desiderato. Con l'opzione *Mostra linee griglia e aree immagine*, le linee della griglia vengono visualizzate o nascoste sullo schermo. L'opzione *Aggancia alle linee griglia*, disponibile in Griglia nel menu di scelta rapida, consente di allineare gli oggetti sullo schermo. Se non hai più bisogno di una linea della griglia, devi semplicemente espingerla fuori dallo schermo.

Scegliere Dispositivo di output a schermo intero è un'opzione importante quando si tratta di utilizzare due o più dispositivi di output, ad esempio un monitor e un proiettore digitale.



Qui si apre un altro menu, in cui è possibile selezionare il dispositivo per la visualizzazione dello schermo in modalità a schermo intero. Se non si fa una scelta separata, si applica l'opzione superiore 0: come la finestra schermo. Lo schermo viene quindi

visualizzato a schermo intero dove in precedenza era visto come una finestra ridotta. 1 è di solito lo schermo principale con il desktop? (desktop o interfaccia utente) (questo non deve necessariamente essere il caso, se in dubbio si prega di provarlo), 2 lo schermo esteso. È possibile vedere quale scheda grafica viene utilizzata per

controllare ogni dispositivo a parte. Nella costellazione sopra menzionata, lo schermo sarebbe normalmente l'opzione 1 e l'opzione del proiettore digitale 2, che si seleziona anche per lo schermo intero.

Con (*Modalità schermo intero*), è possibile passare avanti e indietro tra schermo intero e schermoridotto.

Soprattutto per l'uso con una sola schermata, le opzioni *Mostra schermo come finestra quando vengono arrestate* e *Riduci a icona schermo quando vengono arrestate* sono elencate di seguito. Se ne selezioni uno, lo schermo verrà visualizzato come finestra, ancorato o semplicemente nascosto finché lo spettacolo è in modalità stop. In questo modo puoi lavorare allo spettacolo. Non appena si passa a Pausa o Riproduzione, lo schermo passa alla modalità a schermo intero. Con Stop, ritorna allo stato finestrato o ancorato.

Finestra Strumenti

La finestra Strumenti è uno dei componenti centrali dell'interfaccia utente di m.objects quando si tratta di modificare il multivisione. Se al momento non è aperto, è possibile trovarlo nel menu in *Visualizza / Finestra Strumenti*. Per una buona panoramica, si consiglia di posizionare la finestra Strumenti accanto alle tracce.



La finestra Strumenti è sensibile al contesto. Ciò significa che qui vengono visualizzati oggetti diversi a seconda del componente selezionato. Se, ad esempio, si *fa clic sul righello temporale*, verranno visualizzati strumenti quali *Indicatore di tempo*, *Indicatore di attesa* o *Indicatore di indice/salto*. Se, invece, si fa clic sulle tracce dell'immagine, nella finestra Strumenti troverete gli oggetti *dinamici* quali *Zoom*, *Area immagine* o *Animazione 3D*. Questo vale di conseguenza per le tracce audio e, se utilizzato, per commentare tracce ed eventualmente altri componenti come il controllo della luce.

Nella finestra Strumenti vengono visualizzati gli oggetti disponibili in una struttura ad albero gerarchica,

singoli rami di cui possono essere aperti e chiusi. Oltre agli strumenti sopra menzionati, troverai anche macro, file multimediali, aperture? effetti sonori.



Per utilizzare un oggetto dalla finestra Strumenti, fare clic con il pulsante sinistro del mouse su di esso, tenere premuto il pulsante del mouse e trascinare l'oggetto nel componente corrispondente. Ad esempio, potete trascinare un oggetto Zoom dalla finestra Strumenti su una

curva di luce e rilasciarlo lì.

Immagini

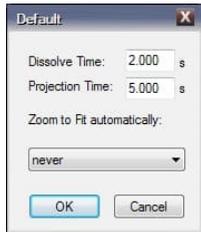
Le immagini negli oggetti m.mostrano

Uno dei primi passi nella produzione di uno spettacolo AV è quello di inserire immagini nelle tracce dell'immagine. In linea di principio, m.objects distribuisce le immagini in modo uniforme su tutte le tracce dell'immagine. Tuttavia, è possibile escludere una o più tracce da questa distribuzione, ad esempio per mantenere quella superiore libera per i titoli.

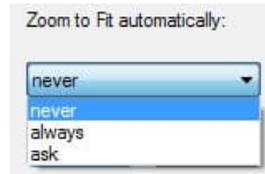
Per fare questo, clicca sul simbolo per il nome della traccia a sinistra. Se è contrassegnata con una croce, la traccia viene disattivata e viene omessa quando le immagini vengono inserite. Finché la traccia dell'immagine è disattivata, non viene presa in considerazione quando si spostano le immagini all'interno dello spettacolo. Per riattivare la traccia dell'immagine, fare di nuovo clic sull'icona in modo che non sia più contrassegnata con una croce.

Cliccando sul simbolo con il pulsante destro del mouse, tutte le tracce tranne quella  selezionata vengono commutate inattive o attive.

Tutte le immagini vengono inserite per la prima volta nelle tracce dell'immagine con tempi di proiezione e transizione specificati. Naturalmente, è possibile modificarli come si desidera durante la modifica della presentazione. I valori di questa specifica standard sono definiti nello *strumento Standard*, che potete trovare nella *finestra Strumenti*. Se non è visibile lì, è sufficiente fare clic in un punto qualsiasi di una traccia immagine.



Il doppio clic sull'oggetto consente di passare alla finestra di modifica, in cui è possibile modificare individualmente le specifiche dell'ora.



Qui troverai anche l'opzione *Zoom per adattare automaticamente*. Con questa opzione è possibile garantire che le immagini che

deviare dalle proporzioni dello Schermo sono comunque integrati nel formato - ad esempio, se si inserisce un'immagine 3: 2 in uno schermo 16: 9. A questo scopo, m.objects inserisce un oggetto Zoom, che ridimensiona automaticamente la rispettiva immagine esattamente alle dimensioni necessarie in modo che riempi completamente lo schermo. Se modificate le proporzioni dello schermo in un secondo momento, il fattore di zoom si regola automaticamente di conseguenza. È possibile specificare se questa rettifica deve essere sempre effettuata o solo dopo la consultazione.

Per saperne di più su questo argomento, nel *capitolo Zoom* a pagina 104.

Sostituire singole immagini

È sufficiente sostituire singole immagini già sulle tracce dell'immagine con altre immagini utilizzando Trascinamento della selezione. Le informazioni della curva di luce, ad esempio Dissolvenza in entrata e dissolvenza in uscita, Tempo di proiezione e tutte le animazioni esistenti, vengono completamente conservate.



Le miniature nelle curve di luce hanno una maniglia per questo scopo in alto a sinistra. Se si fa clic su questo handle con il pulsante sinistro del mouse, il puntatore del mouse diventa una doppia freccia curva, che simboleggia la possibilità di

sostituzione.

Tenendo premuto il pulsante del mouse, trascinare l'anteprima su un'altra curva di luce e rilasciare il pulsante del mouse lì, per scambiare i punti delle due immagini. In questo modo, l'ordine delle immagini nella presentazione può essere modificato direttamente sulle tracce dell'immagine.

Allo stesso modo, è anche possibile trascinare un'immagine dal pool di immagini su un'immagine in una traccia in modo che entrambe siano scambiate. L'immagine del pool di immagini ora si trova nella curva di luce e al contrario. Potete anche usare Trascina &rilascia per posizionare un'altra immagine su una curva di luce esistente da Esplora risorse o da una selezione in Photoshop.

Quando si tratta di scambiare più immagini contemporaneamente o di assegnare il contenuto di tutte le curve di luce ad altre immagini, utilizzare le ampie possibilità dell'editor di vassoi, come descritto nel capitolo seguente.

Nota sui file RAW

Il formato RAW è molto popolare tra i professionisti e gli ambiziosi dilettanti perché non ha perdite e memorizza la più grande quantità possibile di informazioni sull'immagine. Le correzioni e le modifiche dell'immagine sono quindi possibili senza ulteriori indugi e con la qualità potenzialmente migliore che si possa ottenere. D'altra parte, RAW non è un formato uniforme: ogni produttore di fotocamere ha le proprie specifiche RAW e diversi modelli di fotocamera di un produttore forniscono anche diversi file RAW, a seconda del sensore di immagine utilizzato. Con uno sforzo ragionevole, non è possibile integrare tutte le specifiche RAW negli oggetti m.e allinearle in ogni momento. Per questo motivo, le immagini in formato RAW non possono essere integrate direttamente in m.objects, ma devono prima essere salvate in un formato diverso utilizzando un software adatto (software per fotocamere, Adobe Lightroom, ecc.). Principalmente, jpg e tiff sono usati per questo. Il formato jpg comprime i dati dell'immagine in modo efficace e facoltativo con perdite relativamente piccole (a seconda del set di qualità) e crea file di dimensioni relativamente piccole, mentre tiff funziona senza perdite, ma genera file piuttosto grandi.

Inserire immagini con Esplora risorse

Un modo semplice per inserire immagini in una presentazione di oggetti m.è usare Windows

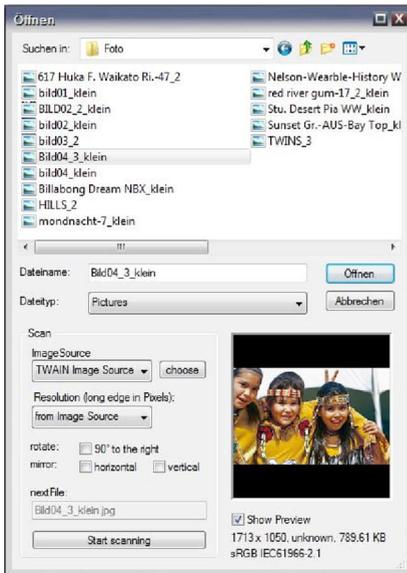
Esploratore. Si apre Explorer, ad esempio con la combinazione di *tasti Tasto Windows + E*, quindi si selezionano le immagini desiderate direttamente nella

directory dei file. A tale fine, contrassegnare le immagini con il cursore e trascinarle con il pulsante sinistro del mouse premuto sulle tracce dell'immagine negli oggetti m.. Rilasciare il pulsante del mouse non appena si raggiunge la posizione in cui si desidera posizionare il materiale dell'immagine.

M.objects ora distribuisce automaticamente le immagini in modo uniforme tra le tracce disponibili (attive). I tempi di proiezione delle singole immagini corrispondono al tempo di proiezione standard specificato e possono ovviamente essere modificati singolarmente. Imparerai come farlo più avanti in questo capitolo.

Utilizzando Esplora risorse, puoi anche integrare materiale video in oggetti m.allo stesso modo delle immagini fisse.

Se si desidera inserire tutte le immagini all'interno di una cartella nello spettacolo, è sufficiente trascinare il simbolo della cartella sulle tracce. Vengono prese in considerazione anche le sottocartelle esistenti.



Nota: se si inseriscono immagini direttamente da una cartella nella directory dei file nello show, queste non sono ancora incluse nella m.objects. Un avviso corrispondente viene visualizzato anche sullo schermo quando lo inserisci. Come già descritto, si consiglia di copiare le immagini nella directory del progetto degli oggetti m.objects in modo che siano ancora disponibili quando la presentazione viene esportata in un secondo momento o quando i file originali vengono spostati. A tale fine, è sufficiente aprire la gestione dei file in m.objects (*File / Media File Manager*) e selezionare l'opzione *Copia file esterni nella cartella di progetto effettiva* nell'area inferiore.

Inserire immagini usando il punto rosso

Il punto rosso sotto l'immagine e il suono tracce sul lato destro consente di inserire rapidamente file nello spettacolo.

Fare clic sul punto rosso sotto le tracce dell'immagine e selezionare l'opzione *Inserisci immagini*. Si aprirà una finestra di selezione che



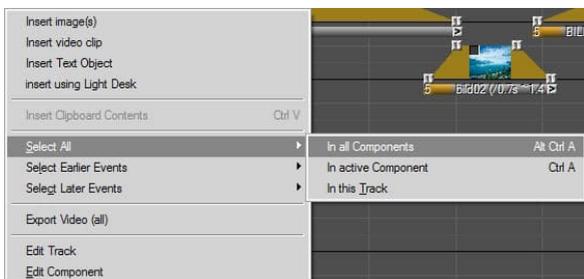
mostra a tutti voi i file di immagine nella *cartella Pic* della directory del progetto. È inoltre possibile utilizzare il menu a discesa nella parte superiore per selezionare qualsiasi altra cartella nella directory dei file del computer e cercare il materiale dell'immagine desiderato. Nella finestra di anteprima, l'immagine selezionata viene visualizzata in un modulo ridotto.

Selezionare le immagini da inserire, quindi fare clic su *Apri*. Se ora trascinate il puntatore del mouse sulle tracce dell'immagine, noterete che le immagini "si attaccano" al cursore. Ora puoi cercare il posto giusto nello spettacolo per usare le immagini e fare clic lì con il pulsante sinistro del mouse. Solo ora vengono inserite le immagini.

Se un inserimento non è possibile e accanto al puntatore del mouse viene visualizzato un cerchio barrato, non c'è abbastanza spazio nel rispettivo punto.

È quindi possibile inserire le immagini altrove o spostare le immagini seguenti fino a quando non c'è abbastanza spazio. Un trucco può essere utile qui: fai clic con il pulsante destro e sinistro del mouse nello stesso momento in cui vuoi inserire le immagini. Pertanto, le immagini a destra del cursore sono contrassegnate in tutte le tracce dell'immagine e possono quindi essere facilmente spostate con il mouse. Naturalmente, anche l'area immagine, lo zoom e gli oggetti di rotazione associati vengono spostati insieme alle immagini.

Se si desidera spostare anche campioni audio, fare clic con il pulsante destro del mouse nella posizione desiderata e *selezionare Seleziona eventi successivi / In tutti i componenti* nel menu di scelta rapida. Di conseguenza, tutte le immagini in tutte le tracce di immagini e tutti gli esempi audio a destra del cursore sono ora contrassegnati. Quindi possono essere spostati fino a quando non è sufficiente lo spazio per l'inserita delle nuove immagini.



Inserire immagini tramite Image Pool



Il pool di immagini m.objects ti offre il modo più conveniente per inserire immagini in una presentazione, perché come il modello classico della fotografia di diapositive, ti offre la possibilità di visualizzare le immagini,

confrontarle tra loro e ordinarle nel giusto ordine in anticipo. Ciò potrebbe far risparmiare molto tempo e fatica durante la modifica dello spettacolo in un secondo momento.

Sulla barra degli strumenti troverai l'icona corrispondente proprio accanto all'icona Schermo. Facendo clic su di esso (o su *Visualizza / Pool di immagini*) viene aperto il pool di immagini e inizialmente vengono presenti diverse righe di scomparti immagine vuoti. Come qualsiasi altra finestra in m.objects, è possibile posizionare il pool di immagini in qualsiasi punto dello schermo e ingrandirlo o ridurlo in base alle esigenze. Anche le dimensioni del display possono essere varie: fare clic con il pulsante destro del mouse nel pool di immagini, sotto la voce di menu *Visualizza* troverai le specifiche *piccole*, *medie*, *grandi* ed *extra large*.

Ora, per cominciare, fai doppio clic in un compartimento immagine vuoto nel pool di immagini. Viene visualizzato il menu di selezione del file. Qui si selezionano le immagini desiderate contrassegnandole e poi confermando con *Open*. Le immagini selezionate sono ora disponibili nel pool di immagini. Il messaggio di avviso che alcune immagini sono memorizzate all'esterno della directory del progetto può anche essere visualizzato qui. Le cose da considerare in questo caso sono già descritte nel capitolo *Gestione file*.

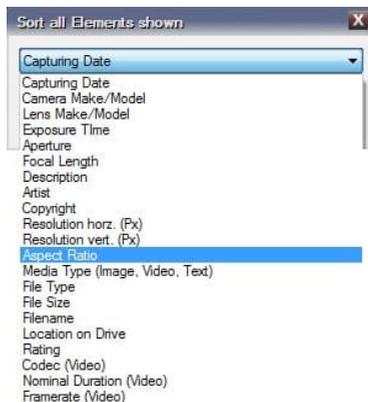
Tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse, è possibile spostare le immagini nel pool di immagini in altre posizioni in base alle esigenze e quindi determinare una sequenza approssimativa in un primo passaggio. Naturalmente, è anche possibile spostare più immagini contemporaneamente contrassegnando queste immagini con il tasto *MAIUSC premuto* in anticipo. Se vuoi scambiare un'immagine con un'altra, fai scorrere questa immagine sull'altra e rilascia il pulsante del mouse.



Se si desidera spostare un'immagine tra altre due immagini, trascinare l'immagine pertinente con il pulsante sinistro del mouse premuto sulla barra tra le due immagini fino a quando non viene visualizzato un simbolo di freccia per l'inserimento. Ora rilascia il pulsante del mouse e l'immagine verrà spostata in questa nuova posizione. È inoltre possibile sostituire un'immagine nel pool di immagini con una nuova: per fare ciò, fare clic con il pulsante destro del mouse su l'immagine e *selezionare Carica file immagine/video*. Qui si sceglie la nuova immagine e si conferma di nuovo con *Apri*.

Funzione di ordinamento del pool di immagini

Puoi anche ordinare le immagini nel pool di immagini in base a determinati criteri. Troverai gli elementi *di ordinamento*... nel menu di scelta rapida del pool di immagini. Facendo clic su di esso si aprirà una finestra con un menu di selezione che offre tutta una serie di criteri diversi per l'ordinamento, dalla *data di acquisizione* al tempo di *esposizione* alla *frequenza fotogrammi* per i video.



Selezionare l'opzione desiderata qui e confermare con *OK*. Ad esempio, è possibile utilizzare l'opzione *Proporzioni* per ordinare semplicemente le immagini nel pool di immagini in base ai formati verticale e orizzontale.



Anteprima dell'ingrandimento e transizioni di prova

È possibile ingrandire rapidamente e facilmente singole immagini nel pool di immagini spostando il cursore su di esse e premendo *MAIUSC*. Se è stato caricato un video nel pool di immagini, viene visualizzato il primo fotogramma del video.

Le campitadi di esempio sono una funzione particolarmente utile del pool di immagini. Per usarli, apri lo schermo e posizionalo in modo da poter vedere sia il pool di immagini che lo schermo. Potrebbe essere necessario ridurre un po' le due finestre di dimensioni. In questo caso è conveniente lavorare con una seconda schermata su cui è possibile visualizzare lo schermo in modalità a schermo intero. Se ora trascinate un'immagine nel pool di immagini su un'altra immagine con il pulsante destro del mouse e tenete premuto il pulsante del mouse, vedrete l'effetto di fusione tra queste due immagini sullo schermo. In questo modo, puoi facilmente valutare in che misura le immagini sono adatte per una transizione o se preferiresti scegliere una combinazione diversa senza molto sforzo e senza integrare le immagini nello spettacolo. Per simulare tempi di transizione diversi, nel menu di scelta rapida del pool di immagini sono disponibili diverse opzioni (fare clic con il pulsante destro del mouse) in *Test Transition Time*.

Inserire immagini nelle tracce

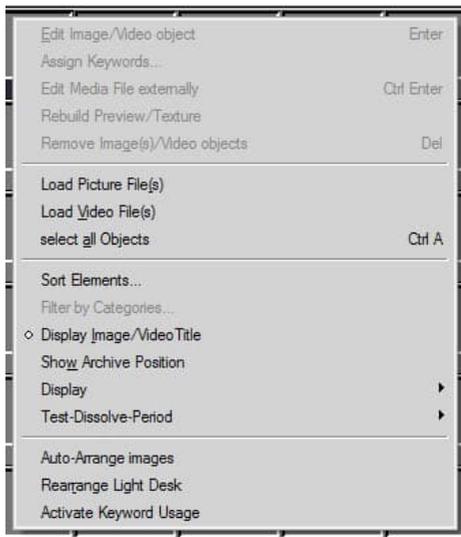
Al termine dell'ordinamento, segue il passaggio successivo: si importano le immagini dal pool di immagini nella visualizzazione degli oggetti m.. A tale fine, effettuare innanzitutto una selezione contrassegnando le immagini corrispondenti. Selezionare una singola immagine facendo clic su di essa. Se si desidera selezionare altre immagini, tenere premuto MAIUSC e fare clic su un'altra immagine per contrassegnare anche tutte le immagini nel mezzo. In questo modo è possibile tenere premuto CTRL per selezionare altre singole immagini con il cursore. Dopo aver terminato di contrassegnare le immagini, tenere premuto il pulsante sinistro del mouse e trascinare la selezione in uno spazio libero nelle tracce dell'immagine e rilasciare il pulsante del mouse. m.objects ora distribuisce le immagini in modo uniforme tra le tracce di immagine attive disponibili.

Pulire il pool di immagini

A meno che non siano state trascinate tutte le immagini nelle tracce dell'immagine, il resto rimarrà nel pool di immagini. Gli spazi vuoti risultanti possono essere facilmente chiusi facendo di nuovo clic con il pulsante destro del mouse nel pool di immagini e selezionando l'opzione *Riorganizza pool di immagini*.

In alternativa, è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse nel pool di immagini e scegliere l'opzione *Disponi automaticamente le immagini*. Le immagini vengono quindi spostate in una nuova riga, se necessario, in modo che corrispondano alla larghezza del pool di immagini. Inoltre, le immagini si muovono automaticamente, in modo che tutti gli spazi vuoti nel pool di immagini siano chiusi.

Le immagini eliminate dalle tracce dell'immagine vengono posizionate di nuovo nel pool di immagini e inserite nella parte inferiore della sequenza delle immagini. Se eliminate più immagini dalle tracce contemporaneamente, queste mantengono l'ordine pre-assegnato nel pool di immagini. Inoltre, le immagini eliminate vengono



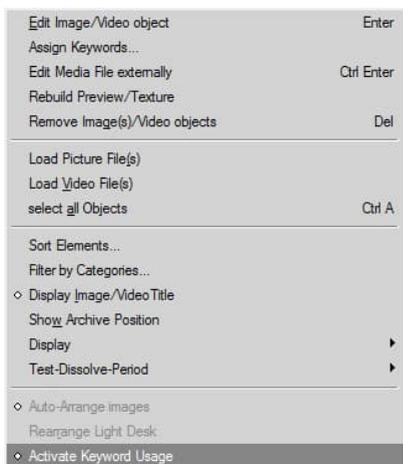
assegnate automaticamente alla parola chiave **eliminata dalla sequenza temporale**. Ulteriori informazioni sulla gestione delle parole chiave sono state per ulteriori informazioni nel capitolo seguente.

Gestione delle parole chiave: il pool di immagini diventa uno storyboard

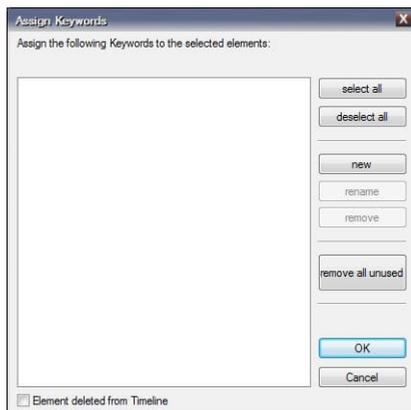
Con la gestione delle parole chiave m.objects, è possibile espandere in modo significativo la funzionalità del pool di immagini e renderlo lo storyboard della produzione. Le parole chiave ti aiutano a mantenere una panoramica anche in grandi produzioni con ampio materiale di immagini e video.

È possibile creare parole chiave specifiche in m.objects e organizzarle gerarchicamente. Se lavorate con Adobe Lightroom per modificare le immagini e assegnarle parole chiave, potete importarle facilmente in m.objects e aggiungere altre parole chiave, se necessario.

Creare parole chiave specifiche



Per poter lavorare con le parole chiave, l'opzione *Attiva utilizzo parole chiave* deve prima essere attivata nel menu di scelta rapida del pool di immagini.

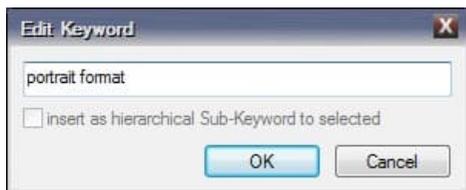


Ora puoi iniziare ad assegnare le tue parole chiave. La funzione di ordinamento del pool di immagini (vedi sopra) può anche essere utile qui. Ad esempio, ordinare le immagini in base alle proporzioni in modo che i formati di ritratto siano visualizzati per primi, seguiti dai formati orizzontali. Ora 30 le

immagini in formato verticale e fare clic con il pulsante destro del mouse nel pool di immagini. Selezionare *Assegna parole chiave...* qui. Si apre la finestra corrispondente.

Se non sono ancora state assegnate parole chiave, viene visualizzata una finestra vuota, altrimenti le parole chiave esistenti possono essere viste qui nella loro disposizione gerarchica.

Fare clic sul *pulsante nuovo* e immettere il nome della parola chiave nella finestra seguente, in questo caso il formato verticale e confermare con *OK*.



La nuova parola chiave viene ora visualizzata nella finestra. Fare di nuovo clic su *OK*.

Nel menu di scelta rapida del pool di immagini troverai anche l'opzione *Filtro per parole chiave ...*. Questo

viene utilizzato per selezionare la visualizzazione delle immagini o dei video

Pool di immagini utilizzando le parole chiave esistenti, in modo che vengono visualizzate solo le immagini / video assegnati alle parole chiave selezionate. Vedrai due numeri tra parentesi dietro le parole chiave. Il primo mostra quante immagini / video sono assegnati alla parola chiave, il secondo quante di esse vengono utilizzate nelle tracce dell'immagine.

In questa finestra fare clic su *deseleziona tutto in modo* che non sia selezionata alcuna parola chiave. Attivare l'opzione *Mostra elementi senza parole chiave*, se non lo è già. Se ora si conferma con *OK*, nell'esempio le immagini in formato verticale scompariranno dal pool di immagini e verranno visualizzati solo i formati orizzontale. Selezionarli e assegnare una nuova parola chiave denominata *formato orizzontale* utilizzando le parole *chiave Assign...* opzione come descritto. Quindi chiamare l'oggetto *Assegna parole chiave...* e creare le nuove proporzioni delle parole chiave.

Le tre parole chiave create, il formato verticale, il formato orizzontale e le proporzioni, sono ora disposte una sotto l'altra nell'elenco. Per creare una struttura gerarchica, usate il cursore per trascinare il formato verticale della parola chiave nelle proporzioni della voce. Di conseguenza, il formato verticale viene inserito sotto le proporzioni, quindi è subordinato a questa parola chiave. Fai lo stesso con il formato orizzontale.



In questo modo è ora possibile creare ulteriori parole chiave, ad esempio su determinati argomenti o motivi, assegnarle alle immagini corrispondenti e, se necessario, strutturarle gerarchicamente. Nella finestra *Filtra per categorie* è possibile selezionare le immagini in base a queste parole chiave durante la produzione dello spettacolo. A tale fine, selezionare la casella di fronte alla parola chiave desiderata.

Qui troverai anche le opzioni che *corrispondono a uno (OR)*, *corrispondono a tutti (AND)* e

alla selezione *della corrispondenza (=)*. Se è disponibile un gran numero di parole chiave, è possibile modificare la selezione di immagini di conseguenza: un'immagine deve essere assegnata ad almeno una delle parole chiave selezionate o a tutte le parole chiave o corrispondere esattamente alla selezione specificata.

Puoi anche *rinominare o rimuovere* parole *chiave* qui o rimuovere tutte le *parole chiave inutilizzate* dall'elenco. L'opzione *Mostra elementi del. dalla sequenza temporale*, se attivata, garantisce che, oltre alla selezione effettuata, tutte le immagini rimosse dalle tracce dell'immagine durante il processo di produzione venga visualizzata anche nel pool di immagini.

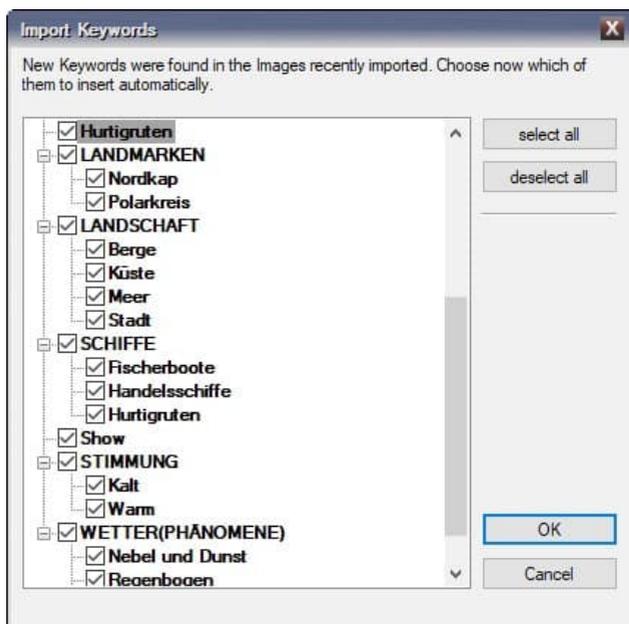
Se si desidera utilizzare nuovamente il pool di immagini senza parole chiave, deselectionare semplicemente *l'opzione Attiva utilizzo parole chiave* nel menu di scelta rapida.

m.objects salva le parole chiave all'interno di uno spettacolo. Se si copiano immagini da uno spettacolo a un altro, m.objects adotta le parole chiave.

Importare parole chiave da Adobe Lightroom

Adobe Lightroom è uno dei convertitori e programmi RAW più utilizzati per la gestione e la post-elaborazione delle immagini. Anche qui è possibile assegnare parole chiave.

Quando si importano immagini nel pool di immagini, m.objects si offre di prendere parole chiave da Lightroom. Dopo aver calcolato le trame, m.objects apre automaticamente la *finestra Importa parole chiave*, in cui tutte le parole chiave esistenti vengono visualizzate in un elenco.



Qui è possibile scegliere se includere tutte queste parole chiave, nessuna di esse o una selezione di esse in m.objects. All'inizio, tutte le parole chiave vengono selezionate, se necessario, rimuovere i segni di spunta dalle parole chiave che non si desidera importare. Cliccando su *deseleziona tutto*, tutti i segni di spunta verranno rimossi di conseguenza.

Le parole chiave selezionate vengono quindi aggiunte all'elenco delle parole chiave del progetto, una struttura gerarchica creata in Lightroom viene adottata anche da m.objects. Le parole chiave possono quindi essere ulteriormente elaborate come descritto nel capitolo precedente.

Questa opzione di importazione è particolarmente utile se gestisci già una grande quantità di immagini con Lightroom e hai lavorato intensamente con le parole chiave. Ciò garantisce un flusso di lavoro senza soluzione di continuità dalla registrazione a Lightroom alla produzione in m.objects.

Anteprima allargamento

Se si lavora con molte tracce di immagini, l'ingrandimento dell'anteprima in m.objects offre un modo conveniente per fornire una panoramica migliore.



A tale fine, è sufficiente trascinare il cursore tenendo premuto MAIUSC sulle curve di luce delle immagini. L'immagine di anteprima corrispondente nel rispettivo punto viene ingrandita in

modo da poter trovare rapidamente singole immagini anche in produzioni più complesse.

Inoltre, importanti dati Exif dell'immagine vengono visualizzati sotto l'anteprima ingrandita, a condizione che siano memorizzati nell'immagine: *data, ora*, modello di fotocamera, *obiettivo*, tempo di esposizione e apertura.

L'editor del vassoio

L'editor di vassoi è utile solo in alcune applicazioni per lavorare su presentazioni digitali. Le sue funzioni sono progettate principalmente per lavorare sulle presentazioni per la proiezione classica delle diapositive.

Per aprire l'Editor vassoi, selezionate *Visualizza /Editor vassoio (View/ Tray Editor)* dal menu programma.



A differenza del pool di immagini, mostra il contenuto esatto delle tracce dell'immagine. Ciò significa che nella presentazione troverete tutte le righe nell'editor dei vassoi quante sono le tracce

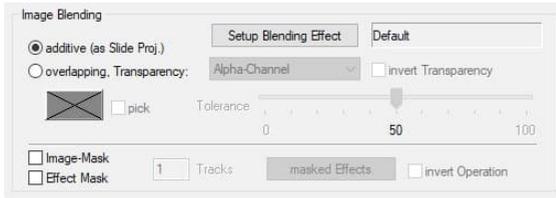
delle immagini. Tutte le immagini sulle tracce vengono visualizzate nell'ordine esatto.

L'editor vassoio è di particolare interesse se si passa dalla presentazione analogica a una digitale. In generale, le immagini digitalizzate per le presentazioni hanno una risoluzione relativamente bassa. Il primo passo è digitalizzare le diapositive utilizzando una risoluzione molto più alta. Non appena queste sono disponibili come immagini digitali ad alta risoluzione, procedere come segue: dopo aver fatto doppio clic su un'immagine nell'editor vassoio, è possibile utilizzare il *pulsante Cerca* per assegnare la controparte corrispondente con l'alta risoluzione. I tempi di proiezione, i tempi di dissolvenza in entrata e dissolvenza in uscita e la colonna sonora rimangono dallo spettacolo analogico e vengono semplicemente adottati. Quindi, invece di ricreare l'intera presentazione, puoi semplicemente scambiare le immagini.

Fusione di immagini

La fusione di immagini ha un'influenza importante sul modo in cui diverse immagini completamente o parzialmente sovrapposte vengono visualizzate nello schermo degli oggetti m.. Questo vale, ad esempio, per le transizioni in cui un'immagine sta svanendo e l'immagine successiva sta già svanendo contemporaneamente. Questo vale anche per le visualizzazioni picture-in-picture, in cui un'immagine viene posizionata davanti a un'immagine di sfondo.

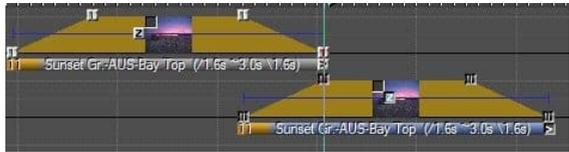
m.objects costruisce sempre il display nello schermo a partire dalla traccia dell'immagine inferiore, in modo simile all'elaborazione dei livelli in Adobe Photoshop o in molti altri programmi di elaborazione delle immagini.



M.Objects utilizza generalmente l'additivo di opzione come modalità predefinita. Questo è molto adatto per transizioni soft da un'immagine all'altra. Anche per effetti speciali come il

montaggio artistico dell'immagine contenuto, la miscelazione additiva delle immagini è l'atteggiamento giusto.

In modalità additiva, l'altezza corrente della curva di luce definisce la quantità di luminosità dell'oggetto corrispondente aggiunta alle tracce sottostanti. In questo modo, si possono realizzare anche sovrapposte mirate.



Nella fusione di immagini sovrapposte, tuttavia, un'immagine copre un'immagine sotto di essa. Questo tipo di fusione di

immagini viene utilizzato, ad esempio, montaggi di immagini o anche per i testi creati con l'editor del titolo.

In questa modalità, la curva di luce definisce l'opacità dell'oggetto sulle tracce sottostanti.

Anche la curva di luce di un'immagine è contrassegnata di conseguenza: una curva di luce giallo scuro mostra chiaramente che è selezionata la modalità additiva. Se la curva di luce è verde, d'altra parte, la modalità sovrapposta è impostata qui.

Le due schermate precedenti mostrano ciascuna un processo di transizione. Nella prima schermata, entrambe le immagini sono impostate in modalità additiva, quindi un'immagine sta svanendo mentre la seconda sta svanendo. Nella seconda schermata, l'immagine superiore viene impostata in modalità sovrapposta. Poiché i valori di

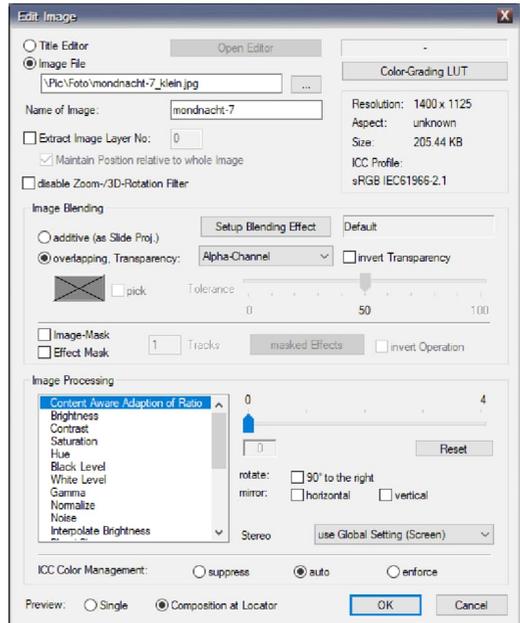
luminosità non vengono aggiunti qui, l'immagine inferiore deve già essere completamente sbiadita quando l'immagine sopra di essa inizia a dissolversi. Il risultato sullo schermo è identico in entrambi i casi.

Proprietà immagine - finestra *Modifica immagine*

Sotto la curva di luce di ogni immagine vedrai una barra con il nome dell'immagine e informazioni sui tempi di proiezione e transizione. Se si fa doppio clic su questa barra, si aprirà la finestra *Modifica immagine*.

Qui troverai molte informazioni e opzioni di impostazione per la rispettiva immagine.

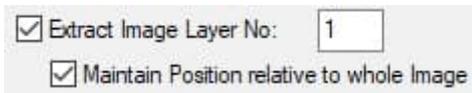
Nell'area superiore della finestra c'è il nome dell'immagine, che m.objects prende dal nome del file di immagine. È inoltre possibile immettere un nome personalizzato qui, che viene quindi visualizzato sotto la curva di luce nella traccia dell'immagine.



Di seguito troverai il file di immagine con la specifica del nome del file e il percorso del file. Se necessario, è possibile utilizzare il ... per collegare un'altra immagine alla curva di luce associata.

L'opzione *Editor titoli* viene selezionata automaticamente se l'immagine è testo creato utilizzando gli oggetti m.objects *Titeleditor*. Con il pulsante *Apri editor* si arriva quindi a *Titeleditor*, dove è possibile modificare il testo. Se l'immagine non è testo, questo pulsante è inattivo. Ulteriori informazioni sulla creazione di testi nel capitolo *Creare titoli con Titeleditor sono disponibili* a pagina 82.

In alto a destra della finestra troverete anche informazioni sulla risoluzione, le proporzioni, le dimensioni del file e il profilo ICC dell'immagine.



L'opzione *Estrai livello* immagine offre la possibilità di visualizzare singoli livelli dai file di Photoshop, o ad esempio i file con il .psd finale in

isolamento, in modo che tutti gli altri livelli sono nascosti.

Se un .psd contiene più livelli, immettete il valore del livello desiderato in *No*. Il livello più basso di un'immagine in Photoshop ha il valore 0, l'ayer sopra di essa ha il valore 1 e così via. L'opzione *Mantieni posizione relativa all'intera immagine* è preselezionata. Di conseguenza, una forma ritagliata viene visualizzata nelle stesse dimensioni e posizione dell'immagine originale, ad esempio. Se si rimuove il segno di spunta con questa opzione, M.Objects visualizza la forma ritaglia in modo che riempra il formato. Se isolate un livello immagine, dovreste anche selezionare l'opzione *sovrapposta* in *Fusione immagini (Image Blending)* e l'opzione *Canale alfa (Alpha-Channel)* in *Trasparenza (Transparency)*. In questo modo, m.objects può elaborare possibili informazioni sulla trasparenza e visualizzare l'immagine di conseguenza.



Sotto l'opzione *Mantieni posizione relativa all'intera* immagine è disponibile l'opzione

disattiva Filtro *rotazione zoom/3D*.

Il *filtro rotazione Zoom/3D* viene utilizzato per evitare effetti di sfarfallio nelle animazioni 3D o zoom estremo riducendo la nitidezza dell'immagine. Se la nitidezza dell'immagine deve essere mantenuta in questi casi - specialmente nelle applicazioni statiche - o se lo sfarfallio deve essere accettato, il filtro può essere spento con questa opzione.

L'area seguente nella finestra di modifica si applica a *Image Blending*. Ulteriori informazioni sono disponibili anche nel capitolo *Fusione immagini* a pagina 66.

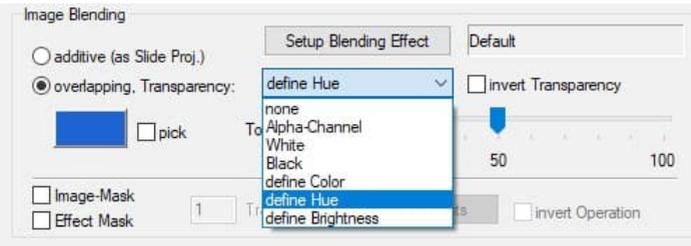
La *modalità sovrapposta di Image Blending* offre la possibilità di lavorare con trasparenza parziale (ritaglio).

Lo screenshot seguente mostra un'immagine in una traccia di immagine in cui il cielo deve essere ritagliato.



A tale fine, è *necessario impostare* la modalità sovrapposta. In tal caso,

nel menu di selezione in Trasparenza, selezionate l'opzione *definisci tonalità (Define Hue)*.



Per selezionare il cielo, fare prima clic sulla casella accanto a *selezionare*. Quindi spostare il cursore sullo schermo, dove

prenderà la forma di una pipetta, e quindi fare clic in un'area con una tonalità media di blu.



Il cielo non viene quindi più visualizzato, ma piuttosto un motivo a scacchiera come simbolo di trasparenza. Questo è solo il caso, se l'opzione *Singolo* è impostata *per Anteprima* nella parte inferiore della finestra *Modifica immagine*.

Se l'esenzione non ha avuto pieno successo o forse anche un'area del resto dell'immagine è diventata trasparente, è comunque possibile regolare il risultato con il dispositivo di scorrimento di tolleranza.

Questa tecnica viene utilizzata anche in combinazione con la chiave chroma, che viene utilizzata principalmente per esentare i contenuti video da uno sfondo



normale (metodo bluebox o schermo verde). Per saperne di più *nel capitolo Keying cromato in tempo* reale a pagina 171.

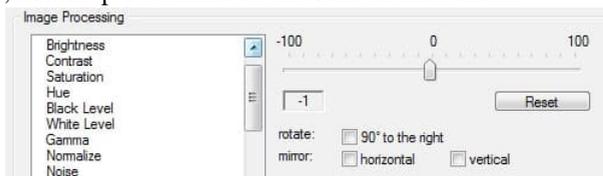
Se si seleziona *definisci Colore* anziché *definisci Tonalità*, viene esentata solo l'area che corrisponde esattamente al colore selezionato. Con le opzioni *Bianco e Nero*, è possibile esentare le aree bianche e nere dell'immagine. Anche in questo caso, il controller di tolleranza può aiutare a ottimizzare il risultato dell'esenzione. L'opzione *Luminosità* esenta dai valori di luminosità nell'immagine e non dal colore o dalla tonalità. Infine, *Alpha-Channel* ti offre la possibilità di utilizzare informazioni sulla trasparenza già contenute in un'immagine. Questo è utile, se l'immagine è già stata esentata in un altro programma come Photoshop.

L'opzione Inverti trasparenza scambia le aree esentate e non esentate nell'immagine. Con questo è possibile, ad esempio, creare un testo con l'editor del titolo, aggiungere un colore adatto e quindi assicurarsi che un'immagine sottostante sia mostrata solo nei contorni del testo *con inverti trasparenza*. Maggiori informazioni sull'utilizzo di Titeleditor nel capitolo *Creare titoli con titeleditor* a pagina 82.

In *Fusione immagini troverete* anche le opzioni *Maschera immagine e Maschera effetto*. Per informazioni dettagliate sull'uso delle maschere, fare riferimento al capitolo *Maschere* a pagina 139.

L'area Elaborazione immagini offre ampie opzioni per la correzione e la post-elaborazione delle immagini, nonché per l'utilizzo di una serie di filtri effetti.

Una descrizione dettagliata di questo può essere trovata nel capitolo *Elaborazione delle immagini* a pagina 90.



ICC Color Management: suppress auto enforce

ICC Color Management è attivato per impostazione predefinita in m.objects e normalmente non deve essere disattivato. Se ciò dovesse essere ancora necessario in casi eccezionali, hai la possibilità di sopprimere o applicare la gestione del colore qui.

Per ulteriori informazioni sulla gestione del colore ICC, vedere *Gestione e calibrazione del colore* a pagina 96.

Infine, nella riga inferiore della finestra di modifica per *Anteprima*, troverete le opzioni Immagine singola e Composizione in *Locator*.

Preview: Single Composition at Locator

Con *Single* è possibile visualizzare selettivamente una sola immagine

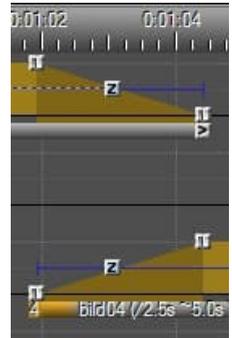
sullo schermo durante la modifica di questa immagine, ad esempio se si desidera esentare parte dell'immagine, senza visualizzare in anteprima le altre tracce dell'immagine. D'altra parte, con l'opzione Composizione su *Locator*, l'immagine appare sullo schermo nel suo contesto completo, cioè includendo tutte le immagini nelle altre tracce che possono essere viste nella posizione corrente del localizzatore.

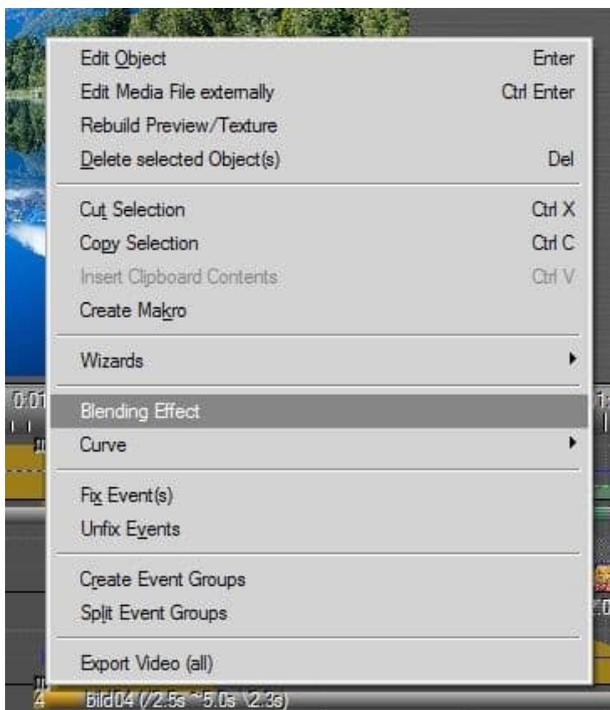
Smarimento rapido

Con le opzioni QuickBlending, le transizioni di immagine m.objects possono essere varie in vari modi e dotate di una serie di effetti liberamente regolabili.

L'applicazione può essere eseguita direttamente nella sequenza di immagini esistente sulle tracce dell'immagine. Potete modificare determinate transizioni di immagine oppure applicare gli effetti di fusione rapida alle singole immagini e modificarne in modo specifico la dissolvenza e/o la dissolvenza in uscita. Tutte le dissolvenze in entrata e in uscita elaborate in questo modo sono immediatamente riconoscibili nelle curve di luce dal display giallo scuro.

Per modificare una transizione tra due immagini, è sufficiente trascinare una cornice intorno alle maniglie di questa transizione con il pulsante sinistro del mouse premuto in modo che siano contrassegnate. Se ora fate clic con il pulsante destro del mouse su uno degli handle contrassegnati, troverete la voce *Effetto fusione nel* menu di scelta rapida.





Selezionare questa voce per accedere alle opzioni per gli effetti QuickBlending.

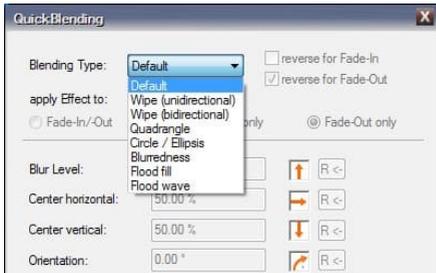
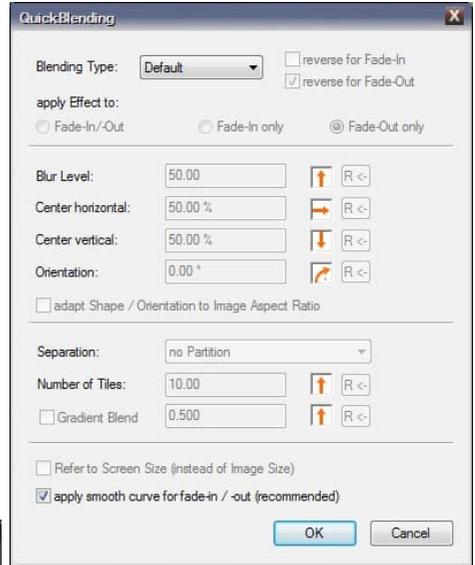
In alternativa, potete trovare gli effetti QuickBlending nella finestra Strumenti in *Effetti di fusione*. In questo caso, utilizzate il mouse per trascinare la fusione desiderata nella fase di transizione corrispondente.

Ora vedrai un'anteprima animata del tipo di transizione selezionato sullo schermo. Questo ti dà l'opportunità di controllare direttamente il risultato degli effetti descritti di seguito e di

impostare i parametri in modo appropriato.

Under the *Blending Type* option you will find the entry *Default*. This stands for the default transition, i.e. fade-out of one and fade-in of the following image. If you click on this entry, a selection menu opens up with a number of other options.

Once you have selected one of these, you can also edit the other options on this form. With *Wipe* you create wipe blendings as image transitions, which run either from one side over the entire image (*unidirectional*) or from both sides to the center of the image (*bidirectional*). In addition, the option

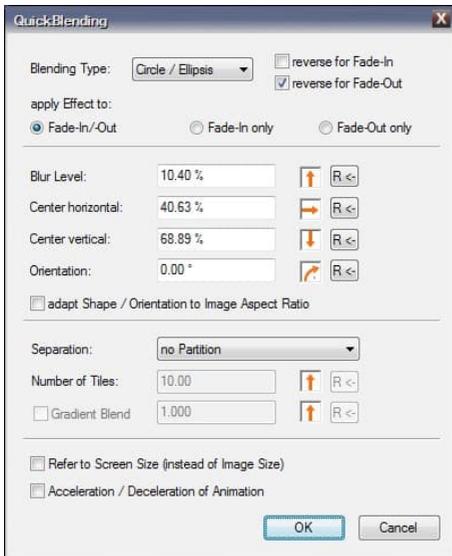


Reverse for Fade-Out is activated in the form by default. If you instead tick the box on *Reverse for Fade-In*, the movement runs in the opposite direction.

With the options *Quadrangle* or *Circle / Ellipsis* you create transitions in the corresponding geometrical shapes.

The edges can be blurred using the *Blur Level* option. With *Center horizontal* and *Center vertical*, you can move the starting point of the transition animation to match the image motive.





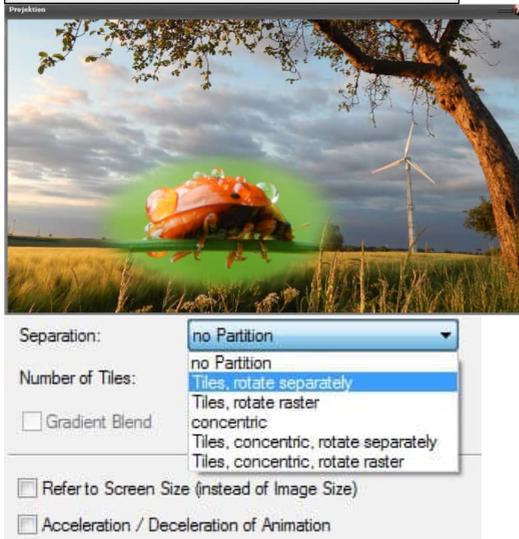
Nell'esempio in alto, il centro è stato spostato un po' in basso a sinistra, in modo che l'animazione di transizione inizi appena sopra lo scarafaggio. *I cerchi/puntini di sospensione* vengono selezionati come tipo di *fusione*.

Se si seleziona *l'adattamento forma/orientamento* alle proporzioni dell'immagine, o dire spuntare la casella qui, la forma di fusione si adatta alle proporzioni dell'immagine, o cioè viene allungata qui.

Utilizzando *l'opzione Orientamento (Orientation)*, potete trasformare la fusione selezionata come piaciuto.

Nell'opzione *Separazione (Separation)* potete modificare ulteriormente l'effetto. In questo modo, è possibile dividere il motivo di fusione in un numero liberamente selezionabile di riquadri o forme disposte concentricamente, con la possibilità di ruotare l'intera griglia creata in questo modo o ogni riquadro singolarmente.

In un altro esempio, *l'opzione Riquadri, concentrici, ruotano in modo sicuro* è selezionata qui.



Se invece utilizzate l'opzione *Riquadri (Tiles), concentrico (Rotate Raster)*, l'intero raster con i riquadri viene ruotato in base al valore selezionato per *Orientamento*.

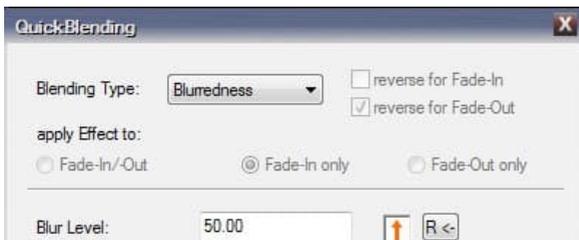
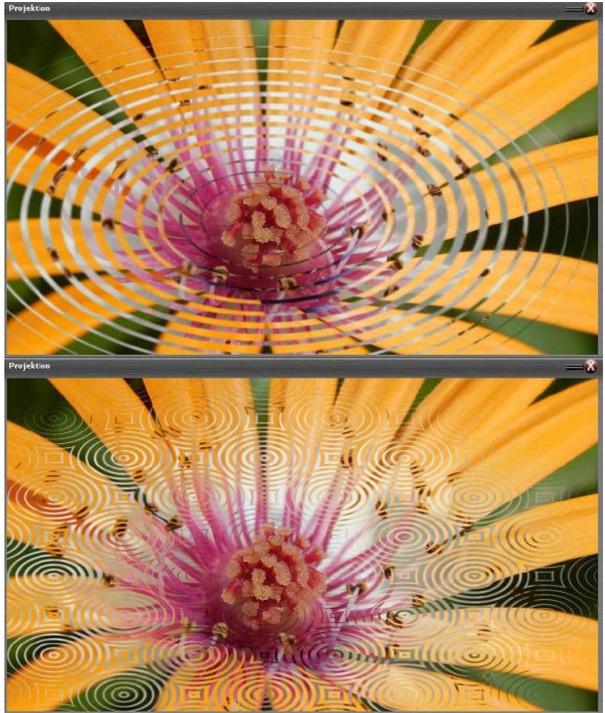
Potete aggiungere anche una miscela *sfumato* all'animazione. Per fare questo, spunta l'opzione appropriata. La sfumatura *Blend* è come una sfumatura per l'intera transizione, che assicura che non funzioni uniformemente sull'intera immagine, ma funzioni dall'oggetto specificato

centro verso l'esterno o viceversa dall'esterno al centro.

The extent of the Gradient Blend is determined by the value that you enter in the input field or set with the arrow control.

With the selection of soft *Acceleration / Deceleration of Animation*, the fade-in or fade-out no longer takes place at a constant speed, but begins slowly and is slowed down again at the end.

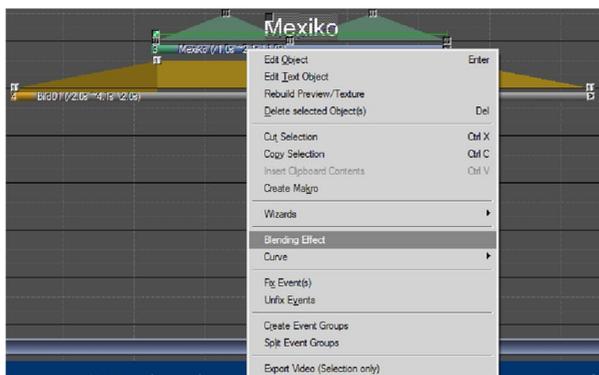
If you select *Blurredness* as the *Blending Type*, a Gaussian blur is used in addition to the normal fade-in and fade-out or transition, the intensity of which you can be varied individually.



By the way, you can also apply QuickBlending to several transitions at the same time. In this case, mark all the desired transition phases and set the values as described. All selected transitions are then modified

in the same way.

Alternatively, m.objects QuickBlending can also be applied on individual images. This is particularly useful for images in *overlapping* mode such as title overlays and other inserts. For example, you can overlay a title with a Wipe Blending Effect and then hide it again in the same way after the desired projection time.



A tale fine, fate clic con il pulsante destro del mouse sulla barra sotto la curva di luce e selezionate l'opzione *Effetto fusione (Blending Effect)* nel menu di scelta rapida oppure trascinate l'effetto di fusione desiderato dalla finestra utensile direttamente sulla curva di luce.

Viene visualizzata la *finestra per la modifica di QuickBlending*. Se ora selezionate una delle opzioni in *Tipo fusione (Blending Type)*, potete anche specificare direttamente di seguito in *Applica effetto (Apply Effect)* se gli effetti selezionati vengono applicati a *Dissolvenza in entrata/in uscita* o solo a *Dissolvenza in entrata* o solo a *Dissolvenza in uscita*. *M.objects* specifica di serie dissolvenza in entrata e in uscita.

Quindi, se si desidera visualizzare un titolo sullo schermo utilizzando un'animazione di pulitura, è sufficiente *selezionare l'opzione Cancella (unidirezionale)* e confermare con *OK*.



Durante la riproduzione dello spettacolo, noterete che la dissolvenza in uscita del titolo si verifica nella direzione opposta a quella di lettura. Per modificare questa situazione, attivare il pulsante *Inverti per dissolvenza-*

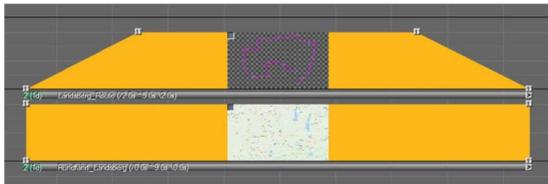
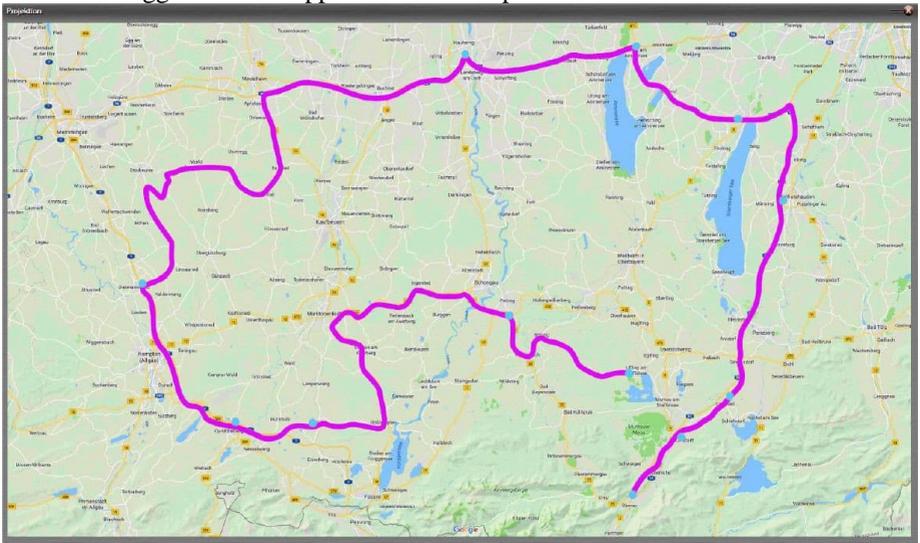
Opzione Out in QuickBlending

modulo. Il titolo viene quindi sbiadito nella stessa direzione della dissolvenza in entrata.

Anche qui, ovviamente, è possibile contrassegnare diverse immagini o titoli contemporaneamente e modificarli allo stesso modo con gli effetti QuickBlending.

Animazione dei percorsi di viaggio

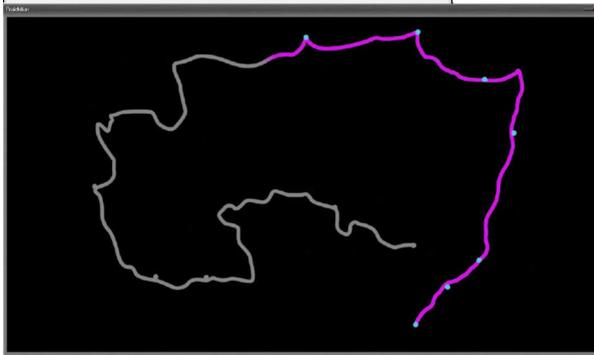
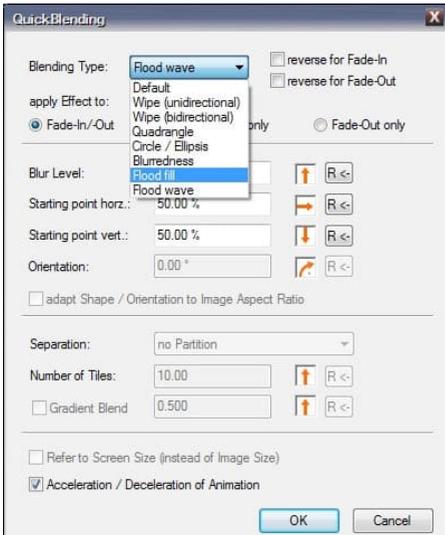
Soprattutto nelle lezioni di viaggio, è un dispositivo stilistico popolare per tracciare il corso del viaggio su una mappa o una road map con una linea.



Al fine di visualizzare dinamicamente il percorso come animazione, si bisogno di due immagini: da una mano è necessario l'immagine del mappa come sfondo, e su d'altra parte il corso del percorso di viaggio sotto forma di

linea esentata. È possibile creare una linea di questo tipo in qualsiasi programma di elaborazione delle immagini. Assicuratevi di salvare l'immagine in un formato di file che supporta le informazioni sulla trasparenza, ad esempio .png o tiff. Se lavorate con Photoshop, potete anche usare il formato psd.

In m.objects, disporre le due immagini in modo che giacciono una sopra l'altra nelle tracce dell'immagine. È importante che l'immagine della mappa sia sotto l'immagine con il percorso di viaggio.



Ora fai doppio clic sulla barra dell'immagine del percorso di viaggio per aprire la finestra Modifica. Qui selezionate l'opzione *sovrapposta* in Fusione immagini (*Image Blending*) e per *Trasparenza* (*Transparency the Alpha-Channel*) (queste opzioni sono già selezionate per i file png). Di conseguenza, m.objects ora interpreta la riga come un modulo esentato.

Quindi fate clic su *Imposta effetto fusione* (*Setup Blending Effect*) per arrivare al modulo *QuickBlending*. Per Tipo fusione (*Blending Type*), selezionate l'opzione Flood fill.

Nello schermo è possibile visualizzare la linea esente indicata in colore grigio.

Ora è necessario

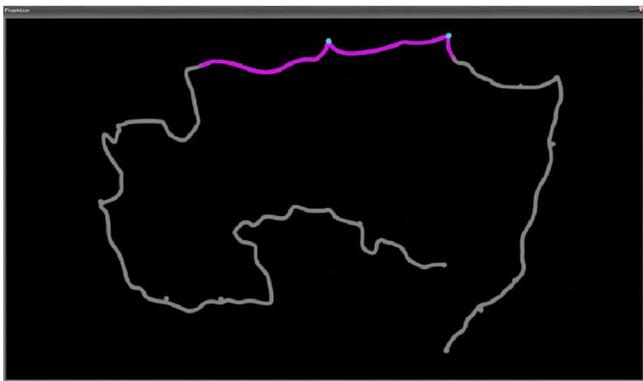
determinare dove il punto di partenza

l'animazione del percorso di viaggio dovrebbe essere, cioè dove inizia il viaggio. Per fare ciò, basta fare clic sul punto corrispondente sulla linea e sullo schermo appare un'anteprima dell'animazione.

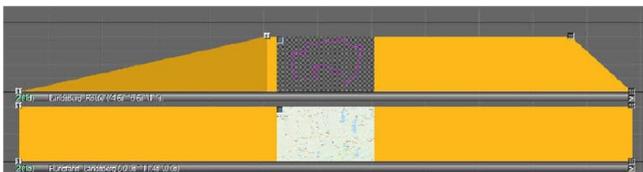
In alternativa, è anche possibile inserire numericamente il punto di partenza nel modulo sotto le opzioni *Horz punto iniziale.* e *punto di partenza vert.* o impostarlo utilizzando la freccia controls. It is crucial that the green dot touches the exempt line. As long as this is not the case, there is no animation.

Il *livello sfocatura* influisce sull'aspetto del bordo anteriore della linea animata. Di norma, un valore leggermente superiore a 0 porta a un risultato accattivante. Per questo motivo, m.objects specifica il valore 5.00% per impostazione predefinita.

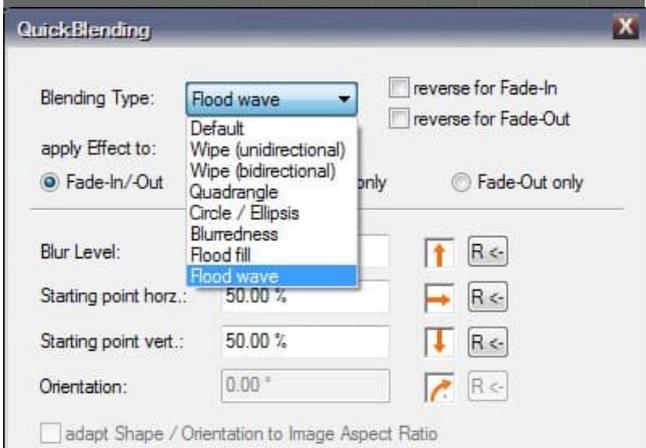
Come per gli altri tipi di blend in QuickBlending, potete anche applicare la fusione a *Fade-In/-Out*, solo a *Fade-In* o solo a *Fade-Out*. Nel caso di *FadeIn/-Out*, utilizzare l'opzione *Inverti* per dissolvenza in uscita per assicurarsi che la route di viaggio venga rimossa nella stessa direzione in cui è stata inizialmente disegnata dopo il tempo di proiezione. Con l'opzione *Solo dissolvenza in entrata*, il percorso di viaggio viene prima disegnato e successivamente sbiadito con una transizione predefinita.



Se selezionate un punto al centro della linea esente come inizio per l'animazione, l'animazione viene esultata simultaneamente in entrambe le direzioni fino ai punti finali della linea.



Dopo aver immesso i valori desiderati, confermare i moduli con *OK*. Come per gli altri tipi di QuickBlending, si controlla la velocità dell'animazione del percorso con la lunghezza



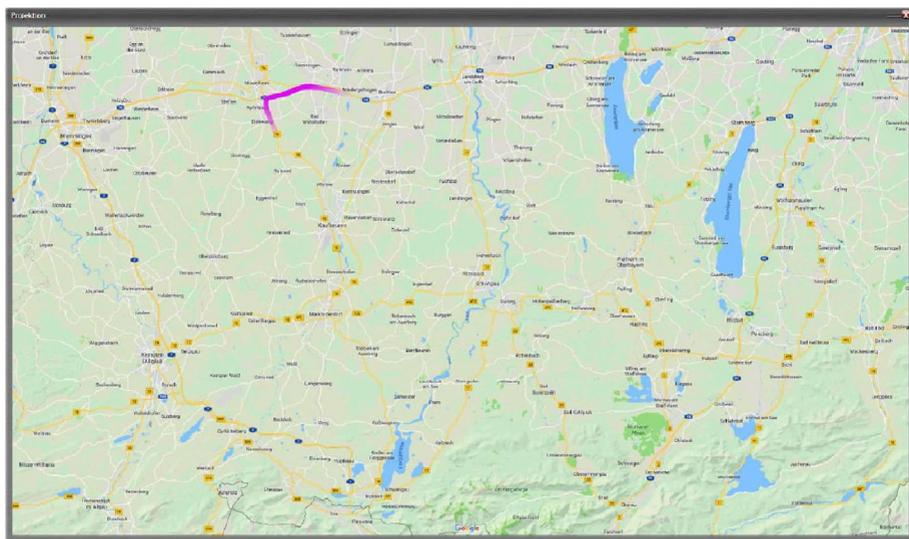
Tempo di dissolvenza in entrata e in uscita dell'immagine.

Quindi, ad esempio, per rallentare l'animazione quando si sbiadisce, estendere il *tempo di dissolvenza in entrata dell'immagine.*

L'animazione viene accelerata di

conseguenza con un accorciamento.

Sotto l'opzione *Riempimento alluvione (Flood fill)*, troverete anche l'opzione *Onda flood* per il tipo di fusione, che potete utilizzare anche per animare le vie di viaggio.



Il nome di questo *tipo di fusione indica* già ciò che sta accadendo qui: invece di tracciare l'intera linea del percorso di viaggio in un'animazione, in questo caso vengono disegnate gradualmente solo sezioni parziali della linea, che vengono eseguite dal punto iniziale al punto finale.

È possibile utilizzare il *livello di sfocatura* nella *finestra QuickBlending* per influenzare la lunghezza di una sezione. Maggiore è il valore per il livello di *sfocatura*, maggiori sono le singole sezioni del percorso di viaggio.

Se si seleziona un punto iniziale al centro della linea, ora vengono visualizzate due animazioni separate, ognuna delle quali si sposta in un punto finale della linea.

Il *riempimento del diluio* del *tipo di miscelazione* e l'*onda flood* si trovano anche *Finestra Strumenti*, proprio come gli altri effetti di fusione, da cui possono essere semplicemente trascinati sull'immagine corrispondente. Naturalmente, non possono essere utilizzati solo per la visualizzazione animata di percorsi di viaggio. Fondamentalmente, funzionano con tutte le forme opzionali, in modo che - a seconda del motivo - offrano molte opzioni creative per la progettazione di sovrapposizioni.

Regolazione intelligente delle proporzioni

Gli oggetti m.objects includono una tecnologia intelligente per l'adattamento delle immagini basato sui contenuti alle proporzioni del display, cioè alle proporzioni dello schermo o dell'area dell'immagine. Questa tecnica può valutare il contenuto dell'immagine e decidere automaticamente quale parte di un'immagine può essere sfocata o meno. Il metodo, noto anche come Content Aware Scaling, lascia intatte le parti importanti, mentre quelle meno rilevanti, come la linea dell'orizzonte o uno sfondo sfocato, vengono allungate in modo discreto.



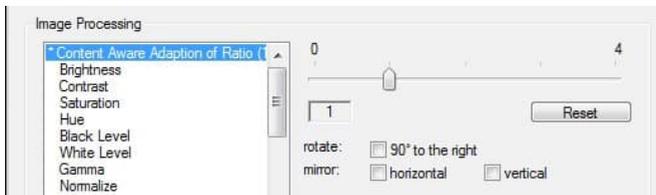
Nell'immagine di esempio puoi vedere una foto che devia dalle proporzioni dello schermo, chiaramente riconoscibile dalle barre nere a destra e a sinistra. Una possibilità potrebbe essere quella di ingrandire l'immagine con un oggetto Zoom o con la procedura guidata per adattarla alle immagini alle

proporzioni (per ulteriori



informazioni, vedere il *capitolo Wizard: fit Images to Aspect Ratio* a pagina 184) in modo che riempi completamente lo schermo, come mostrato nella seguente immagine .

In questo caso, tuttavia, parti importanti del motivo sono tagliate nella parte superiore e inferiore. Content Aware Scaling funziona in modo diverso qui. Facendo doppio clic sulla barra sotto la curva



di luce dell'immagine si fa clic sulla *finestra Modifica* immagine.

Qui, a sua volta, troverai l'opzione *Content Aware Adaption of Ratio* come primo punto numero in *Elaborazione immagini*. Se si seleziona questo con un clic del mouse, ora vedrai un cursore a destra con l'impostazione dei livelli da 0 a 4. Al livello 0, l'immagine non viene regolata, i livelli da 1 a 4 rappresentano diverse gradazioni di regolazione intelligente. Fondamentalmente, i livelli 1 e 3 elaborano solo linee verticali per la diffusione, mentre i livelli 2 e 4 elaborano anche linee di corsa diagonale all'interno dell'immagine. Il livello di impostazione appropriato dipende quindi dal rispettivo motivo; in caso di dubbio, confrontare i risultati sullo Schermo. Naturalmente, non tutte le immagini sono ugualmente adatte per una diffusione intelligente.



Dopo aver fatto clic su OK, ora sullo schermo verrà visualizzata l'immagine in formato completo. L'area tema temata cruciale è rimasta invariata, mentre nel resto dell'area dell'immagine si sono verificati gli spread necessari.

Questo è un effetto statico per le immagini, non può essere applicato al materiale video. Poiché si tratta di un processo ad alta intensità di calcolo, a volte ci vogliono alcuni secondi perché una modifica del controller abbia un effetto sullo schermo. Tuttavia, una volta che l'immagine (cioè la trama) è stata calcolata da m.objects, non è necessaria alcuna potenza di calcolo durante la riproduzione.

A proposito, questa tecnica funziona anche nella direzione opposta, quindi puoi anche "spremere" un panorama adatto in uno schermo 16:9 o ad esempio convertire un formato orizzontale 3:2 in un formato verticale. Naturalmente, il metodo funziona in modo non distruttivo, quindi lascia intatte le tue immagini originali.

Creare titoli con Titeleditor

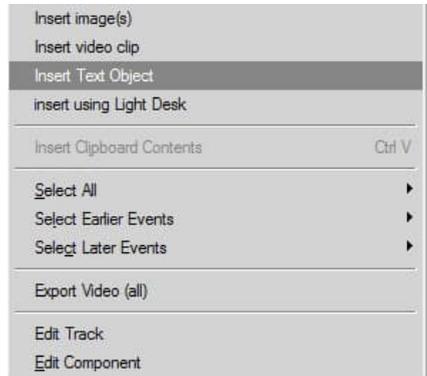
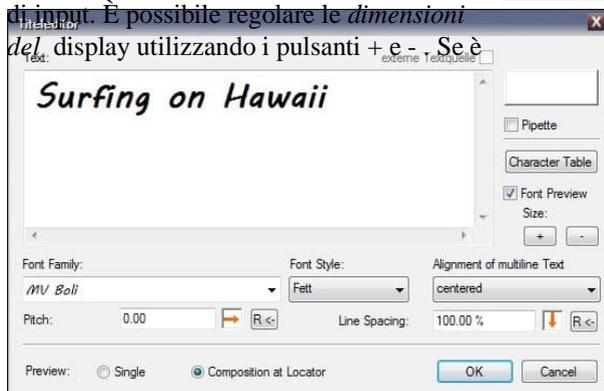
Esistono due modi per inserire titoli in uno spettacolo di oggetti m.. Nella maggior parte dei casi utilizzerai l'editor del titolo interno. Per elaborati progetti di titoli che vanno oltre le possibilità dell'editor di titoli interno, utilizzare un software di modifica delle immagini esterno.

Utilizzare titeleditor

Si apre l'editor del titolo di m.objects semplicemente facendo clic con il pulsante destro del mouse su uno spazio vuoto in una traccia immagine. Nel menu di scelta rapida che si apre selezionare l'opzione *Inserisci oggetto* testo e ora è presente la finestra *Titeleditor*.

Qui si immette un testo e lo si formatta. Il testo viene visualizzato direttamente nel tipo di carattere appropriato nella casella di testo

di input. È possibile regolare le *dimensioni* del display utilizzando i pulsanti + e -. Se è



più pratico per i font fragili o fortemente decorati per non modificare il testo nel font originale, *l'anteprema del carattere* può anche essere disattivata semplicemente rimuovendo il segno di spunta accanto a *Anteprema caratteri*.

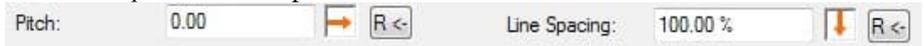
È possibile selezionare il colore del testo utilizzando il pulsante in alto a destra, in modo che la *finestra Scegli colore* si apra. Oppure puoi fare clic su

sulla scatola accanto alla *Pipetta*.



Ora è possibile raccogliere un colore per il testo direttamente dallo schermo m.objects.

Utilizzare i campi di selezione per *Famiglia di caratteri*, *Stile carattere* e *Allineamento del testo su più riga* per immettere le opzioni di formattazione appropriate. Di seguito troverete anche le opzioni per la larghezza di corsa del testo (*Intonazione*) e l'interlinea *per* il testo su più linee.



Le voci possono essere effettuate numericamente nei campi di input e tramite i controlli freccia.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dei controlli freccia negli oggetti m.objects, vedere *Capitolo Utilizzo dei controlli freccia* a pagina 38. Puoi seguire le modifiche apportate qui sullo schermo.

Ora conferma le tue voci nella finestra di modifica con *OK* e posiziona il titolo sulla traccia dell'immagine. Si modifica quindi il tempo di dissolvenza in entrata e in uscita, nonché il

Tempo di proiezione del titolo allo stesso modo di qualsiasi altra immagine. Per impostazione predefinita, un titolo fuori titeleditor viene inserito con l'attributo *sovrapposto* nelle *impostazioni di Fusione immagini*, poiché in genere è posizionato sopra un'immagine di sfondo e deve essere completamente sovrapposto su di esso. Naturalmente, questo può essere modificato se necessario.

Dimensione del carattere e posizionamento del testo

Non esiste un campo di input per la dimensione del carattere qui. Questo può essere spiegato semplicemente dal modo in cui gli oggetti m funzionano fondamentalmente: il software inserisce il titolo come immagine, più precisamente come una trama. Allo stesso tempo, un oggetto *area immagine viene posizionato* automaticamente sulla sua curva di luce. Se si fa clic su questo oggetto *Area immagine*, sullo schermo viene visualizzata una cornicerosa attorno al testo. Fare clic e spostare la cornice per posizionare il testo sullo schermo e trascinare i bordi per modificarne le dimensioni. Ciò consente di allineare e ridimensionare il titolo in base alle esigenze della presentazione. In alternativa, è possibile fare doppio clic sul simbolo Dell'oggetto

area immagine per accedere alla finestra di modifica associata, in cui è anche possibile modificare le dimensioni e il posizionamento del testo.

Titeleditor crea innanzitutto l'oggetto Image Area in un modo in cui occupa l'intero



larghezza dello schermo, che può anche essere riconosciuta nella seguente immagine dalla cornice rosa (dopo aver fatto clic sull'oggetto Area immagine).

In questo modo, testi di lunghezza diversa vengono visualizzati nella stessa dimensione.



Se si desidera anche allineare un titolo a sinistra nell'area immagine, aggiungere uno *zoom aggiuntivo*

Oggetto, fare doppio clic sul simbolo e impostare il valore *orizzontale* per il *centro* su 0%.

Analogamente, impostarlo al 100% per un orientamento allineato a destra.

È quindi possibile utilizzare l'area immagine per regolare le dimensioni e la posizione del testo sul motivo di sfondo.



Se si desidera modificare nuovamente il testo finito in un secondo momento, fare doppio clic sulla barra sotto il titolo nella traccia dell'immagine e *selezionare l'opzione Apri editor* nella finestra di modifica. Questo ti riporta al *Titeleditor*.

Applicazione di oggetti dinamici ai titoli

Naturalmente è possibile animare un titolo creato in questo modo con gli oggetti dinamici di

m.objects o distorcerlo con l'oggetto 3D-Animation. In questo modo, quasi tutti gli effetti possono essere implementati con il *Titeleditor*.

Nel nostro file di esempio, la creazione del titolo non è limitata alla voce nel *Titeleditor*. Inoltre, qui viene utilizzato un oggetto di animazione 3D, con il quale il titolo è inclinato in prospettiva in modo che corrisponda alla superficie dell'acqua. Inoltre, una copia del titolo nella traccia B in colore carattere nero e con un'area immagine leggermente sfalsata crea un interessante effetto ombra.

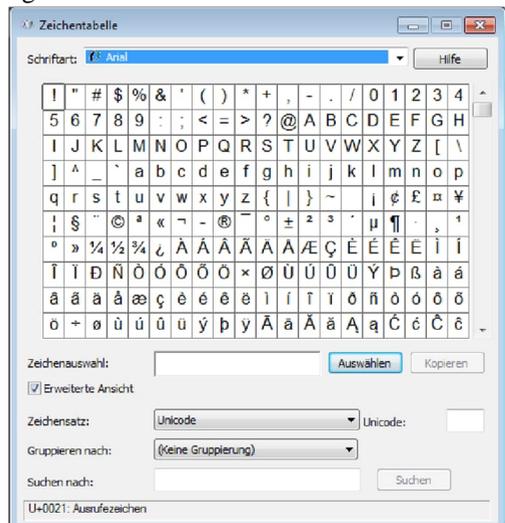


Il Titeleditor interno m.objects può essere utilizzato in modo creativo e flessibile, soprattutto in connessione con Dynamic Objects. Nell'esempio questo accade staticamente, ma poiché un titolo viene gestito dal software allo stesso modo di qualsiasi altra immagine, è ovviamente anche possibile ingrandirlo, ruotarlo o spostarlo in tre dimensioni.

Uso di caratteri speciali nel Titeleditor

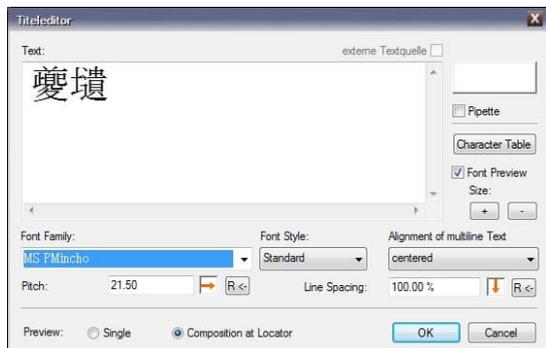
Il m.objects Titeleditor padroneggia il set di caratteri Unicode, in modo che qui siano disponibili anche caratteri speciali. Ciò consente di creare titoli e testi in quasi tutte le lingue.

Se si desidera inserire caratteri speciali, fare clic sul *pulsante Tabella caratteri*. Viene quindi



visualizzata la tabella dei caratteri (*Zeichentabelle*), in cui si seleziona innanzitutto il tipo di carattere *desiderato* (*Schriftart*) sopra.

Di seguito puoi vedere una panoramica con i caratteri speciali disponibili. Selezionare il diritto



combinazione di tasti CTRL+V .

Uso su computer diversi

Se si desidera modificare o presentare un file mos con titoli in più computer, il tipo di carattere utilizzato deve essere installato in ciascuno di essi. Se, ad esempio, la risoluzione di output cambia e tutte le trame vengono ricalcolate, gli oggetti m.devono essere in grado di accedere a questo tipo di carattere in modo che il titolo possa essere visualizzato correttamente.

La situazione è diversa con i file EXE. Questi contengono già le informazioni per la visualizzazione del tipo di carattere, in modo che i titoli esistenti siano visualizzati indipendentemente dall'installazione del tipo di carattere. Ciò significa che nulla impedisce una presentazione su computer diversi.

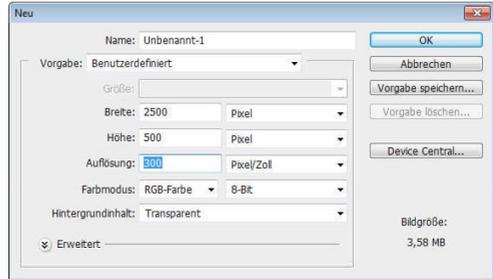
uno con un clic del mouse e confermare cliccando su *Selezione* (*Auswählen*) e *Copia* (*Kopieren*). Il carattere speciale è ora negli Appunti.

In *Titeleditor* fare clic sulla posizione desiderata e inserire il carattere speciale tramite il menu di scelta rapida (fare clic con il pulsante destro del *mouse* e *incollare*) o con la

Creare titoli con un software di elaborazione delle immagini esterno

m.objects offre una comoda connessione a programmi esterni di elaborazione delle immagini. La comunicazione è più efficiente con Adobe Photoshop (da v6. Photoshop Elements è adatto allo stesso modo per questo).

Se si utilizza un software diverso da Photoshop, alcuni passaggi differiranno più o meno dalla procedura descritta qui.



Create una nuova immagine in

Photoshop o in un programma simile. Scegli una risoluzione sufficientemente alta per il testo, ad esempio 2.500 x 500 pixel. La modalità colore deve essere *colore RGB, 8 bit*, per il contenuto in *background* scegliere *trasparente*.

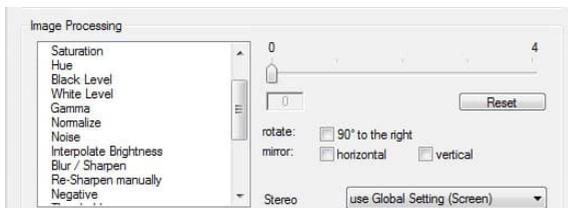
Ora create il testo usando lo strumento di testo photoshop. Potete usare gli effetti di livello, lo strumento Trasforma o altre possibilità per modificare il testo e creare gli effetti desiderati.



Al termine del testo, scegliete lo *strumento Sposta* dalla tavolozza Strumenti di Photoshop. Clicca sull'immagine e trascina il contenuto fuori da Photoshop direttamente nell'area libera della traccia dell'immagine superiore all'interno di m.objects. Se si lavora con una schermata e la finestra principale di m.objects è attualmente coperta da Photoshop, trascinare prima l'immagine sull'icona m.objects nella barra delle applicazioni nella parte inferiore dello schermo per portare

gli oggetti m.in primo piano e da lì senza lasciare andare direttamente sulla traccia dell'immagine. Con un oggetto Area immagine, si garantisce quindi le dimensioni e il posizionamento appropriati del titolo.

Elaborazione di immagini



Prima di presentare le tue foto, di solito le modificherai o le ottimizzerai per primo. m.objects, a sua volta, offre una potente immagine interna

elaborazione con la quale è possibile eseguire passaggi essenziali di post-elaborazione. Pertanto

hai la possibilità di inserire materiale dell'immagine direttamente negli oggetti m.e perfezionarlo ulteriormente qui. Un punto molto importante è che m.objects funziona in modo non distruttivo. Ciò significa: il programma non cambia nulla nei tuoi file originali. Questi rimangono invariati in modo da non correre il rischio di cambiare in modo permanente e irrimediabile il materiale dell'immagine attraverso un'intensa sperimentazione. Le fasi di elaborazione che si eseguono negli oggetti m.sono incluse solo nella visualizzazione sullo schermo.

È possibile accedere all'editor di immagini facendo doppio clic sulla barra sotto la rispettiva immagine sulla traccia dell'immagine. Nell'area inferiore della finestra che ora si apre troverai un elenco con le singole opzioni di modifica. A destra vedrai un dispositivo di scorrimento con cui puoi impostare il valore di elaborazione. Con lo schermo aperto, è possibile osservare e modificare la modifica dell'immagine. A seconda delle dimensioni dell'immagine e delle prestazioni del computer, potrebbe essere necessario un momento prima che la modifica venga visualizzata sullo schermo. Utilizzare il *pulsante* Reimposta per tornare al rispettivo valore iniziale.

Per l'opzione Adattamento del rapporto a conoscenza dei contenuti troverete un capitolo separato con una descrizione dettagliata: *Regolazione intelligente delle proporzioni* a pagina 81.

Una nota importante a questo punto: a partire dal livello di espansione m.objects live, gli oggetti dinamici *Picture-/Video-Processing* e *Blur* forniscono ulteriori opzioni per la post-elaborazione di importanti parametri delle immagini e anche l'utilizzo di queste modifiche come animazione dinamica. D'altra parte, una correzione puramente statica - ad esempio la luminosità o la nitidezza di un'immagine o una sfocatura deliberatamente utilizzata - deve essere eseguita nella finestra di modifica dell'immagine, non con gli oggetti dinamici. La differenza è che l'elaborazione statica delle immagini è inclusa nelle trame di un'immagine anche prima della presentazione, mentre le correzioni e gli effetti con oggetti dinamici vengono calcolati in tempo reale durante lo spettacolo e utilizzano di conseguenza le risorse grafiche del computer.

Ulteriori informazioni sull'elaborazione dinamica delle immagini sono leggere nel capitolo *Picture-/VideoProcessing* a pagina 129.

Opzioni di elaborazione statica delle immagini:

Luminosità

Con la correzione della luminosità si modifica la luminosità complessiva dell'immagine, in caso di sottoesposizione o sovraesposizione in modo semplice ed efficace. Tuttavia make sure that bright areas do not 'hollow out' or the dark areas do not lose their drawing too much.

Contrasto

Per le immagini a basso contrasto, aumentare il valore qui, le immagini con contrasti troppo estremi possono essere ammorbidite di conseguenza.

Saturazione

La saturazione si riferisce all'intensità dei colori. Le immagini con un aspetto piatto guadagnano brillantezza qui ottimizzandole. Se i colori appaiono troppo sgargianti, è possibile ridurre la saturazione di conseguenza. Riducendo completamente le informazioni sul colore (dispositivo di scorrimento all'estrema sinistra) è possibile, ad esempio, creare un'immagine di sfondo adatta per una sovrapposizione del titolo.

Tinta

È meglio provare l'effetto della correzione del colore sulle tue foto. Con una leggera modifica del valore, è possibile correggere lievi spostamenti di colore nell'immagine. Non appena si sposta il dispositivo di scorrimento un po' più in là, la correzione del colore diventa più simile a un filtro effetto con cui è possibile ottenere interessanti spostamenti di colore.



Livello nero / Livello bianco

L'esempio mostra una foto che non contiene né vero nero né vero bianco. Invece, le aree corrispondenti appaiono in una tonalità di grigio lavata. In tal caso, sposta il cursore di correzione del livello nero così a sinistra che puoi vedere una vera tonalità nera sullo schermo. Un nuovo punto nero è ora assegnato all'immagine, che ha un effetto significativo sulla distribuzione della luminosità.



La procedura per correggere il livello bianco è simile. Spostare il dispositivo di scorrimento così a sinistra da ottenere una vera tonalità bianca per queste aree.

Se si imposta il dispositivo di scorrimento troppo lontano quando si corregge il livello nero, lo si posiziona in un'area

in cui non dovrebbe essere effettivamente nero. Di conseguenza, le aree scure dell'immagine "corrono in", cioè non più avere un disegno.

Una correzione troppo forte del livello bianco porta a "svuotare" le aree luminose. Non esiste quindi un disegno dettagliato, che di solito si traduce in un risultato molto più inquietante di una correzione estroppo forte del punto nero.

A differenza della correzione della luminosità, l'intera immagine non diventa più chiara o scura quando il livello bianco o nero viene spostato. Il valore per il livello bianco viene mantenuto quando il livello nero viene corretto e viceversa.

Gamma

Mentre i punti in bianco e nero denotano le aree esterne della luminosità, cioè completamente nero o completamente bianco, il valore gamma di un'immagine si riferisce alle aree di luminosità media.

Normalizzare

Se si sposta il dispositivo di scorrimento su 1, si applica questa correzione dell'immagine. Normalizzare qui significa una correzione automatica dell'immagine, che viene eseguita interamente dal programma. Questa funzione può essere utilizzata per motivi che hanno una distribuzione "normale" di aree luminose e scure e possono risparmiare molto tempo. Non dovresti usarlo per modificare soggetti come un tramonto, perché il software rileverebbe la sottoesposizione qui e correggerebbe l'immagine di conseguenza troppo brillantemente.

Rumore

Questa funzione può essere utilizzata, ad esempio, per rimuovere piccole quantità di polvere sulle scansioni. Più si trascina il dispositivo di scorrimento qui a sinistra, più l'immagine perde lo stato attivo. Un uso moderato della funzione ha quindi senso. D'altra parte, trascinare il slider to the right and add noise patterns to the image, which can be used as an effect if necessary.

Interpolare la luminosità

Questa funzione funziona in modo simile al *filtro* Disturbo. Vengono compensate differenze significative di luminosità nei pixel vicini che sembrano disturbi dell'immagine come il rumore. I contorni sono in gran parte conservati. Tuttavia, se utilizzata molto pesantemente, questa funzione porta anche a una perdita di nitidezza e dettaglio.

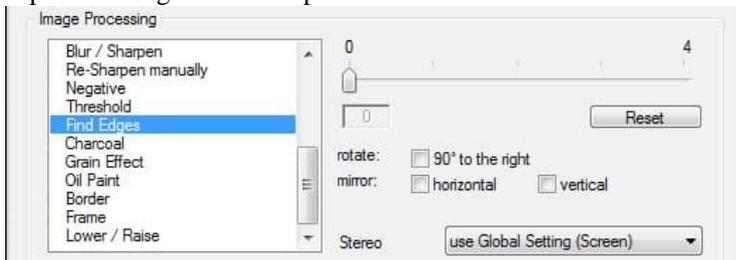
Sfocatura / Nitidezza

Se trascinate il dispositivo di scorrimento a sinistra, l'immagine è sfocata, in modo simile alla sfocatura gaussiana. Spostato a destra, affina l'immagine. L'affilature in particolare qui viene eseguita in gradazioni relativamente chiare e porta rapidamente a artefatti chiari nell'immagine, come è consuetudine quando si riaffaccia. Se, d'altra parte, si desidera affinare in gradazioni più fini, selezionare la funzione successiva:

Riaffiaci manualmente

Qui nitide un'immagine in gradazioni molto fini, simili a quanto si potrebbe sapere dal mascheramento sfocato da Photoshop.

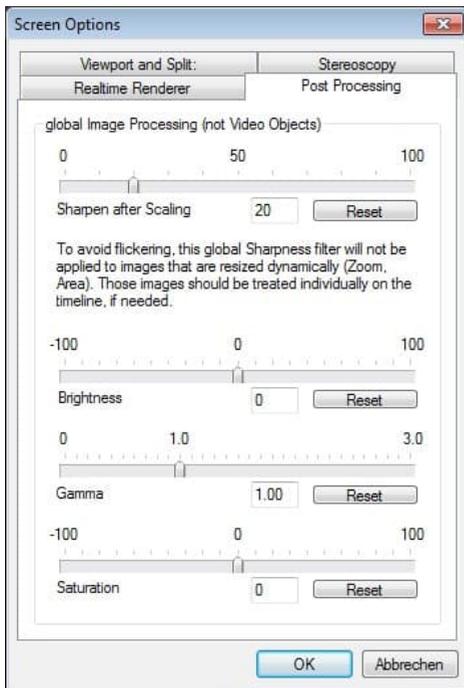
Oltre a queste opzioni di correzione, l'elaborazione interna delle immagini di m.objects offre anche una gamma di filtri effetto che non sono così facili da spiegare, ma piuttosto vogliono essere provati.



Post-elaborazione

Nell'ultima sezione è stato illustrato come modificare singole immagini della presentazione con m.objects. Inoltre, hai anche la possibilità di effettuare fasi di elaborazione che influenzano l'intera presentazione. Ci riferiamo a questa forma di elaborazione qui come post-elaborazione, poiché è l'ultimo passo nella creazione della presentazione o può anche essere eseguita poco prima dell'inizio della presentazione..

Un esempio: vuoi presentare il tuo spettacolo in una sala di fronte a un pubblico più ampio usando un proiettore digitale. Le condizioni di proiezione non sono ideali perché sullo schermo cade una luce estranea inquietante. Il proiettore che stai presentando ha una buona luminosità, ma vuoi comunque ottimizzare ulteriormente il display. Per fare ciò, è possibile aumentare un po' la luminosità dell'intera presentazione a livello globale per fornire più luce sullo schermo. Oppure potresti lavorare con un proiettore il cui valore gamma non è impostato in modo ottimale, in modo che determinati livelli di luminosità siano enfatizzati più di altri. Con una correzione globale del valore gamma si compensa questo errore. Se



d'altra parte, i colori nella proiezione appaiono troppo pallidi, è consigliabile un aumento globale della saturazione.

Le correzioni globali dell'immagine sono disponibili nelle impostazioni dello schermo. Quindi, fare clic con il pulsante destro del mouse nella schermata *m.objects*, *selezionare Opzioni schermo* virtuale e qui la finestra Post-elaborazione. Verranno visualizzato le opzioni di correzione globali per Nitidezza (nitidezza *dopo ridimensionamento*), Luminosità, Gamma e Saturazione. La modalità di funzionamento non differisce dalle correzioni per le singole immagini, ma influisce sull'intera presentazione.

In una certa misura, l'affilatore ha una posizione speciale in questo caso. Questo è già indicato dalla nota seguente:

Per evitare sfarfallii, questo filtro nitidezza globale non verrà applicato alle immagini ridimensionate dinamicamente (Zoom, Area). Tali immagini devono essere trattate singolarmente sulla timeline, se necessario.

L'affilatura mostra artefatti chiari con intensità crescente. Se li applichi a livello globale alle immagini con aree immagine ingrandite o ingrandite, questi artefatti potrebbero essere molto chiaramente visibili. Pertanto, l'nitidezza globale non viene applicata a tali immagini.

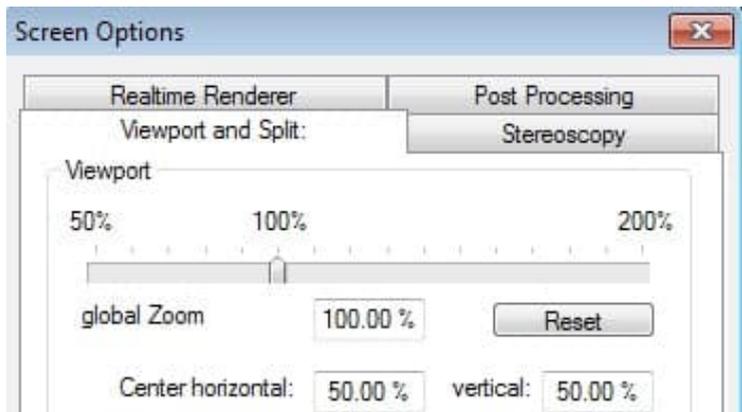
Inoltre, l'affilatezza globale sulle immagini inglesi può essere corretta un po' se necessario. Quindi, se scopri che nel complesso l'affilatore globale di successo sembra troppo forte su alcune immagini, puoi indebolire la nitidezza lì modificando le singole immagini. Ciò significa che il valore di nitidezza individuale di un'immagine può sovrascrivere l'affilatore globale.

Ciò non vale per le altre correzioni globali, né avrebbe senso. Prima si regolano singolarmente luminosità, gamma e saturazione e quindi le si regola in base alle rispettive condizioni di presentazione.

Nelle opzioni schermo virtuale si trova anche lo *zoom globale in Riquadro di visualizzazione e Dividi*. È possibile utilizzare il dispositivo di scorrimento per ingrandire un'immagine all'intensità desiderata ed è anche possibile correggere l'allineamento orizzontale e verticale del centro zoom. Poiché questa è anche un'applicazione globale, tutte le immagini del tuo spettacolo vengono modificate allo stesso modo. Questo tipo di correzione è utile se si desidera eseguire una proiezione con una grande distanza tra il proiettore digitale e lo schermo. Può accadere che l'immagine proiettata si protedisca oltre lo schermo, quindi è semplicemente troppo grande. Con lo zoom globale è possibile ridurre le dimensioni in modo che la proiezione si adatti interamente allo schermo. Una certa perdita di risoluzione e nitidezza non può essere evitata con questa applicazione.

Ma si prega di notare quanto segue: le correzioni globali significano che gli oggetti

m.devono ricalcolare le trame. Questa potrebbe richiedere un'ora per presentazioni più grandi. Pertanto, dovresti



assolutamente concedere abbastanza tempo per il ricalcolo in anticipo.

Gestione e calibrazione del colore

m.objects ha una gestione del colore professionale e integrata. La corretta visualizzazione delle immagini digitali sul proiettore o sul monitor deve seguire determinate regole lungo tutta la catena di elaborazione. La gestione del colore significa quindi semplicemente la capacità di interpretare correttamente le

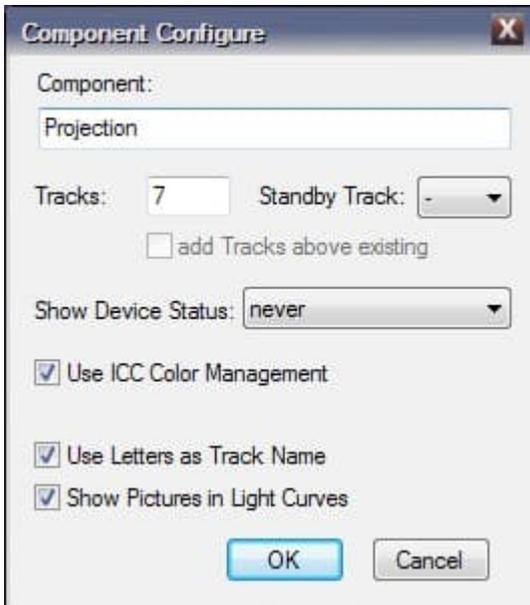
informazioni sul colore da un'immagine e trasmetterle correttamente al proiettore o al monitor.

Per consentire ai vari componenti coinvolti, come fotocamere digitali o scanner, software di elaborazione e presentazione delle immagini e dispositivi di output, di trovare un denominatore comune, l'ICC (International Color Consortium) ha sviluppato uno standard per i profili colore (profili ICC). Diversi profili di colore riflettono le diverse estensioni degli spazi colore di tecnologie e dispositivi specifici.

La gestione del colore è il criterio decisivo per la presentazione corretta del colore delle tue foto e quindi un'importante capacità di m.objects. Dopotutto, non vuoi vedere le tue foto sullo schermo con colori approssimativamente corrispondenti, ma esattamente come hai scattato le foto.

Prima di tutto, la foto digitale stessa fornisce le informazioni necessarie. I suoi colori vengono salvati secondo gli standard di un certo spazio colore, come sRGB e Adobe RGB. Si incontrano questi due spazi colore abbastanza spesso nella fotografia.

Lo spazio colore sRGB è un denominatore comune per molti dispositivi ed è adatto per presentazioni come la proiezione. È identico all'HDTV RGB rivolto ai dispositivi HDTV e buoni proiettori digitali come la serie Canon XEED offrono la possibilità di proiettare in conformità con sRGB. Tuttavia, poiché sRGB è ridotto rispetto ad altri spazi colore comuni, sarebbe svantaggioso lavorare in questo modo dall'inizio della catena di elaborazione. Il filtraggio in un'elaborazione delle immagini comporta potenzialmente la perdita delle informazioni sull'immagine e quindi è utile creare inizialmente uno spazio colore più differenziato. AdobeRGB è molto comune e numerose fotocamere digitali vengono visualizzate facoltativamente in questo spazio colore. Le immagini acquisite in questo modo contengono immediatamente il profilo colore appropriato, e quindi è possibile che tutte le applicazioni downstream interpretino correttamente le immagini.



Dovresti usare le informazioni più dettagliate sul colore di Adobe RGB per scattare foto più dettagliate e quindi presentarle in modo cromatico. Quindi, se la fotocamera digitale può scattare foto nello spazio colore Adobe RGB, dovresti assolutamente scegliere questa opzione.

L'intera elaborazione può quindi avvenire in questo spazio colore, preferibilmente con 16 bit per canale di colore. Con la sua gestione integrata del colore, m.objects è in grado di effettuare automaticamente la trasformazione nello spazio colore sRGB richiesto.

La gestione del colore è di solito fatto automaticamente. Tuttavia, può essere spento all'interno di m.objects tramite le proprietà dei componenti della proiezione. Pertanto, fate clic *su Modifica componente (Edit Component)* nel menu di scelta rapida dell'area Proiezione (Projection) e deselezionate *Usa gestione colori ICC*.

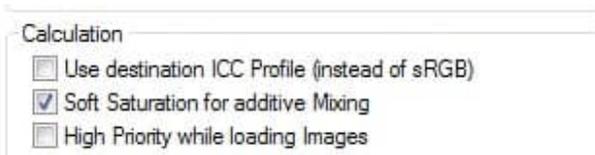
Se lo si desidera, l'impostazione resa presente può essere sovrascritta per singole immagini *spuntando sopprimere* o applicare *per Gestione colori ICC* nella finestra *Modifica immagine di* m.objects.

Inoltre, m.objects ha la possibilità di prendere in considerazione qualsiasi profilo di correzione del colore creato per il monitor o il proiettore, anche con un display a schermo intero fluido. Quindi, se si desidera lavorare con precisione precisa del colore, è necessario calibrare il monitor o il proiettore in combinazione con la scheda grafica.

I dispositivi che possono essere posizionati sullo schermo e che misurano i valori di colore visualizzati sono più adatti per la calibrazione del colore.

Tali dispositivi forniscono ottimi risultati durante la calibrazione. Le soluzioni software pure, d'altra parte, sono troppo imprecise per la calibrazione utilizzabile

La gestione del colore fa attività importanti senza che tu come utente te ne preoccupi. L'unica cosa che devi dire a m.objects è se il programma per il dispositivo di output deve utilizzare o meno lo spazio colore di destinazione dell'immagine. A tale fine, è possibile selezionare *Usa profilo ICC di destinazione (anziché sRGB)* nelle opzioni schermo *virtuale*



in *Renderer in tempo reale*.

Finché il dispositivo di output non è calibrato, non è necessario

selezionare questa opzione. Ciò potrebbe persino portare a problemi. Tuttavia, se il dispositivo è calibrato, è possibile utilizzare questa opzione per sfruttare appieno la gestione del colore e presentare le foto nel miglior modo possibile.

Caratteristiche di qualità dei file di immagine

Alcuni commenti generali sulla gestione generale delle immagini negli oggetti m.. Una delle caratteristiche principali di un'immagine è la sua risoluzione. Un'immagine non può praticamente essere troppo highresoluted per l'elaborazione in m.objects, perché m.objects calcola automaticamente le dimensioni dell'immagine nel formato richiesto. Se lo si desidera, gli oggetti m.possono anche riaffiorare l'immagine in scala, poiché qualsiasi conversione delle dimensioni delle immagini digitali è inizialmente accompagnata da una perdita di nitidezza più o meno pronunciata.

Per risultati ottimali con la fotografia digitale per m.objects:

1. Scatta sempre foto con la massima risoluzione della fotocamera. Anche se lo schermo o il proiettore di solito non è in grado di riprodurre completamente questa risoluzione. Ciò garantisce la massima flessibilità e qualità per ulteriori lavorazioni e organizzare.
2. Se possibile, utilizzare il formato RAW e successivamente convertirlo in un formato di file generale utilizzando il software del PC appartenente alla fotocamera o un programma adatto (ad esempio Lightroom).

I formati con profondità del colore a 16 bit per canale di colore sono molto adatti, ad esempio il formato TIFF a 16 bit. Questi non hanno effetti di quantizzazione visibili in un secondo momento durante il filtraggio.

1. Se la fotocamera lo consente, Adobe RGB deve essere utilizzato nello spazio colore. Copre una gamma più ampia rispetto ad esempio a sRGB ed è quindi più adatto per tutte le fasi di post-elaborazione in cui sono interessati ad esempio colore e gamma. La necessaria conversion to sRGB is carried out at the very end, with m.objects it is done automatically.
2. Non, o almeno solo riaffiorare leggermente le immagini con la modifica delle immagini. Se necessario, l'affilatore dovrebbe sempre essere l'ultimo passaggio di elaborazione, specialmente dopo il ridimensionamento. E poiché gli oggetti m.devono ancora eseguire il ridimensionamento come richiesto, anche l'affilatura dovrebbe essere lasciata ad esso.

Questo per quanto riguarda la teoria. In pratica, potrebbe esserci almeno un motivo contro il rispetto delle norme di cui sopra:

3. La risoluzione massima richiede più capacità sulla scheda di memoria e successivamente sul disco rigido rispetto alle immagini più piccole. Il formato RAW compresso senza alcuna perdita in particolare è molto esigente. Se la memoria o la potenza di calcolo sono scarse, un compromesso tra qualità / flessibilità e maneggevolezza può avere senso.

C'è un malinteso comune quando si tratta di specificare pixel per pollice (punti per pollice, dpi). È completamente irrilevante per l'elaborazione in m.objects. Non ci sono dimensioni assolute lì, perché l'immagine di proiezione può essere larga solo 1 metro o 10 metri. E le immagini possono crescere dinamicamente o essere incorporate nelle aree dell'immagine. Tuttavia, la specifica di dpi è importante per la preparazione del materiale stampato, perché in relazione alla risoluzione dell'immagine rappresenta un'indicazione della dimensione assoluta.

Fatti interessanti sui formati di file

m.objects può elaborare praticamente tutti i formati di file comuni dei file di immagine. Se si apre il modulo di selezione dei file per i file di immagine, ad esempio facendo doppio clic in un compartimento vuoto *del pool di immagini*, verranno visualizzati file di circa 20 tipi comuni. Per visualizzare i file di immagine di altri formati, *selezionare Tutti i file (*.*)* nel campo Tipo di file.

Per le immagini con trasparenza parziale (ritaglio), il formato PNG è adatto nella maggior parte dei casi. Ma anche altri formati di file come TIFF possono trasportare informazioni sulla trasparenza tramite un canale alfa separato.

A differenza di formati come bitmap o TIFF standard, JPEG è un formato di file compresso con perdita di dati. Il suo vantaggio è la dimensione piuttosto piccola del file. Se si utilizzano applicazioni esterne come Adobe Photoshop per creare o modificare immagini, non è necessario scegliere un livello di qualità (compressione forte) troppo basso per il salvataggio in formato JPEG. Non è possibile fare una dichiarazione generale sulla qualità dell'immagine risultante a seconda del set di qualità. Tuttavia, con impostazioni da circa l'85% (in Photoshop anche dal livello 10) la maggior parte delle immagini si trova a un livello adatto per la visualizzazione e la proiezione dello schermo. Se non è possibile evitare di salvare nuovamente le immagini JPEG in formato JPEG dopo l'elaborazione con un programma di elaborazione delle immagini, è sempre necessario utilizzare un livello di alta qualità. Ad ogni nuova compressione di un file precedentemente compresso, le perdite di compressione diventano più chiaramente visibili.

Il formato JPEG2000 più recente può essere letto anche da m.objects, ma non offre

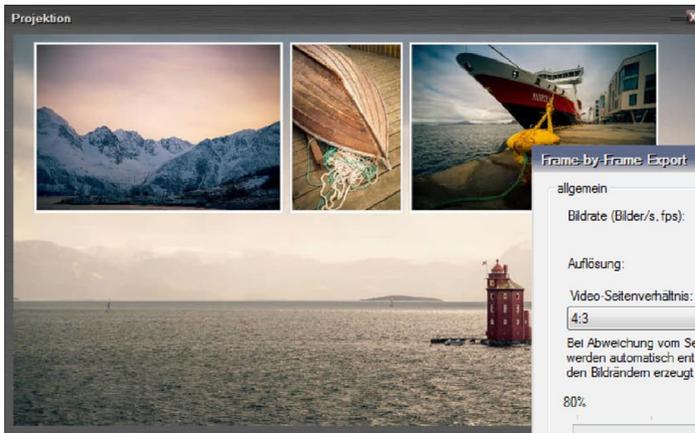
eventuali vantaggi per applicazioni di presentazione con elevati standard di qualità, perché è solo più efficiente con una forte compressione, che dovrebbe comunque essere evitata qui.

Esportazione del contenuto dello schermo come singola immagine

Puoi catturare composizioni che vale la pena vedere nello schermo come singole immagini in alta risoluzione e usarle, ad esempio, per stampe, volantini o poster di alta qualità, per il tuo sito Web o come immagine di anteprima di un video di YouTube. Per fare questo, basta premere

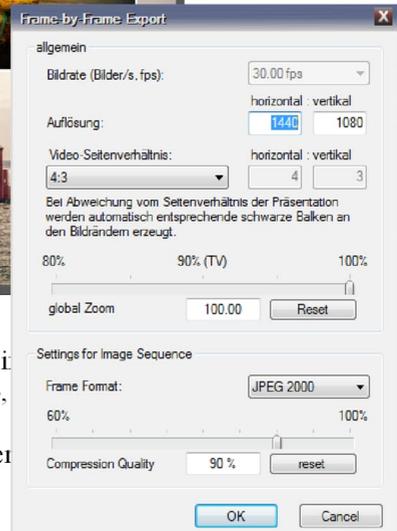
il tasto [Stampa]

su



La finestra per
Le *Fotogramma*

Esportazione poi si apre. I valori Per
La risoluzione dello schermo è inizialmente speci
sotto *Risoluzione* *Risoluzione* In linea di principio,
possono aumentarli come si desidera creare un
immagine di risoluzione del contenuto dello scher
prerequisito per questo è, naturalmente, che il
Il contenuto utilizzato è disponibile in un
risoluzione nel progetto.
tastiera.



Se modificate le proporzioni, a causa della deviazione dalle proporzioni dello schermo, i bordi neri vengono aggiunti a destra e a sinistra o in alto o in basso nell'immagine esportata durante l'esportazione.

Lo zoom globale deve sempre essere impostato su 100% per l'esportazione del contenuto dello schermo come singola immagine.

Nella sezione inferiore della finestra di dialogo, in *Formato cornice*, immettere il formato in cui si desidera esportare l'immagine. È possibile scegliere tra JPEG, BMP, TIFF, PNG e JPEG 2000. Per JPEG e JPEG 2000 è inoltre necessario specificare la qualità di compressione.

Quindi fai la selezione desiderata del formato qui e conferma con *OK*. Nella finestra seguente si determina in quale directory viene salvata l'immagine. Per impostazione predefinita,

M.Objects sceglie la *cartella Mixdown* nella directory *dati m.objects*. La singola immagine viene creata facendo clic sul *pulsante Salva*.

Oggetti dinamici

Le animazioni sono un fattore decisivo per rendere una presentazione attraente per il pubblico, portano movimento a uno spettacolo AV, forniscono eccitazione e varietà, indirizzano lo sguardo dello spettatore verso dettagli cruciali. In questo modo, le immagini statiche diventano oggetti in movimento.



Con Zoom, Area immagine, Rotazione e Animazione 3D, m.objects fornisce potenti strumenti che possono essere utilizzati singolarmente o in combinazione tra loro per implementare tutte le possibili sequenze di movimento e possono anche essere utilizzati per adattare o correggere singole immagini.

Dal live del livello di espansione, sono disponibili anche altri oggetti dinamici con Passepartout, Shadow/Shine, Blur, Picture-/Video-Processing, Reflection and Speed, che offrono interessanti possibilità di effetti speciali e animazioni.

Informazioni generali sugli oggetti dinamici

Alcune tecniche e opzioni di lavoro sono disponibili in tutti gli oggetti dinamici m.objects. Pertanto, questi dovrebbero essere spiegati all'inizio, il che rende più facile capire e gestire gli oggetti dinamici.

Applicazione di oggetti dinamici

Gli oggetti dinamici vengono trovati nella *finestra* Strumenti. Questa finestra è sensibile al contesto, il che significa che a seconda del componente selezionato (timeline, tracce di immagini, tracce sonore e così via), vengono visualizzati gli strumenti o gli oggetti associati. In questo caso, le tracce dell'immagine devono essere selezionate, se necessario basta fare clic su una delle tracce dell'immagine.

Trascinare ora l'oggetto dinamico desiderato dalla finestra *Strumenti* su una curva di luce con il pulsante sinistro del mouse premuto e rilasciare il pulsante del mouse. Sulla curva di luce viene quindi creata un'icona corrispondente e viene visualizzata la finestra di modifica associata in cui è possibile modificare i parametri dell'oggetto dinamico. È inoltre possibile disattivare l'apertura diretta della finestra di modifica disattivando l'opzione *Apri automaticamente proprietà all'inserimento di oggetti dinamici (fotogrammi chiave)* in *Opzioni /Opzioni programma*. Aprire ora la finestra di modifica facendo doppio clic sull'icona nella curva di luce.

Opzioni dinamiche

Per un movimento dinamico, o animazione, utilizzare sempre almeno due oggetti dinamici in m.objects, ad esempio due oggetti Zoom. Il primo costituisce il punto di partenza dell'animazione, il secondo il punto finale. Se ora modificate il livello di zoom *per* il secondo oggetto Zoom - come eseguire questa procedura verrà spiegato in dettaglio - m.objects crea automaticamente un'animazione tra questi due oggetti.



La linea tratteggiata tra i due simboli quadrati indica che l'animazione è in corso qui. Se, d'altra parte, la linea è solida, entrambi gli oggetti dinamici hanno valori identici, in modo che non

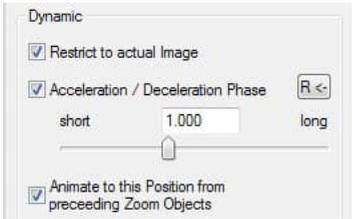
si modi né alcuna animazione.

È possibile aggiungere stazioni intermedie all'animazione aggiungendo oggetti dinamici tra la prima e l'ultima.

La velocità di un'animazione deriva dalla distanza tra gli oggetti dinamici:

più breve è la distanza, più veloce è l'animazione. Quindi, se si desidera modificare la velocità di animazione, è sufficiente modificare la distanza tra gli oggetti dinamici.

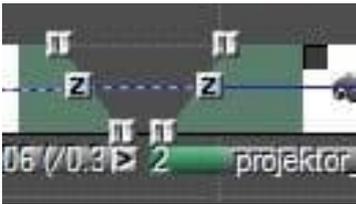
Sono disponibili opzioni di impostazione separate per ogni oggetto Dynamic. Ne troverai tre in forma (quasi) identica in tutti:



Tutte e tre le opzioni sono selezionate per impostazione predefinita. L'unica differenza tra loro è che il nome dell'oggetto Dinamico selezionato viene visualizzato nell'opzione inferiore.

*Limita all'immagine*effettiva: se deselectionate questa opzione, gli oggetti m.objects includeranno

oggetti dinamici dello stesso tipo che si trovano nella stessa traccia immagine in davanti e dietro la curva di luce nell'animazione.



*Fase di accelerazione/decelerazione:*le animazioni m.objects iniziano e si fermano senza problemi. Con questa opzione è possibile influenzare la brevità o la durata delle fasi di accelerazione e frenata. Soprattutto con animazioni più lunghe come la panoramica attraverso un panorama, accorciare questo valore

può ottenere una velocità più uniforme nella parte centrale dell'animazione.

Deselezionare l'opzione e l'animazione

si ferma e inizia bruscamente e poi corre a velocità costante.

*Anima a questa posizione dalla preparazione di oggetti zoom:*questa opzione garantisce che l'animazione abbia luogo tra due oggetti dinamici. Se si deselectiona questa opzione, la modifica tra i due oggetti avviene senza movimento scorrente.

Anti-sfarfallio e antimoiré

La riproduzione di immagini ad alta risoluzione con motivi fortemente sagomata o finemente strutturati - specialmente in animazioni come scatti di tracciamento /



effetti di Ken Burns - può generalmente portare a effetti di ridimensionamento chiaramente visibili come l'espressione dei motivi geometrici indesiderati (moiré) e sfarfallio.m.objects riduce al minimo questi effetti indesiderati senza sacrificare la nitidezza nel display. Questa tecnologia è vantaggiosa in tutte le applicazioni ed è quindi sempre accesa. Assicurarsi inoltre che l'affilatore non sia attivato per il dispositivo di uscita (ad esempio TV o proiettore), poiché questo a sua volta può causare effetti tremolanti.

Le specifiche per *Antiflicker / Antimoiré* sono disponibili in Opzioni / Opzioni schermo.

m.objects specifica l'opzione *veloce (Standard)* qui. L'opzione *gamma* corretta esegue anche il ridimensionamento statico delle immagini con una correzione gamma specifica, che fornisce scientificamente il risultato corretto, ma rallenta la generazione delle trame. A questo proposito, l'impostazione consigliata è *veloce (Standard)*, perché qui è già stata eseguita unacorrezione dinamica, e questo previene efficacemente gli effetti di sfarfallio e moiré.

Oggetto Zoom

Con l'oggetto Zoom è possibile ingrandire un'immagine o un altro oggetto, o ingrandirne una sezione anziché la vista completa sullo schermo. Il centro di zoom può anche essere spostato come desiderato.

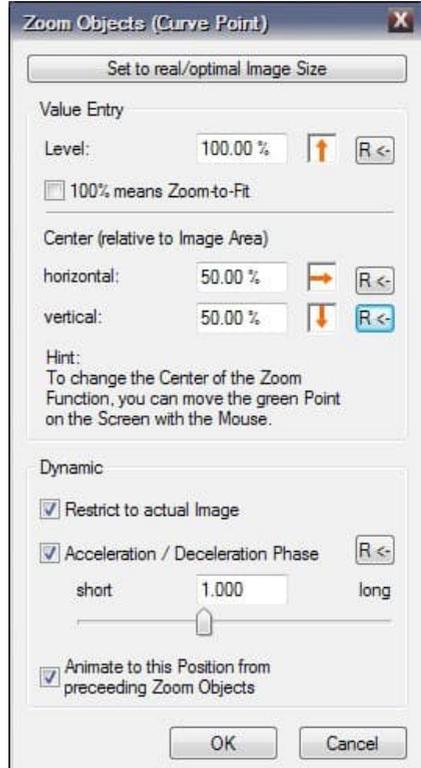


Per assegnare un oggetto Zoom a un'immagine, fare clic sul quadrato blu con la Z nera e l'etichetta *Zoom* nella finestra *Strumenti*, tenere premuto il pulsante del mouse e trascinare il simbolo sulla curva di luce gialla dell'immagine.

La finestra di modifica dell'oggetto Zoom ora si apre automaticamente. Se questo sistema automatico è stato disattivato o la finestra è già stata chiusa, fare doppio clic sull'icona Z nella curva di luce.

Il valore superiore indica il livello di zoom, inizialmente impostato su 100%. Se modificate questo valore trascinando verso l'alto con la freccia arancione, o cioè aumentando il livello di zoom, l'immagine verrà ingrandita. Di conseguenza, si esegue nuovamente lo zoom indietro quando si trascina verso il basso la freccia. In alternativa, è ovviamente possibile inserire numericamente anche il livello zoom.

Una descrizione dettagliata di come usare i controlli freccia è disponibile nel capitolo *Uso dei controlli freccia* a pagina 38.





Al centro dello schermo vedrai un punto verde in un cerchio verde. Questo punto contrassegna il Centro zoom.

Se si posiziona il cursore su di esso, diventa una freccia a quattro. Se il livello di zoom è maggiore del 100%, o cioè hai ingrandito l'immagine, puoi usarla per spostare liberamente la sezione dell'immagine. È possibile ottenere lo stesso effetto se si modificano i valori per il Centro *zoom* nella finestra di modifica. Tuttavia, lavorare direttamente sullo schermo è spesso più intuitivo. Per poter spostare il Centro zoom nello schermo, non è necessario aprire la finestra di modifica dell'oggetto Zoom. È sufficiente fare clic sull'icona *Z nella curva di luce* in anticipo.

Nella parte superiore della finestra di modifica troverai il pulsante *Imposta su Dimensioni immagine reali / effettive*. Ciò consente di ingrandire l'immagine in modo che si adatti esattamente alla risoluzione di output selezionata dello schermo. Un pixel del file di immagine corrisponde quindi a un pixel schermo quando lo schermo viene visualizzato a schermo intero. Questa è la più grande rappresentazione senza perdite possibile dell'immagine. Puoi ingrandirlo ulteriormente, ma poi lo schermo deve interpolare pixel aggiuntivi, il che influisce sulla qualità dell'immagine. Si consiglia pertanto di includere le immagini nella loro risoluzione originale negli oggetti m.al fine di avere una riserva di risoluzione

sufficiente per gli effetti di zoom. Un precedente calcolo al basso è quindi controproducente.

Nell'area superiore della finestra di modifica troverai anche l'opzione *100% significa Zoom-to-Fit*.

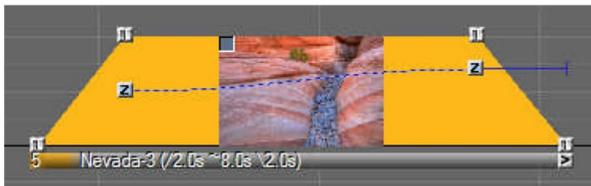


Se si seleziona questa opzione, il livello di zoom verrà interpretato come 100% in un altro modo, vale a dire in relazione allo schermo o - se l'immagine viene visualizzata in dimensioni ridotte sullo schermo

utilizzando un'area immagine - in relazione alla area dell'immagine. Il valore 100% ora significa che l'immagine viene ridimensionata esattamente in modo che riempi sempre completamente lo schermo o l'area dell'immagine, anche se si discosta dalle proporzioni dello schermo o dell'area dell'immagine. Il livello zoom si adatta automaticamente alle dimensioni correnti e alle modifiche nell'area dell'immagine. Altre informazioni sull'uso delle aree immagine nel capitolo seguente.

Finora hai imparato a conoscere le funzioni e le opzioni di base dell'oggetto Zoom. Diventa davvero emozionante quando vengono utilizzati diversi oggetti Zoom e le immagini statiche vengono impostate in movimento.

Quindi trascinate un secondo oggetto Zoom sulla curva di luce. Nell'immagine dell'esame seguente, il primo oggetto Zoom viene posizionato all'inizio e il secondo alla fine del tempo di proiezione dell'immagine.



Per il secondo oggetto Zoom, scegliete un livello di zoom significativamente più alto; se necessario, spostare anche la sezione dell'immagine. Confermare le modifiche con *OK* e

avviare il localizzatore poco prima curva di luce. Lo schermo mostra un'unità zoom attraverso l'immagine. Sulla curva di luce si può vedere che la linea tra i due oggetti Zoom ora corre in una curva ed è anche tratteggiata. Quindi c'è un movimento tra gli oggetti Zoom.

Più ripida è la curva, maggiore è la modifica nel livello di zoom. La distanza tra gli oggetti Zoom determina la velocità di esecuzione dell'animazione.

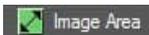
Una descrizione delle impostazioni dinamiche nell'area inferiore della finestra di modifica è disponibile nel capitolo *Opzioni dinamiche* a pagina 102.

Ora è possibile inserire ulteriori oggetti Zoom nell'animazione esistente ed evidenziare diverse sezioni di immagine, ad esempio. Di norma, avrà senso estendere di conseguenza il tempo di proiezione dell'immagine in modo che i movimenti non vengono eseguiti troppo rapidamente. Vedrai rapidamente che con il solo oggetto Zoom hai molte opzioni per effetti dinamici entusiasmanti.

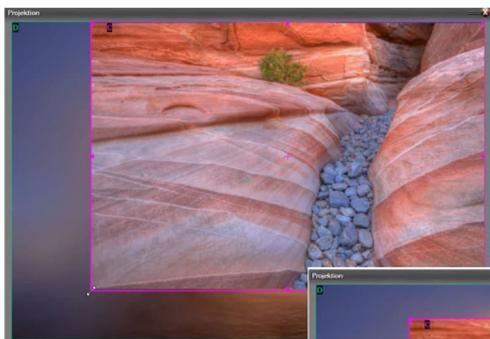
Oggetto Area immagine

L'oggetto Area immagine consente di limitare la visualizzazione di un'immagine o di un altro oggetto a una parte dello schermo. Ad esempio, è possibile posizionare un'immagine ridotta davanti a un'immagine di sfondo o dividere lo schermo in diverse aree in cui è quindi possibile visualizzare immagini, esecuzioni di zoom o video. Di particolare interesse è la possibilità di mostrare titoli o addirittura di realizzare crediti al termine della presentazione.

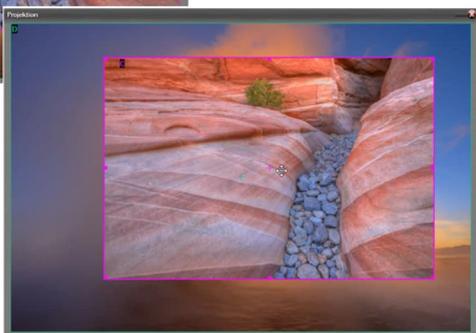
Se gli oggetti Area immagine vengono utilizzati per posizionare le immagini all'interno dello schermo (immagine, la modalità sovrapposta nella fusione immagini è praticamente sempre necessaria. Per questo motivo, un oggetto Area immagine viene automaticamente passato alla modalità sovrapposta. Naturalmente, ogni immagine può ancora essere messa in modalità additiva, se necessario. Potete leggere altre informazioni sulla fusione delle immagini nel capitolo *Fusione immagini* a pagina 66.



L'oggetto Area immagine è disponibile nella finestra Strumenti quando è stato effettuato l'ultimo clic del mouse nelle tracce dell'immagine: il quadrato verde con la doppia freccia diagonale e l'etichetta *Area immagine*.



le opzioni per impostare le dimensioni e posizione dell'Area Immagine. Come per

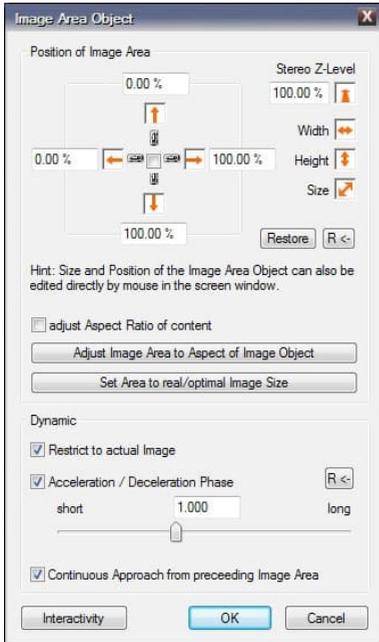


Per utilizzare, trascinate l'oggetto Area immagine sulla curva di luce desiderata. La finestra delle proprietà che si apre (se necessario, aprirla facendo doppio clic sull'icona nella curva di luce) offre l'oggetto Zoom, è anche possibile effettuare le impostazioni qui direttamente sullo schermo.

Per fare ciò, l'oggetto Image Area deve essere attivato, se necessario fare clic su di esso con il mouse. Ora vedrai una cornice rosa sullo schermo intorno al bordo esterno dell'immagine. Prendi un angolo di questa cornice con il pulsante sinistro del mouse. Il cursore diventa una doppia freccia diagonale. Tenere premuto il pulsante del mouse e spostare il fotogramma un po 'verso l'interno. Puoi vedere che l'immagine sta diventando più piccola e non riempie più l'intero schermo.

Se ora rilasci il pulsante del mouse e sposti ulteriormente il cursore sull'immagine, si trasformerà in una freccia a quattro modi con cui puoi spostare l'immagine da solo.

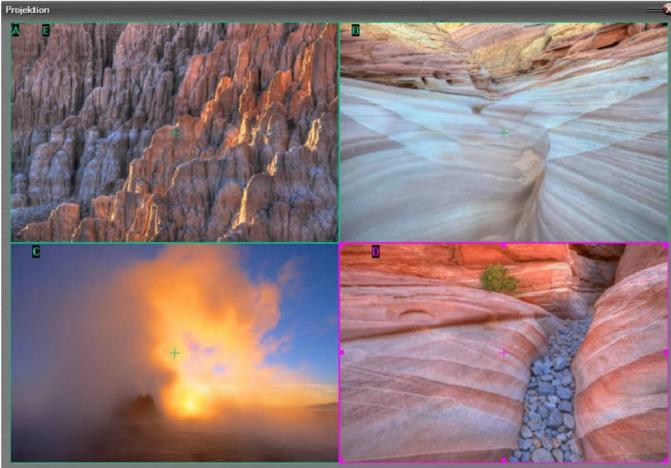
Se si tiene premuto *MAIUSC* mentre si sposta il mouse, è possibile spostarlo solo in direzione verticale o orizzontale. Se si tiene premuto *MAIUSC* durante la modifica dell'area immagine su uno dei punti di manipolazione, la dimensione cambia proporzionalmente, in modo da mantenere le proporzioni dell'area immagine.



Ingrandendo e rimpicciando la cornice dell'area immagine e spostando l'immagine stessa, ora è possibile eseguire la messa a punto fino a quando il risultato non soddisfa le aspettative.

Nella finestra delle proprietà dell'oggetto Area immagine, notate innanzitutto le quattro aree con i valori per la posizione dell'area immagine e le frecce arancioni associate. È possibile apportare modifiche utilizzando i controlli freccia o immettere valori numerici specifici. Ciò è particolarmente utile se si suppone che un'area immagine si trova in una posizione specificata con precisione o se più aree immagine esattamente delle stesse dimensioni dovrebbero dividere lo schermo in parti della stessa dimensione.

I quattro valori per la posizione dell'area immagine devono essere intesi come segue: i valori superiore e inferiore indicano la distanza tra il bordo superiore e il bordo inferiore dell'area immagine dal bordo superiore dello schermo. Analogamente, i valori sinistro e destro indicano la distanza tra il bordo sinistro e quello destro l'area immagine dal bordo sinistro dello schermo.

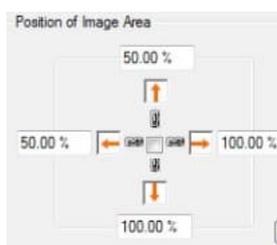
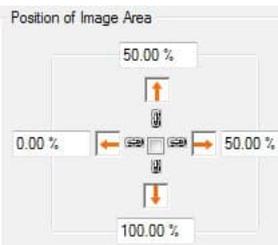
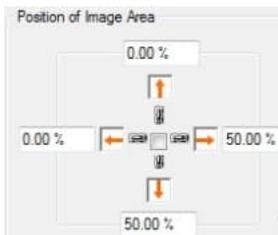


Noterai anche che quando si modifica un valore, cambia anche il valore opposto. Finché viene impostato il segno di spunta al centro dei simboli di concatenamento, i quattro valori dipendono l'uno dall'altro. Se rimuovete il segno di spunta, potete modificare i valori

singolarmente e quindi ridefinire anche le dimensioni dell'area immagine.

In questo modo è possibile, ad esempio, dividere lo schermo in quattro aree esattamente delle stesse dimensioni.

Il diagramma mostra le impostazioni per le aree immagine in base alla disposizione del raccordo delle immagini sullo schermo:



Se un'immagine si discosta dalle proporzioni della sua area immagine, inserire un oggetto Zoom nella curva di luce e aumentare il livello di zoom fino a quando l'immagine non riempie completamente l'area dell'immagine. C'è anche l'opzione regola le proporzioni del contenuto nelle proprietà dell'oggetto Area immagine. Con questo attivato, un'immagine viene distorta fino a quando non corrisponde alle proporzioni

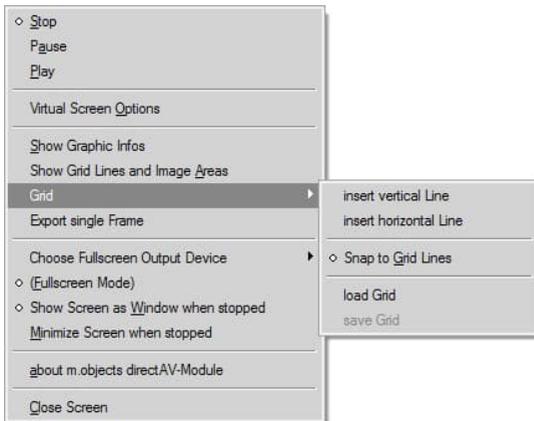
dell'area immagine. Questo di solito non è desiderato, ma ci possono essere casi in cui una distorsione è un effetto desiderato o la deviazione è così leggera che la distorsione non è evidente.

I controlli freccia per *Larghezza*, *Altezza* e *Dimensione*, che è possibile visualizzare sul lato destro nella finestra di modifica dell'oggetto Area immagine, vengono ingrossata o ridotta in entrambe le direzioni.

L'opzione *Livello Z stereo* si applica solo alla presentazione stereoscopica, cioè .3D, e consente di spostare e modificare il livello stereo in modo semplice. Una descrizione dettagliata di questa funzione può essere trovata nel capitolo *Stereoscopia con m.objects* a pagina 193.



Usate il *tasto R* per reimpostare tutti i valori per la posizione dell'area immagine e, se necessario, del livello Z stereo ai valori originali.



Se non si utilizzano valori numerici per posizionare le aree immagine sullo schermo, è anche possibile creare linee della griglia, semplificando significativamente l'allineamento. A tale fine, fare clic con il pulsante destro del mouse sullo schermo e spostare il cursore *sulla griglia* nel menu di scelta rapida. Qui è possibile inserire una *linea verticale* o *orizzontale*. Fare clic sulla selezione desiderata e la linea

della griglia apparirà al centro dello schermo. Utilizzare il mouse per spostare la linea nella posizione desiderata. Aggiungere righe aggiuntive in base alle esigenze. Nel menu di scelta rapida dello schermo, come altro elemento secondario per Griglia, troverai anche l'opzione *Aggancia a linee griglia*, che assicura che le aree immagine si "aggancino" automaticamente a una linea della griglia quando vengono spostate non appena si avvicinano a loro. Per nascondere o visualizzare nuovamente le linee della griglia, selezionare l'opzione *Mostra linee griglia e aree* immagine. Per eliminare una linea della griglia, è sufficiente spostarla sul bordo dello schermo fino a quando non è più visibile.

Ulteriori opzioni per l'oggetto Area immagine:

*Regola area immagine su Aspetto dell'oggetto*immagine: l'area dell'immagine viene adattata all'area immagine precedente nella traccia immagine corrispondente. Questa opzione è utile se è richiesta una corrispondenza esatta.

Imposta area su dimensione immagine reale/ottimale: come per le opzioni dell'oggetto Zoom, è possibile impostare l'immagine qui in modo che la sua risoluzione corrisponda alla risoluzione dello schermo.

Come per Zoom, potete creare un'animazione per l'oggetto Area immagine usando due o più oggetti.

Se, ad esempio, si desidera che un'immagine o un testo vengono eseguiti sullo schermo dal basso verso l'alto, nello stile dei crediti filmato, creare un primo oggetto Area immagine nella curva di luce pertinente. Un testo creato con l'editor del titolo dispone già di un oggetto Area immagine all'inizio del tempo di proiezione.

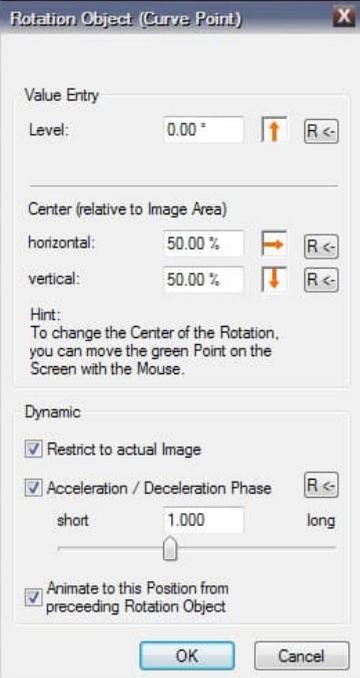
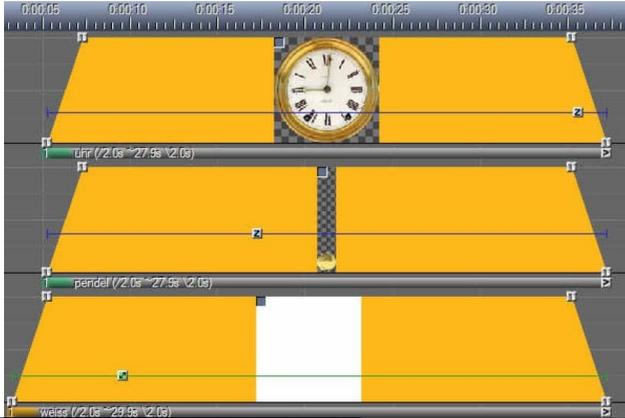
Immettere il 100% per il valore superiore nella posizione dell'area immagine. Assicurarsi che il segno di spunta sia spuntato tra i simboli di concatenamento. Promemoria: questo valore contrassegna la distanza tra il bordo superiore dell'area immagine e il bordo superiore dello schermo. Ciò significa che l'area dell'immagine e quindi il testo sono ora esattamente sotto lo schermo e non possono essere visti.

Quindi inserire un secondo oggetto Area immagine alla fine del tempo di proiezione. Questo inizialmente prenderà il controllo dei valori del primo oggetto Area immagine. Immettere lo 0% per il valore inferiore per la posizione dell'area immagine. Di conseguenza, l'area dell'immagine si trova esattamente sopra lo schermo, quindi non può essere vista.

Una sequenza di movimenti avviene ora tra i due oggetti, il testo si sposta dal basso verso l'alto. Quando si riproduce, tuttavia, si noterà che la velocità di movimento non è nemmeno. In questo caso, è quindi necessario disattivare l'opzione *Fase di accelerazione /decelerazione*. Si influenza la velocità stessa in base alla distanza tra i due oggetti Area immagine.

Ora puoi aggiungere testo o immagini aggiuntivi per completare i crediti. La distanza tra le curve di luce nelle tracce dell'immagine causa la sequenza cronologica dei crediti. Se le immagini fossero tutte in piedi nello stesso punto della timeline, tutte le linee dei crediti verranno visualizzate contemporaneamente e corrono verso l'alto contemporaneamente.

Ulteriori informazioni sono disponibili nel capitolo *Creare titoli con titeleditor* - 82 - l'unione di 82.



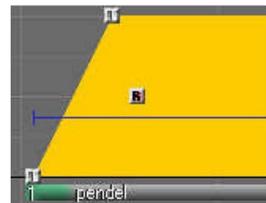
Oggetto Rotation

È possibile utilizzare l'oggetto Rotazione per ruotare un'immagine attorno a un determinato punto. È possibile utilizzare questo effetto in modo statico, ad esempio per raddrizzare una linea dell'orizzonte obliqua, ma è anche possibile utilizzarlo dinamicamente creando un movimento rotazionale.

R **Rotation** L'oggetto rotazione è disponibile nella finestra Strumenti con tracce di immagine attivate come icona rossa con una *R bianca e l'etichetta* Rotazione .

L'esempio di pendolo orologio ha lo scopo di illustrare le opzioni di animazione con l'oggetto Rotazione. Pertanto, c'è l'immagine di una faccia dell'orologio nella traccia

curva).
Un aumento
RotazioneLivellCause
il pendolo da ruotare
in senso orario, una



dell'immagine superiore, nella traccia sottostante c'è

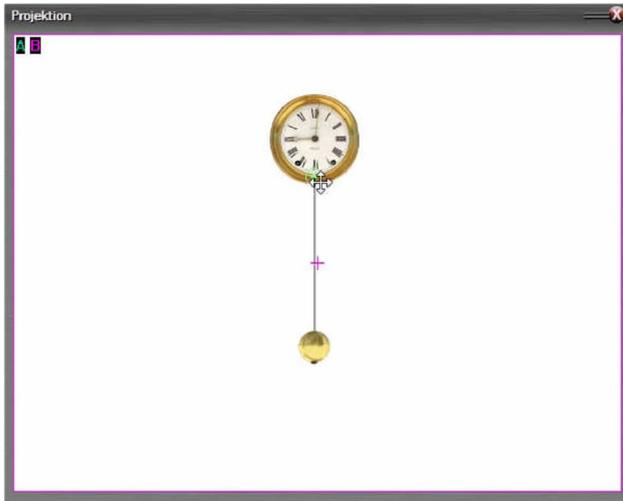
il pendolo come immagine separata. La terza traccia dell'immagine crea solo lo sfondo bianco.

Questa divisione è necessaria per poter animare il pendolo separatamente. L'obiettivo ora dovrebbe essere quello di creare un movimento del pendolo liscio che viene ripetuto nel tempo di proiezione delle immagini.

A tale scopo, un oggetto Rotation viene prima inserito nella curva di luce del pendolo e posizionato appena dietro la dissolvenza in entrata. È possibile impostare il grado di efficienza dell'oggetto nella finestra di modifica (se necessario, aprirlo facendo doppio clic *sull'icona R* nella luce in modo che ruoti in senso antiorario. Modificare il livello con il controllo freccia o immetterlo numericamente. Cliccando sul pulsante superiore con l'etichetta *R* si ripristini l'immagine alla sua posizione iniziale, cioè il livello di rotazione è di nuovo a 0°.

Il *centro* della rotazione è ora ancora impostato al centro del cavo del pendolo. Per il movimento desiderato, tuttavia, deve essere sul bordo superiore di esso per creare un movimento realistico in modo che il pendolo dondola sotto l'orologio in modo noto.

Il centro di rotazione può essere visto sullo schermo come un cerchio verde con un centro verde. Quando si sposta il cursore su di esso, questo passa a una freccia a quattro modi.



Ora usa il mouse per spostare il centro di rotazione verso l'alto fino a quando non si trova appena sopra il bordo inferiore della faccia dell'orologio. Se ora modificate nuovamente il livello di rotazione, vedrete che il movimento del pendolo è corretto.

Alla rotazione viene ora assegnato un livello di 20° in modo che il pendolo punti a sinistra.

Per farlo oscillare verso destra, è necessario un secondo oggetto Rotazione, che si trascina dalla finestra Strumenti sulla curva di luce e posizionarlo a destra del primo oggetto. Il secondo oggetto Rotazione rileva automaticamente le impostazioni del primo, quindi non è necessario regolare nuovamente il Centro rotazione qui. Basta cambiare il livello di rotazione a -20° in modo che il pendolo dondola a destra alla stessa altezza. La distanza tra i due oggetti Rotazione determina la velocità o la lentezza del movimento del pendolo.

Per ottenere un movimento fluido avanti e indietro, sono necessari solo pochi semplici passaggi:

Per prima cosa contrassegnare entrambi gli oggetti Rotazione, fare clic con il pulsante destro del mouse su uno di essi e *selezionare Procedure guidate/Presentazione automatica, copiare la selezione* più volte dal menu di scelta rapida.

Con La visualizzazione automatica l'animazione selezionata viene copiata più volte - con quale frequenza deve essere immessa nella finestra di dialogo - e può quindi essere aggiunta all'oggetto già esistente



animazione. Ad esempio, immettere qui il valore 7 e confermare con *OK*. Quindi le animazioni copiate "si attaccano" al puntatore del mouse. Ora posiziona il cursore dietro il secondo oggetto *Rotation* so that the

distance is the same as between the two existing Oggetti. Non appena si fa clic con il pulsante sinistro del mouse, gli oggetti *Rotazione* copiati vengono posizionati sulla curva di luce. Un messaggio sullo schermo conferma il processo di copia riuscito.

L'obiettivo è così raggiunto: il pendolo dell'orologio oscilla avanti e indietro mentre le immagini vengono proiettate. Potrebbe ora essere necessaria una leggera correzione dei tempi di proiezione.

L'oggetto *Rotazione* può anche essere utilizzato per apportare correzioni alle immagini, ad esempio se la linea dell'orizzonte è un po' 'storta' in una foto. In tal caso, trascinate un oggetto *Rotazione* sulla curva di luce e modificate il livello di rotazione con il dispositivo di scorrimento fino a quando l'orizzonte non è dritto. Quindi trascinare un altro oggetto *Area immagine* sulla curva di luce e ingrandirlo fino a quando la foto non riempie nuovamente l'intero schermo e gli angoli neri sono scomparsi. I controlli freccia, che è possibile trovare nella finestra delle proprietà dell'oggetto *Area immagine*, sono particolarmente pratici. Basta trascinare il mouse per ingrandire l'area dell'immagine fino a quando l'immagine non riempie completamente lo schermo.

Nota: è possibile creare facilmente rotazioni tridimensionali con l'oggetto *3D*. Ad esempio, quando si tratta di ruotare un oggetto più volte attorno al proprio asse, tale animazione viene creata con l'oggetto *3D* con pochi clic del mouse. Per saperne di più nel seguente *capitolo oggetto 3D* a pagina 114.

Oggetto 3D

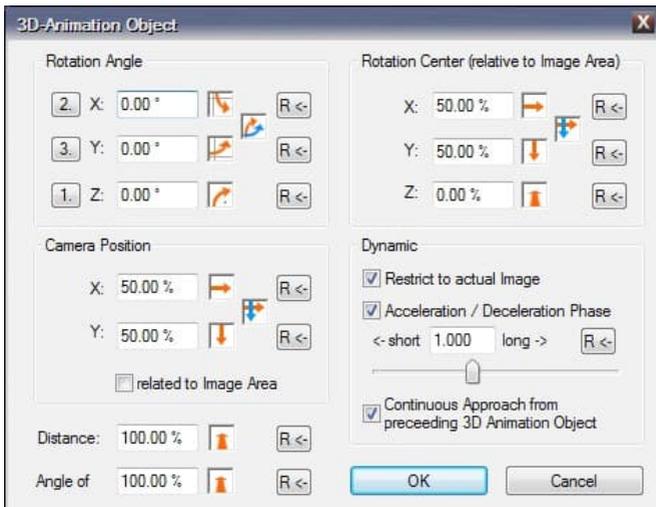


L'oggetto *3D* è probabilmente l'oggetto dinamico più complesso negli oggetti m.. Consente movimenti su tutti e tre gli assi spaziali e

consente impostazioni in tutti i parametri decisivi. Ciò consente di visualizzare i movimenti spaziali in modo estremamente realistico. Inoltre, l'oggetto 3D viene utilizzato specificamente anche in stereoscopia. Ulteriori informazioni su questo argomento sono più avanti nel *capitolo Stereoscopia con oggetti m.a* pagina 193.

Per usarlo, trascinate il piccolo quadrato arancione con il testo *Animazione 3D* dalla finestra Strumenti sulla curva di luce pertinente quando le tracce dell'immagine sono attive.

Si apre la finestra delle proprietà associate, che può essere ottenuta in alternativa



facendo doppio clic sull'icona nella curva di luce.

I parametri più importanti dell'oggetto 3D si trovano in alto a sinistra in *Angolo di rotazione*: i valori per *X*, *Y* e *Z* determinano l'orientamento di un oggetto nello spazio.

È possibile modificare questi valori con i controlli

freccia. Non appena si trascinano le frecce con il pulsante del mouse premuto, si può vedere sullo schermo come questo cambia la posizione dell'immagine. È inoltre possibile modificare i valori *per X* e *Y* insieme al controllo a doppia freccia, che consente un modo di lavorare ancora più intuitivo.

Naturalmente è anche possibile immettere valori numerici nei campi accanto ai controlli freccia.

Come in un sistema di coordinate, *X* rappresenta l'asse che scorre orizzontalmente attraverso un'immagine. *Y* è l'asse verticale dell'immagine e *Z* è l'asse perpendicolare all'immagine. Se *X* e *Y* hanno ciascuno il valore 0, l'asse *Z* punta direttamente

dall'immagine verso lo spettatore. Non appena immettete altri valori per X e Y, cambia anche la posizione dell'asse Z nello spazio.

Per una migliore comprensione: la visualizzazione di un'immagine è limitata dalla sua area immagine. Se non avete trascinato un oggetto Area immagine separato sulla curva di luce, l'area immagine è inizialmente grande quanto la finestra Schermo. L'oggetto 3D ora cambia la posizione dell'area immagine. Ad esempio, è possibile utilizzare il valore 45° per l'asse Y per assicurarsi che l'area dell'immagine e quindi l'immagine siano angolate nella stanza.

Come tutti gli altri oggetti `m.objects Dynamic`, è possibile utilizzare l'oggetto 3D per correzioni statiche e per effetti dinamici. Quest'ultimo richiede almeno due oggetti che rappresentano il punto iniziale e finale di un'animazione.

In alto a destra della finestra di modifica troverete i valori per il Centro *rotazione*. Questi riguardano principalmente le applicazioni dinamiche. Se, ad esempio, si desidera animare un'immagine in modo che si apra come una porta di lato, impostare il valore X su 0 sia per l'inizio che per la fine del movimento. In *Angolo rotazione* impostare ad esempio il valore Y su -110° . Nel corso dell'animazione, l'immagine ora oscilla verso la parte posteriore sinistra. La cerniera immaginaria della porta è quindi sul lato sinistro.

Di conseguenza, il centro di un movimento tridimensionale può anche essere spostato sugli assi Y e Z. Nell'immagine seguente è possibile visualizzare un lettering che ruota spazialmente attorno a un punto immaginario, mentre questo punto viene spostato all'indietro lungo l'asse Z. Le lettere sono animate individualmente e ognuna ha la propria traccia di immagine.



Il punto cruciale è che gli assi X, Y e Z si riferiscono sempre all'area dell'immagine, non alla finestra schermo.

Per la maggior parte delle applicazioni dell'oggetto 3D, è sufficiente settings for the

Rotation

Angolo e centro di rotazione. Le altre opzioni che è possibile trovare nella finestra di modifica di questo oggetto Dynamic vengono utilizzate solo in applicazioni speciali.

I *valori posizione* fotocamera consentono di correggere la prospettiva. Tuttavia, questo presume che almeno uno degli angoli di rotazione X o Y non sia a 0. Se si aumenta il valore di X nella posizione della fotocamera, si sposta fundamentalmente la posizione della fotocamera -

cioè la posizione di ripresa - a destra, diminuendola si sposta la fotocamera a sinistra. Di conseguenza, è possibile utilizzare Y per regolare la posizione della fotocamera su e giù. Nella migliore delle ipotesi, si raccomandano lievi correzioni, poiché l'immagine contiene solo una certa prospettiva. Forti correzioni appaiono quindi rapidamente innaturali.

Se si inserisce un oggetto Area immagine nella curva di luce e lo si sposta a destra e a sinistra o su e giù, l'angolo di visualizzazione sull'immagine cambia. Il modo migliore per capirlo è modificare il valore dell'asse Y o dell'asse X in *Angolo di rotazione* come descritto. Tuttavia, se si seleziona l'opzione relativa all'area immagine, l'angolo di visualizzazione rimane invariato quando si sposta l'area immagine. Senza il segno di spunta, di solito si ottiene un effetto più realistico, perché in questo modo la prospettiva dell'immagine viene regolata in base alla posizione dell'area immagine nella scena generale.

The *parametro Distance* descrive la distanza dell'oggetto dal visualizzatore. Il valore predefinito è impostato su 100%. Se si aumenta questo valore, l'oggetto, ad esempio un'immagine, si sposta nella parte posteriore, in modo che diventi più piccolo. La distanza raddoppia al 200%. Con valori inferiori al 100%, l'oggetto si sposta verso lo spettatore e diventa più grande. A differenza dell'oggetto Zoom, che ingrandisce o riduce un oggetto a livello di schermo fino a quando non è più visibile, viene spostato avanti e indietro nella stanza e rimane visibile anche a una distanza molto grande.

L'*angolo di vista* influenza la lunghezza focale in modo simile. Con valori inferiori al 100%, la visualizzazione dello schermo crea un effetto grandangolare, mentre un valore più alto equivale a un teleobiettivo. Al 100% corrisponde a una normale lunghezza focale. Con l'angolo di visualizzazione è possibile aumentare o diminuire l'effetto prospettiva di un oggetto tridimensionale. Raddoppiare il valore corrisponde a raddoppiare la distanza dal Centro di rotazione raddoppiando la lunghezza focale. Questo presuppone anche che almeno uno degli angoli di rotazione X o Y non sia a 0.

Le seguenti informazioni sono rilevanti solo in casi molto particolari. Gli utenti esperti devono prenotare le impostazioni appropriate:

Nella finestra di modifica dell'oggetto 3D è possibile visualizzare l'ordine di applicazione davanti all'*angolo di rotazione X, Y e Z*. Normalmente non dovresti deviare dalle impostazioni standard lì, come si può vedere nella seguente immagine.



Nel caso delle animazioni, ci possono essere casi in cui, ad esempio, la rotazione non deve avvenire attorno a un asse Z correlato all'oggetto, ma piuttosto attorno a un asse Z correlato alla scena. In questo caso, è possibile modificare l'ordine cliccando sui pulsanti di fronte a X, Y o Z.

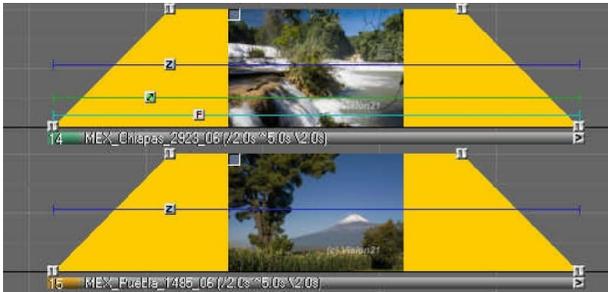
Passe-partout

Questo strumento dinamico è disponibile dal livello di espansione m.objects vivi verso l'alto.

Con l'oggetto Passepartout, si creano passe-partout intorno a immagini, testi e video, in base ai quali le dimensioni, la trasparenza e il colore della cornice possono essere modificati a piacere. Questo strumento è particolarmente adatto per posizionare le immagini davanti a uno sfondo o per il testo con una cornice colorata in modo che si

disorcino chiaramente. Di seguito verranno riportati alcuni esempi di applicazioni dell'oggetto Passepartout.

Come tutti gli altri strumenti dinamici, il Passepartout può essere usato in modo statico e per le animazioni. Ad esempio, potete ingrandire una cornice attorno a un'immagine in un movimento dinamico.



Passepartout.

L'oggetto Passepartout viene utilizzato in base al noto

m.objects principio: con le tracce dell'immagine attivate, selezionare il pallido

icona rossa con la *F* nera nella finestra *Strumenti* e tenerla premuta mentre si trascina il cursore sulla curva di luce dell'immagine che si desidera modificare. Non appena si rilascia il pulsante del mouse qui, tale icona appare sulla curva di luce.



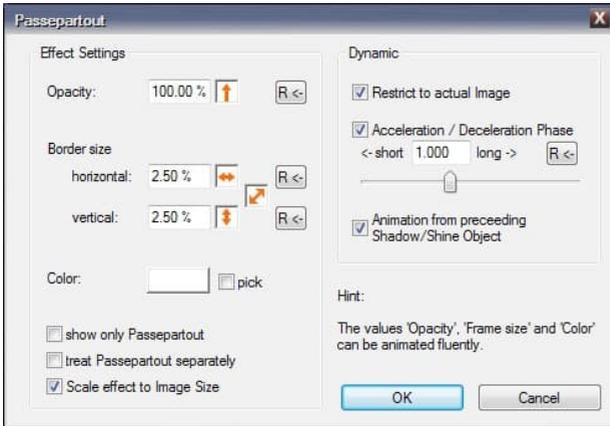
Nel nostro esempio

vedete un'immagine ridimensionata davanti a uno sfondo. Questa immagine dovrebbe essere fornita con una cornice in modo che si distinca meglio dallo sfondo. Non appena avete posizionato un oggetto Passepartout su una curva di luce, m.objects

crea una cornice predefinita, come mostra uno sguardo allo schermo nel nostro esempio.

E' giunto il momento di adattare questo quadro. Se è

state chiusa la finestra di modifica dell'oggetto Passepartout dopo averla inserita, aprirla di nuovo facendo doppio clic sulla nuova icona nella curva di luce.



Prima di tutto, ci prendiamo cura delle *Impostazioni effetti* in la parte sinistra della finestra. Utilizzare il dispositivo di scorrimento superiore *per modificare l'opacità*, o ad esempio la trasparenza del fotogramma. Qui valori da 0% (completamente trasparente) al 100% (opacità completa). Usare

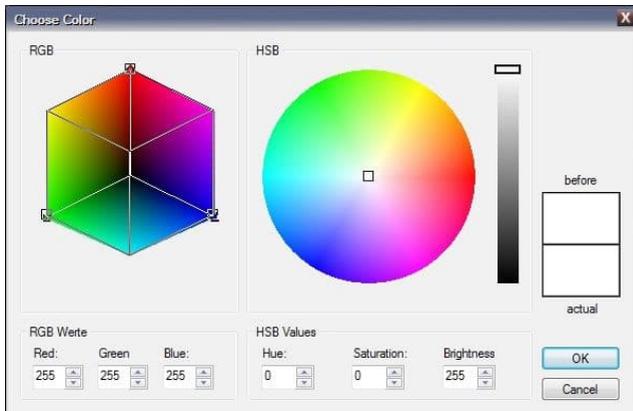
i controlli freccia (altri punti del capitolo *Uso dei controlli freccia a pagina 38*) verso l'alto o verso il basso per aumentare o diminuire il valore. Come di consueto, è anche possibile immettere direttamente un valore nel campo.

Di seguito troverai le opzioni di impostazione per *le dimensioni del* bordo del fotogramma. *Le dimensioni* orizzontali e verticali possono essere immesse separatamente. Ad esempio, è possibile sottofondare un testo su tutta la larghezza dello schermo con un colore di sfondo, mentre l'altezza dello sfondo rimane limitata all'altezza del testo.



I valori per la dimensione Bordo possono anche essere modificati utilizzando i controlli freccia o immettendo valori numerici.

Fare clic sul *campo* Colore riportato di seguito per aprire la finestra *Scegli* colore per scegliere un colore per il passepartout.



Qui puoi fare clic direttamente in uno dei campi colore con il mouse e spostare il mouse fino a trovare il colore giusto. L'anteprima a destra mostra il colore selezionato. In alternativa, è anche possibile immettere valori numerici qui. Quindi confermare con

OK.

Se necessario, è anche possibile utilizzare pipetta per selezionare



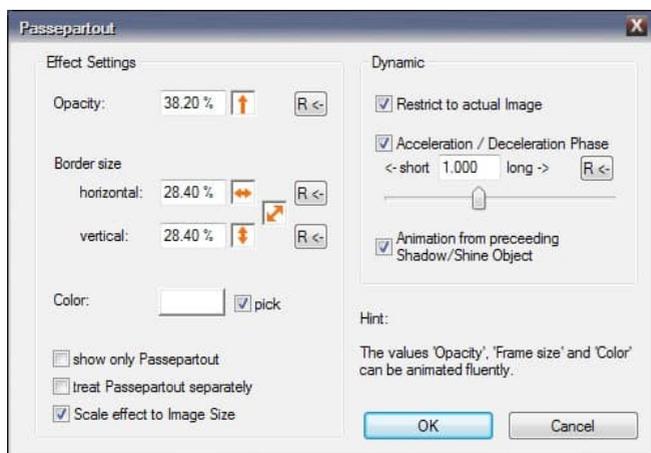
un colore direttamente dallo schermo. A tale fine, selezionare *l'opzione* accanto al campo colore nella casella *Passepartout properties*. Now click on a spot

on the Screen to raccogliere il colore desiderato.

Sotto la selezione *Colore* troverai altre tre opzioni nella finestra di modifica: in primo luogo, hai la possibilità di mostrare *solo* la *Passepartout* senza l'immagine effettiva. Ad esempio, le aree colorate possono essere visualizzate sullo schermo per motivi di progettazione.

L'opzione tratta passo-passo si riferisce agli altri oggetti dinamici Ombra/Lucentezza e Sfocatura. È possibile applicare effetti di ombreggiatura o sfocatura al passepartout utilizzando uno o entrambi questi oggetti dinamici. Tuttavia, se selezionate l'opzione *tratta sepeartely Passepartout*, il Passepartout viene escluso dall'effetto, o cioè senza ombra o sfocatura.

L'opzione Scala effetto su Dimensioni immagine offre la possibilità di ingrandire o ridurre le dimensioni del bordo proporzionalmente a un'immagine ingrandita o ridotta. Se questa opzione non è selezionata, la cornice intorno all'immagine manterrà la sua larghezza.



modifiche.

Se ora eseguite il localizzatore sulla curva di luce, la modifica nel fotogramma viene visualizzata come animazione dinamica. Nella finestra di modifica troverai le *opzioni*

Come per altri effetti dinamici negli oggetti m., potete creare un'animazione utilizzando due o più oggetti Passepartout. Trascinate quindi un secondo oggetto Passepartout dalla *finestra Strumenti* sulla parte posteriore della curva di luce.

L'opacità e la larghezza orizzontale e verticale possono essere modificate dinamicamente.

Ancora una volta facendo doppio clic sull'icona, ora apriamo la finestra di modifica del secondo Passepartout e cambiamo i valori Secondo:

In questo esempio, *l'opacità* è stata ridotta e la dimensione del bordo è aumentata in tutte le direzioni. Fare *clic su OK* per applicare queste

dinamiche a destra. Maggiori informazioni sono disponibili nella sezione Opzioni *dinamiche* a pagina 102.

Ombra/Lucentezza

Questo strumento dinamico è disponibile dal livello di espansione *m.objects* vivi verso l'alto.

Come suggerisce il nome, lo strumento Ombra/Lucentezza fornisce agli oggetti ombre ed effetti luminosi sulle tracce dell'immagine. I possibili usi includono costruzioni *picture-in-picture*, testi e qualsiasi oggetto di qualsiasi forma per separarli efficacemente dallo sfondo. Tutti i valori chiave possono essere impostati singolarmente.

 L'oggetto Ombra/Lucentezza può essere trovato nella *finestra Strumenti* come al solito, con tracce di immagine attivate. Lo riconosci come il grigio quadrato con la *S nera*.

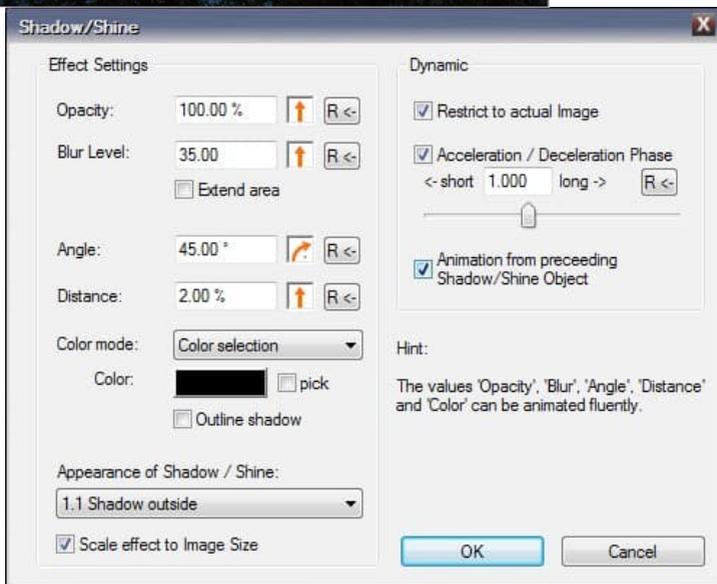
Tenere premuto il pulsante del mouse e trascinare l'oggetto dalla finestra degli strumenti su una curva di luce. Non appena si rilascia il pulsante del mouse, sulla curva di luce viene visualizzata un'icona corrispondente.



Potete vedere che il testo che vogliamo usare come esempio è già ombreggiato.

Questo perché

m.objects specifica un valore standard. La finestra di modifica si apre automaticamente dopo l'inserimento. Se l'hai chiuso, aprilo di nuovo facendo doppio clic sull'icona.

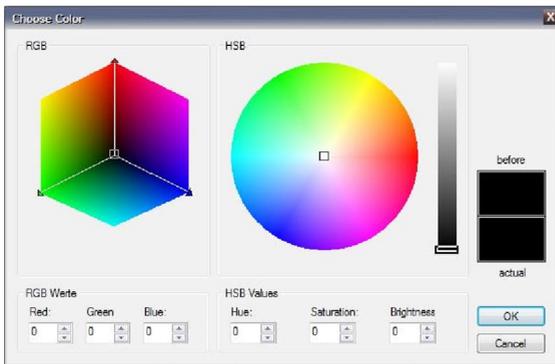


Sul lato sinistro del modulo troverete le impostazioni *dell'effetto*. Il primo valore influisce sulla forza dell'opacità dell'ombra, che è possibile modificare da 0% (completamente trasparente) a 100% (opacità completa). Direttamente sotto c'è l'opzione *Blur Level*. Maggiore è il valore impostato qui, più l'ombra è sfocata, mentre il valore 0 conferisce all'ombra un bordo completamente nitido.

Per ulteriori informazioni sull'impostazione dei valori con i controlli freccia nel capitolo *Utilizzo dei controlli freccia* a pagina 38, vedere .

Opacità e livello sfocatura offrono anche la possibilità di estendere l'area . Se si seleziona questa opzione, l'efficienza dei due valori viene aumentata sull'ombreggiatura, il che aumenta le dimensioni. È meglio sperimentare un po' con l'effetto di questa opzione, poiché vedrai immediatamente i risultati sullo schermo.

Angolo e distanza determinano l'orientamento dell'ombra/lucentezza e la sua distanza dall'oggetto. Anche in questo caso, è possibile esaminare tutte le modifiche immesse nel modulo direttamente sullo schermo e quindi regolare l'effetto in modo appropriato.

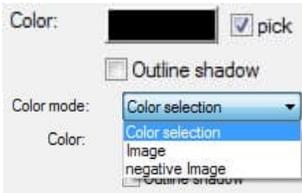


Scegli colore.

Qui si seleziona un colore e si conferma con *OK*. Il campo assume quindi il colore selezionato e l'ombra/lucentezza viene colorata di conseguenza.

Anche in questo caso, è possibile utilizzare pipetta per selezionare un colore direttamente dallo schermo. A tale fine, selezionare *l'opzione accanto* al campo colore.

Per impostazione predefinita, *m.objects* inizialmente crea un'ombra nera. È possibile modificare questo in diversi modi. Nelle proprietà *Ombreggiatura/Lucentezza* troverete l'opzione *Modalità Colore* con la voce *Selezione colore*. Con questa opzione scelta, fai clic sul pulsante *Colore* qui sotto e questo ti porterà alla familiare finestra



Clicca su un punto sullo schermo per raccogliere il colore desiderato.

Fare clic sul menu a discesa per modalità *Colore*.

Vedrai altre due opzioni, Immagine e Immagine negativa. Con queste opzioni, l'ombra/lucentezza viene riempita con l'immagine stessa o con il negativo dell'immagine. Finché si utilizza un carattere monocolori, come nel nostro esempio, l'ombra viene riempita con lo stesso colore, qui con il bianco. Se invece scegli *immagine negativa*, l'ombra diventerà nera. Il pulsante Colore riportato di seguito è barrato, perché non può essere utilizzato in questa impostazione.

Sotto le impostazioni di colore è possibile visualizzare l'opzione *Ombreggiatura contorno*. Ha l'effetto che l'effetto Ombra/Lucentezza viene visualizzato solo come contorno, come se fosse il contorno dell'oggetto.



Il vero highlight di questo Strumento Dinamico, tuttavia, segue sotto l'impostazione *Aspetto di Ombra / Lucentezza*. Di serie, m.objects fornisce la selezione di Shadow all'esterno, in modo che l'effetto venga visualizzato come ombreggiatura "normale". Ma lo strumento può fare molto di più. Puoi vederlo se espandi l'elenco di selezione qui:



Puoi scegliere quale dei 23 effetti ombra ti si addice di più. E alla fine solo una cosa aiuta qui: provarlo.

Sotto il menu a discesa troverete anche l'opzione *Scala effetto su Dimensioni immagine*. In questo modo è possibile visualizzare l'oggetto effettivo - nel nostro esempio, il testo - più grande o più piccolo e, in relazione a questo, aumentare o diminuire l'effetto ombra. Se l'opzione non è selezionata, la forza dell'effetto non verrà regolata.

Le immagini seguenti mostrano esempi di una selezione degli effetti ombreggiatura disponibili.



1.1 Ombra esterna



1.2 Ombra all'interno



1.3 Brillare all'interno



1.4 Ombra davanti all'oggetto



1.5 Ombra + Lucentezza



4.1 Ombreggiatura esterna (Obj. transp.)



fx.3 Ombra nera + Lucentezza

È possibile animare l'opacità delle impostazioni dell'effetto, il livello di sfocatura, l'angolo, la distanza e persino il colore dell'oggetto Ombreggiatura/Lucentezza, in modo che cambino in un movimento scorrente. Le impostazioni per gli effetti dinamici si trovano nella finestra di modifica a destra. Una descrizione dettagliata è disponibile nel capitolo *Opzioni dinamiche* a pagina 102.

Strumento Sfocatura

Lo strumento Sfocatura è disponibile dal livello di espansione in cui gli oggetti m.objects vivono verso l'alto.

Questo strumento dinamico offre interessanti opportunità di gioco creativo con nitidezza e sfocatura. Utilizza la sfocatura gaussiana, che garantisce una qualità di visualizzazione particolarmente elevata. Puoi usare l'oggetto Sfocatura per cambiare dinamicamente immagini, testi e video dall'essere nitidi a sfocati e, naturalmente,

anche nella direzione  opposta.

È possibile trovare l'oggetto Sfocatura con tracce di immagine attivate negli strumenti

finestra come un quadrato blu con una *B* bianca.

Tenere premuto il pulsante del mouse, trascinare l'oggetto su una curva di luce e rilasciare il pulsante del mouse. Un'icona corrispondente apparirà nella curva di luce.

La seguente immagine mostra una scena del Carnevale di Venezia, composta da due foto: un'immagine di sfondo con l'edificio e un'altra immagine con due persone che in precedenza erano tagliate da un'altra immagine. Di seguito potete vedere la costellazione sulle tracce dell'immagine.

Un'animazione impressionante può essere creata qui con poco sforzo. In un primo passaggio, inseriamo un oggetto Sfocatura nella parte anteriore della curva di luce dell'immagine di sfondo e un altro nella parte posteriore.



Facendo doppio clic sul secondo oggetto Sfocatura nella curva di luce viene aperta la finestra di modifica associata.

Puoi vedere che non ci sono troppi valori regolabili qui. Lavorare con l'oggetto Sfocatura è davvero facile.

In sostanza, si utilizza il valore superiore per controllare il livello di sfocatura. Per ulteriori informazioni

sull'utilizzo dei controlli freccia nel capitolo *Utilizzo dei controlli freccia* a pagina 38, vedere .

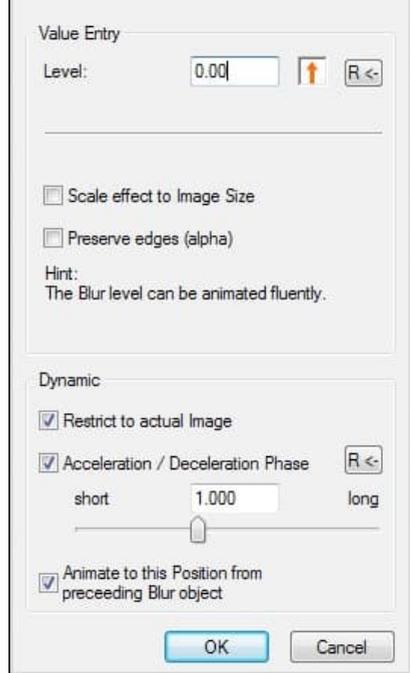
Di seguito sono riportate due opzioni: in primo luogo, è possibile *ridimensionare l'effetto in base alle dimensioni dell'immagine*, in modo che anche l'ingrandimento dell'effetto Sfocatura sia aumentato o ridotto quando l'immagine viene ingrandita o ridotta. D'altra parte, c'è l'opzione *Mantieni bordi (alfa)*. Offre la possibilità di ottenere un bordo dell'immagine nitido nonostante una sfocatura dell'immagine o, nel caso di forme ritagliate, un bordo del contorno nitido.

Nel nostro esempio, cambiamo il livello di *sfocatura* in circa 50, il che porta a una chiara sfocatura dell'immagine di sfondo e confermiamo con *OK*. Questa è la prima animazione che cambia l'edificio in background da nitido a sfocato.

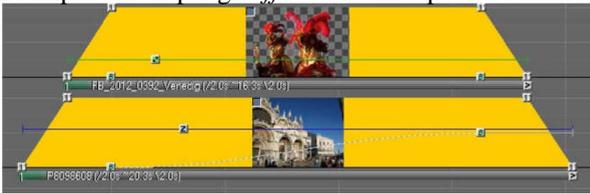
Il prossimo passo è facile. Inseriamo anche due oggetti Sfocatura nella curva di luce

dell'immagine con le persone ritagliate, che dovrebbero trovarsi esattamente sopra gli oggetti Sfocatura dell'immagine di sfondo.

Qui l'animazione dovrebbe essere eseguita nella direzione opposta. Pertanto, cambiamo il livello di *sfocatura* a circa 50 per il primo oggetto, mentre rimane a 0 per il secondo oggetto. Con questo la nostra animazione è già finita. Le due persone vengono virtualmente alla primo piano, mentre l'edificio sullo sfondo diventa sempre più sfocato. È possibile modificare facilmente la velocità di questa animazione modificando la distanza tra gli oggetti Sfocatura.



Le impostazioni per gli *effetti* dinamici possono essere



nella finestra di modifica dell'oggetto nell'area inferiore. Una descrizione dettagliata di questo può essere trovata nel capitolo *Opzioni dinamiche* a pagina 102.



Elaborazione di immagini/video

Nota: questo capitolo tratta dell'elaborazione dinamica di immagini e video. Per la correzione pura dell'immagine dovrebbe invece essere utilizzata l'elaborazione statica dell'immagine, che rispetto all'elaborazione dinamica richiede meno potenza grafica dal computer. Una descrizione dell'elaborazione statica delle immagini è disponibile nel capitolo *Elaborazione delle immagini* a pagina 90.

L'elaborazione immagini/video dell'oggetto dinamico è disponibile dal livello di espansione

m.objects vivono verso l'alto.

 **Image-/Video-Processing** Offre importanti funzioni di modifica che possono essere utilizzate sia staticamente che dinamicamente per le animazioni. È possibile trovare l'oggetto *Picture-/Video-Processing*, come tutti gli altri oggetti Dinamici, con tracce di immagine attivate nella *finestra* Strumenti.

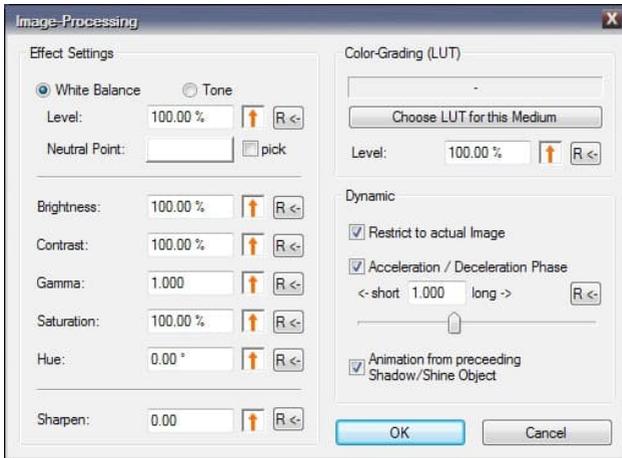
La particolarità di questo oggetto accenna già al suo nome: può essere applicato allo stesso modo alle immagini e alle sequenze video. Ciò significa che m.objects offre ampie opzioni per immagini e video post-elaborazione, il che in molti casi rende superfluo l'uso di programmi esterni. L'oggetto funziona in modo non distruttivo, quindi i file originali non vengono modificati in alcun modo.



Per utilizzare,
trascinare il
L'oggetto *Picture-
/VideoProcessing*
su un'immagine o

un video nell'immagine tiene traccia nel modo noto. Nella curva di luce viene visualizzata un'icona corrispondente e si apre la finestra di modifica associata. In un secondo momento, fare doppio clic sull'icona per passare alla finestra di modifica.

Sul lato sinistro puoi vedere le Impostazioni effetto e il primo punto c'è una scelta



tra *Bilanciamento del Bianco e Tinta*.

Con *Bilanciamento bianco* è possibile correggere un'immagine o un video se presenta un errore di colore, ad esempio. Per utilizzare, selezionare prima l'opzione *di* prelievo di seguito. Se ora si trascina il cursore sul m.objects Screen, diventerà la forma di una Pipetta con cui è

possibile scegliere un valore di colore adatto per il bilanciamento del bianco. Per fare ciò, fai clic su un punto dell'immagine il più luminoso possibile. Questo punto dovrebbe avere un valore di colore neutro nel risultato successivo, cioè deve essere visualizzato in bianco o grigio chiaro. Il risultato della correzione può essere visualizzato direttamente sullo schermo, mentre il colore precedentemente selezionato dall'immagine o dal video non corretto viene visualizzato nel *campo colore Punto* neutro nella finestra del modulo. L'esempio mostra la parte non corretta dell'immagine rispetto alla correzione con il bilanciamento del bianco.



Se non sei ancora soddisfatto del risultato, ripeti i passaggi sopra descritti e scegli un punto diverso nell'immagine come punto neutro.

Dal

momento che la

m.objects Picture-/VideoProcessing è un oggetto Dynamic, è anche possibile modificare dinamicamente il bilanciamento del bianco. Questo può essere particolarmente utile per i video con bilanciamento del bianco tracciato dalla fotocamera, al fine di adattare il bilanciamento del bianco alla rispettiva scena.



Se si desidera colorare un'immagine o un video con un colore specifico anziché un bilanciamento del bianco, selezionare innanzitutto l'opzione *Tinta*.

Facendo clic nel *campo Colore Dest.* viene visualizzata la selezione *Scegli colore* in cui

è possibile determinare qualsiasi colore. Puoi vedere l'effetto della tua selezione come anteprima dal vivo direttamente sullo schermo. In alternativa, è ovviamente possibile utilizzare anche pipette qui e registrare un valore di colore dallo schermo per la tinta. In questo caso, il cursore mantiene la funzione *Pipette* anche dopo un clic del mouse, in modo da poter ripetere e modificare la selezione più volte. Con l'impostazione *Livello* si determina l'intensità della tinta immettendo un valore o impostandolo con il controllo freccia. Queste modifiche vengono visualizzate immediatamente anche sullo schermo. In

questo modo, si possono ottenere effetti interessanti, come una colorazione in un tono seppia, che invecchia artificialmente un'immagine o un video, dandogli così un aspetto antico.



Se il colore *Dest.* è impostato su bianco e il livello è impostato su 100%, riceverai un'immagine o un video in bianco e nero in questo modo - un effetto che, a seconda del soggetto, è ulteriormente migliorato dalla correzione aggiuntiva

opzioni *Luminosità*, *Contrasto* e *Gamma* che consentono di affinare efficacemente l'elaborazione di immagini/video.

Nelle impostazioni di *Bilanciamento bianco* o *Tinta*, sono disponibili le altre opzioni di correzione *Luminosità*, *Contrasto*, *Gamma*, *Saturazione* e *Tonalità*, nonché l'opzione *Nitidezza*, alcune delle quali sono state appena menzionate nella finestra di modifica per l'elaborazione di immagini/video.

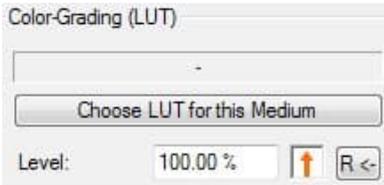


Le modifiche e le correzioni desiderate vengono apportate manualmente immettendo valori numerici o in modo ancora più intuitivo facendo clic e trascinando utilizzando i controlli freccia. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dei controlli freccia nel capitolo *Utilizzo dei controlli freccia* a pagina 38, vedere . Le rispettive modifiche possono essere seguite in tempo reale sullo schermo.

Come già descritto utilizzando l'esempio di bilanciamento del bianco, è anche possibile modificare tutti questi valori in modo dinamico. A tale scopo, aggiungere un altro oggetto *Picture-/VideoProcessing* a destra della curva di luce e modificare il valore desiderato. Come per tutti gli altri oggetti Dinamici, *m.objects* si occupa automaticamente dell'animazione tra questi oggetti. Se necessario, aggiungete altri oggetti per perfezionare l'animazione con

passaggi intermedi. Ad esempio, è possibile utilizzare valori di luminosità diversi o modificare dinamicamente il colore *Saturazione*.

Ulteriori impostazioni per gli effetti dinamici sono disponibili nella finestra di modifica dell'oggetto a destra in *Dinamico*. Una descrizione dettagliata di questo può essere trovata nel capitolo *Opzioni dinamiche* a pagina 102.



In alto a destra della finestra di modifica per Picture-/Video-Processing troverai *ColorGrading (LUT)*, con il quale puoi cambiare l'effetto colore di video e immagini in vari modi e alienarli creativamente.

Una descrizione dettagliata di questo può essere trovata in il capitolo *separato Classificazione dei colori per immagini e video* a pagina 174.

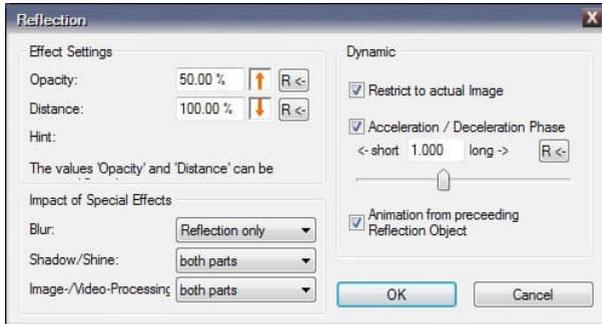
Riflessione



La riflessione dell'oggetto dinamico è disponibile dal livello di espansione *m.objects* che vivono verso l'alto.

Con questo oggetto, i riflessi di immagini, video e testi possono essere creati nel modo più semplice, che seguono anche la giusta prospettiva anche con movimenti come le animazioni 3D. Per utilizzare l'oggetto Dinamico, trascinate l'icona grigia con la lettera *M* e l'etichetta *Riflesso* dalla *finestra Strumenti* (con tracce di immagine attivate) alla curva di luce dell'immagine, del testo o del video desiderato.

Sulla curva di luce viene quindi visualizzata un'icona corrispondente e viene visualizzata la finestra delle proprietà associate. In un secondo momento, aprite questa finestra facendo doppio clic sull'icona nella curva di luce.



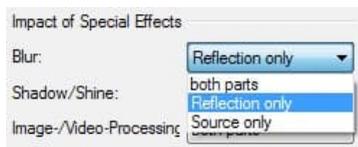
Se vuoi rispecchiare un'immagine o un video, ovviamente ci deve essere abbastanza spazio sullo schermo per il riflesso. Quindi dovrai ridurre l'immagine o il video con un oggetto Image Area di conseguenza. Il riflesso si adatta automaticamente alle dimensioni impostate.

I testi creati con titeleditor sono già dotati di un'area immagine; anche qui, inoltre, la dimensione può ovviamente essere regolata come desiderato

Per impostazione predefinita, l'*opacità* della riflessione viene ridotta al 50% per ottenere un effetto di riflessione realistico. Con il controllo freccia o con accanto una voce numerica, è ora possibile modificare il valore dell'opacità come desiderato. Di seguito troverai il valore per la distanza *tra* l'originale e la sua riflessione, che ovviamente puoi anche regolare come desiderato.

Come tutti gli oggetti Dynamic negli oggetti m., l'oggetto Reflection può essere utilizzato sia in modo statico che dinamico. Se inserite più oggetti Reflection in una curva di luce e impostate valori diversi per ciascuno nella finestra delle proprietà, otterrai un movimento dinamico.

La riflessione può essere utilizzata in modo particolarmente efficace insieme ad altri effetti speciali. A questo scopo, troverai opzioni aggiuntive nella parte inferiore della finestra delle proprietà, con le quali è possibile determinare in che modo questi effetti aggiuntivi influenzeranno il risultato. Ad esempio, inserendo un oggetto Sfocatura, è possibile assicurarsi che un riflesso, ad esempio su una superficie dell'acqua, abbia una certa sfocatura e quindi sembri ancora più realistico, mentre l'immagine originale è esclusa dalla sfocatura. A tale fine, selezionare il valore *Riflesso solo per* l'opzione Sfocatura.



Analogamente, per gli effetti speciali Shadow/Shine e Picture-/Video-Processing, troverai anche l'opzione *entrambe le parti*, con cui l'effetto influisce sull'originale e sulla

riflessione, nonché *solo reflection* e *source only*, che applica l'effetto sulla riflessione o solo sull'originale.

Le impostazioni per *gli* effetti dinamici con l'oggetto Reflection sono disponibili nella finestra delle proprietà a destra. Una descrizione dettagliata di questo può essere trovata nel capitolo *Opzioni dinamiche* a pagina 102.

Velocità - slow motion dinamico / time lapse

La velocità *dell'oggetto dinamico* è disponibile dal livello di espansione m.objects che vive verso l'alto.



A differenza degli altri oggetti dinamici in m.objects, è possibile utilizzare la velocità dell'oggetto nel componente Proiezione, cioè nelle tracce dell'immagine, così come nel *componente Digital Audio*, cioè nell'audio

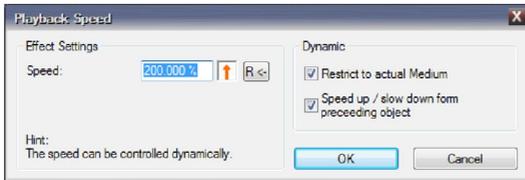
cingoli. Facendo clic sul rispettivo componente viene visualizzato il simbolo dell'oggetto Speed, la *lettera T* (per timebase) su sfondo giallo, nella *finestra Strumenti*.

Usate questo oggetto dinamico all'interno delle tracce dell'immagine per influenzare la velocità di riproduzione delle sequenze video. Nelle tracce audio, viene applicato di conseguenza ai campioni sonori.

L'applicazione è la stessa di tutti gli altri oggetti dinamici: con il pulsante sinistro del mouse premuto, trascinare *il simbolo T* dalla *finestra Strumenti* sulla curva di luce di un video o sull'involuppo di volume di un campione audio e rilasciare il pulsante del mouse lì. Si aprirà la finestra delle proprietà in cui è possibile apportare le modifiche desiderate. Successivamente, aprite la finestra delle proprietà facendo doppio clic sul simbolo nella curva di luce o nell'involuppo del volume.

Modificare la velocità di riproduzione dei video

Per impostazione predefinita, un video clip posizionato su una traccia immagine viene riprodotto alla velocità nominale. Questa è di solito la velocità con cui la scena si è effettivamente riprodotta. Con l'oggetto Speed ora è possibile rallentare (slow motion) o accelerare (time lapse) la riproduzione.



A tale scopo, trascinate un oggetto *T* dalla *finestra* Strumenti sulla curva di luce del video. Immettere il valore 200% per la velocità nelle proprietà. Confermare con *OK*. Con ciò,

hai già creato un effetto time-lapse in che il video viene riprodotto a una velocità doppia. Se invece immettete il 50%, create un effetto al rallentatore in cui il video viene eseguito solo a metà velocità.

Regolare la temporizzazione

Dopo aver *fatto clic* su *OK*, viene visualizzata la finestra *Modifica profilo* velocità, che offre la possibilità di adattare la durata del video sulla timeline alla tempistica modificata.



Perché un video che funziona a una velocità doppia richiede solo la metà della lunghezza sulla timeline. Nel caso inverso del rallentatore, la

proiezione richiesta

il tempo viene esteso di conseguenza. Se confermate la finestra con *Sì*, *m.objects* accorcia o allunga la curva di luce del video alla lunghezza effettivamente richiesta.

Se il segno di spunta *Ricorda durante questa sessione* viene spuntato, gli oggetti *m.objects* vengono automaticamente regolati se la temporizzazione viene modificata finché gli oggetti *m.objects* correnti vengono mostrati. Ciò vale sia quando si modificano i valori *T* che quando si spostano, duplicano o eliminarli o quando si incollano tramite gli *Appunti*.

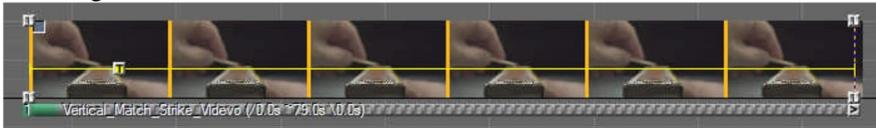
D'altra parte, se si fa clic *su No* nella finestra *Modifica del profilo di* velocità, la curva di luce del video rimane inizialmente invariata. Estendendo o accorciando manualmente la curva di luce, è possibile regolare la temporizzazione in un secondo momento, se necessario. In questo caso, una linea rossa verticale mostra il limite esatto del tempo richiesto sulla sequenza temporale.



Cambiamento dinamico della velocità

Le variazioni di velocità possono anche essere visualizzate dinamicamente. Un'applicazione per questo è, ad esempio, l'inizio di una scena video con un freeze frame.

A tale scopo, trascinate un *primo oggetto T* dalla *finestra Strumenti* sulla curva di luce del video e posizionalo nel punto fino al quale dovrebbe durare la fase del fotogramma di congelamento. Nella finestra delle proprietà viene inizialmente immesso il valore 100%, che corrisponde alla velocità nominale del video. Per creare un'immagine fissa, immettere il valore 0% e confermare con *OK*.

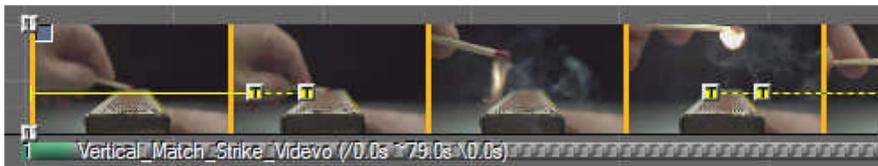


Poco dietro il primo, cioè a destra, posizionare un altro *oggetto T* quando si fa clic sul pulsante *R* nelle proprietà, il valore 100% verrà impostato di nuovo. Se ora lasci che il localizzatore attraverso il video puoi vedere che il freeze frame diventa un video in movimento. La durata dell'animazione dal fotogramma di blocco all'immagine in movimento determina la distanza tra i due oggetti *T*.



Naturalmente, l'animazione può anche essere progettata nell'altra direzione se una scena deve essere rallentata al fotogramma di congelamento dal video in esecuzione per consentirne la vista in dettaglio. In questo caso, modificare la velocità dal 100% nel primo allo 0% nel seguente oggetto *T*.

Come per tutti gli oggetti *m.objects Dynamic*, è ovviamente possibile utilizzare qualsiasi numero di oggetti *T* per modificare dinamicamente la velocità di riproduzione. Ad esempio, dopo la frenata dinamica da parte di oggetti aggiuntivi, è possibile tornare alla velocità normale per accentuare in modo particolare una determinata sezione del video.



Decelerazioni veloci a un freeze frame o accelerazioni da un freeze frame sono possibili con quasi tutti i videoclip senza problemi e in qualità accattivante.

Inoltre, è anche possibile ridurre la velocità di riproduzione senza rallentare fino al fotogramma di congelamento. Il fatto che un tale rallentatore offra una qualità accattivante dipende dalle caratteristiche del video clip utilizzato, principalmente dalla frequenza fotogrammi della registrazione.

Se il video, ad esempio, è stato creato solo a 30 fotogrammi / s, riducendo la velocità di riproduzione al 50% si traduce in una frequenza fotogrammi di soli 15 fotogrammi / s. Ciò può portare a una riproduzione visibilmente a scatti. Se questo è il caso dipende fortemente dal contenuto. In generale, una riproduzione di meno di 20 fotogrammi / s può essere percepita come visivamente inquietante.

Tuttavia, la fusione dei fotogrammi eseguita automaticamente da m.objects per migliorare la riproduzione fluida (vedere il capitolo *Smussare la riproduzione di videoclip con frame frame frame non adatti* a pagina 164) allevia significativamente questo potenziale problema. Allo stesso modo, le due considerazioni sul contenuto seguenti possono consentire frame rates più basse:

1. **Contenuto /Contorni:** Se il video nelle parti mobili dell'immagine mostra contorni dolcemente delineati e a basso contrasto (ad esempio nuvole o nebbia, ma anche oggetti con movimento sfocato), è spesso possibile scendere sotto i 20 fotogrammi / s senza che la scena si strappi.
2. **Contenuto /Movimento:** se gli oggetti sagomati si muovono lentamente all'interno della scena, spesso è possibile impostare bene un movimento lento con meno di 20 fotogrammi /s.

Per dirla in un altro modo usando un esempio pratico: se un uccello scuro, mostrato perfettamente nitido su uno sfondo chiaro, attacca un altro uccello in un'audace manovra di volo e la fotocamera non è stata tirata insieme al movimento veloce durante la registrazione, un forte rallentatore di questa scena funzionerà bene solo se è stato registrato un numero corrispondente di fotogrammi / s (ad esempio 120 fps o

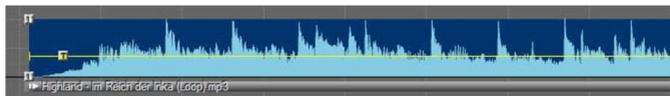
più). Quando si registrano scene, di cui il rallentatore è pianificato in seguito, è necessario assicurarsi che la frequenza fotogrammi sia il più alta possibile, possibilmente anche a scapito della risoluzione. Molte telecamere consentono frame frame più elevati con una risoluzione inferiore.

Con molte telecamere di solito accade che in modalità ad alta velocità, il record viene preso con un numero corrispondente di fotogrammi / s (ad esempio 240 fps), ma il video memorizzato sulla scheda di memoria è contrassegnato con una bassa frequenza fotogrammi (ad esempio 30 fps). Nel normale software del lettore, un video del genere funziona già 8 volte al rallentatore. È inoltre possibile elaborare un video di questo tipo dinamicamente in m.objects: accelerando all'800% funziona a velocità nominale, riducendo dinamicamente la velocità fino al 100% funziona senza intoppi in un rallentatore tecnicamente buono.

Per quanto riguarda il supporto hardware per la decodifica di video (vedi capitolo *Supporto hardware per la decodifica video* a pagina 161), va notato che la scheda grafica potrebbe non essere in grado di decodificare 240 fotogrammi / s. Potrebbe avere senso qui disattivare esplicitamente la decodifica hardware per un video corrispondente rimuovendo il segno di spunta per Usa hardware grafico per la decodifica, se possibile (*consigliato*) nelle sue proprietà (fare doppio clic sulla barra sotto il video nella traccia dell'immagine). Questo a sua volta pone un carico più elevato sulla CPU. Se anche la CPU non è in grado di riprodurre l'intera frequenza fotogrammi, si consiglia di esportare il video già elaborato con i corrispondenti oggetti T Dynamic come nuovo video con 60 fotogrammi/s (vedi capitolo *Esporta video* a pagina 252) e integrare il nuovo video nelle tracce dell'immagine.

Modificare la velocità di riproduzione dell'audio

Un campione audio può essere influenzato nella sua velocità di riproduzione in modo simile a una sequenza video. Quindi, se trascinate un singolo oggetto T su un involuppo di volume, modificate la velocità dell'intero campione con il valore per *Velocità*: 100% corrisponde al



valore nominale, cioè alla normale velocità di riproduzione, un valore inferiore porta a una riproduzione più lenta, un valore più alto per una riproduzione più veloce.

Come per l'applicazione ai video, m.objects offre anche di adattare l'oggetto, in questo caso la lunghezza dell'involuppo del volume, alla tempistica modificata nel caso di file audio.



La procedura è la stessa dei video, leggi di più nel capitolo *Regola i tempi* a pagina 135.

I toni o atmosferici della natura, ad esempio, o rumori come il suono di una campana possono essere adatti a questo. Cambiando la velocità, si ottiene un suono diverso e in molti casi un effetto completamente nuovo, ad esempio per sostenere scene con un tono particolarmente impressionante o drammatico. La musica strumentale può anche essere adatta a tale scopo. Tuttavia, un valore dello 0 per cento non funziona qui, in questo caso semplicemente non ci sarà alcun suono.

La voce e la voce generalmente non sono adatte a tali effetti. Una velocità di riproduzione modificata li fa apparire innaturali. I cambiamenti dinamici di velocità sono possibili anche con l'audio, ma dovrebbero essere utilizzati con cura, perché causano anche un cambiamento dinamico nell'intonazione. Come effetto, questo può naturalmente essere deliberato.

Se estraete l'audio da un video e lo posizionate su una traccia audio, l'audio estratto prenderà il controllo di tutti gli oggetti Speed che potrebbero essere presenti nel video. Anche in questo caso, ovviamente, è importante prestare attenzione al fatto che l'audio sia adatto a un cambiamento di velocità o se debba essere sostituito da un altro audio. È inoltre possibile rimuovere gli oggetti Speed dall'esempio audio. A tale fine, è innanzitutto necessario utilizzare l'icona *Dividi gruppi di eventi* sulla barra degli strumenti per separare l'audio del video con la traccia dell'immagine.

Maschere

Le maschere sono uno strumento importante nel lavoro creativo con m.objects. Offrono innumerevoli modi per implementare idee e sono facili da usare.

Maschere immagine

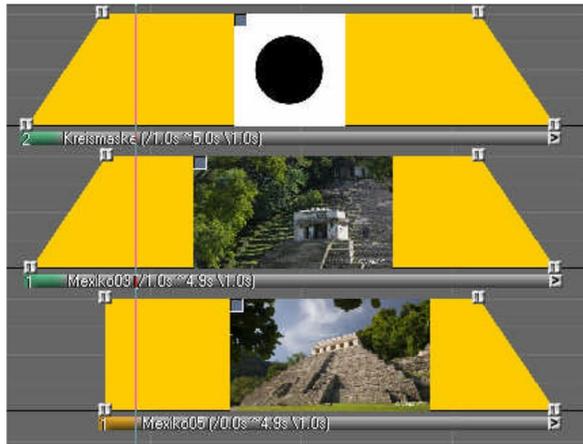
Il principio di base di una maschera immagine è molto semplice: nasconde parti di un'immagine o - come maschera inversa - rende visibili alcune parti di un'immagine. Può avere praticamente qualsiasi forma, da un rettangolo su un oggetto ritagliato a un testo.

Con l'aiuto degli strumenti dinamici, è anche possibile animare le maschere in ogni modo immaginabile, ad esempio allargando dinamicamente, spostandosi su un'immagine o ruotando.

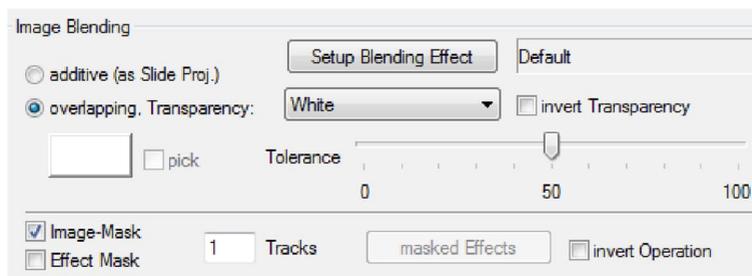
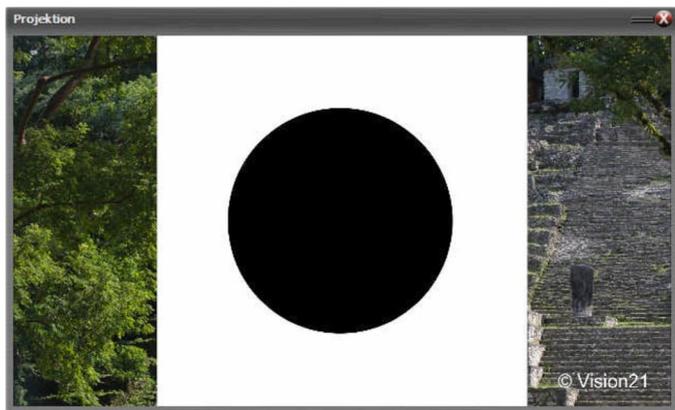
Nota: è possibile creare transizioni di immagine in forme geometriche semplici o sotto forma di tergicristalli con pochi clic del mouse utilizzando *QuickBlending*. Per saperne di più nel *capitolo QuickBlending* a pagina 71.

Applicazione di maschere immagine

Qui puoi vedere due immagini sulla timeline, che sono direttamente una sopra l'altra nelle tracce B e C. L'immagine nella traccia B è impostata in *modalità sovrapposta* in modo che copra completamente l'immagine sottostante. Nella traccia A c'è un'immagine sopra di essa, che consiste in un cerchio nero su uno sfondo bianco e deve essere utilizzata qui come maschera. Questo può essere fatto con poco sforzo in qualsiasi programma di modifica o disegno di immagini.



Se il localizzatore è posizionato a questo punto, ora vedrai un quadrato bianco con un cerchio nero davanti allo sfondo sullo schermo come previsto. Ora devi impostare l'immagine del cerchio in modo che diventi una maschera. A tale fine, apri la *finestra Modifica immagine* facendo doppio clic sulla barra sotto la curva di luce e spuntate l'opzione *Maschera immagine* nel centro-sinistra della finestra.



A destra di questo troverai la voce *1 Tracks*, che fa sì che la maschera dell'immagine influenzi una traccia dell'immagine sottostante. Se devono essere mascherate più tracce di immagine, aumentare il numero di conseguenza. Per la *sovrapposizione*, *Trasparenza*, selezionare l'opzione *Bianco* in modo che lo sfondo bianco dell'immagine circolare diventi trasparente, perché in questo esempio solo il cerchio deve fungere da maschera. Il valore di *Tolerance* deve essere pari al 50%, che *m.objects* specifica anche per impostazione predefinita. Confermare con *OK*.

Ora potete vedere che il quadrato bianco è scomparso e l'immagine di sfondo appare nel cerchio.



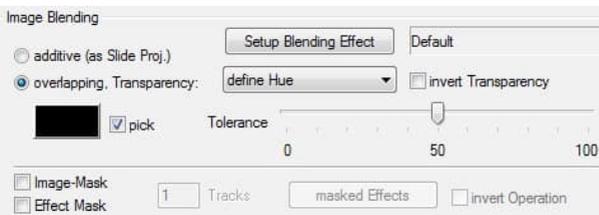
vista nella curva di luce sulla traccia dell'immagine. Vedrete anche un'ombra scura dietro la curva di luce nelle due corsie superiori. Questo indica che qui viene utilizzata una maschera.

Ora solo il cerchio nero può essere

Ritaglia forme come maschere immagine

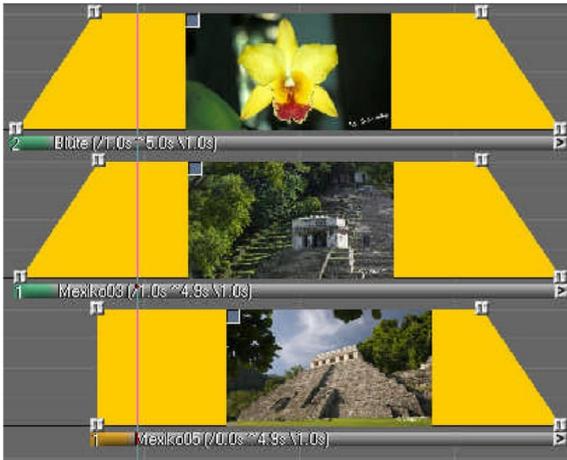
Le forme ritagliate create in un programma di elaborazione delle immagini e salvate in un formato di file adatto come png, tif o psd sono anche molto adatte come maschere

(le trasparenze possono essere salvate in questi formati). Come la maschera circolare nell'esempio descritto sopra, inserire l'immagine corrispondente nella traccia dell'immagine sopra le immagini da mascherare.



Nella finestra *Modifica immagine* (fare doppio clic sulla barra sotto la curva di luce), scegliere l'opzione *Alfa-Canale per sovrapposizione*,

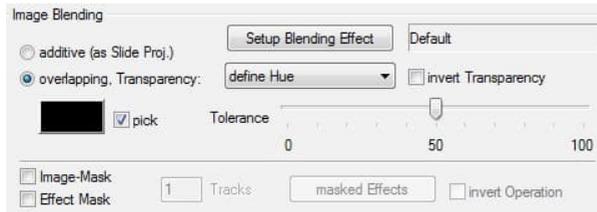
Trasparenza. Quindi procedere come descritto sopra. Ora il ritaglio forma diventa una maschera.



Alcuni motivi sono adatti anche per il taglio direttamente in *m.objects*, soprattutto se hanno un colore uniforme. Ad esempio, puoi vedere una foto di un fiore che ora è posizionata nella traccia dell'immagine superiore anziché nella maschera circolare.

Nella finestra *Modifica immagine*, l'opzione definisci *Tonalità* è ora impostata per la *sovrapposizione*, *La trasparenza e l'opzione di prelievo sottostante* sono spuntate.

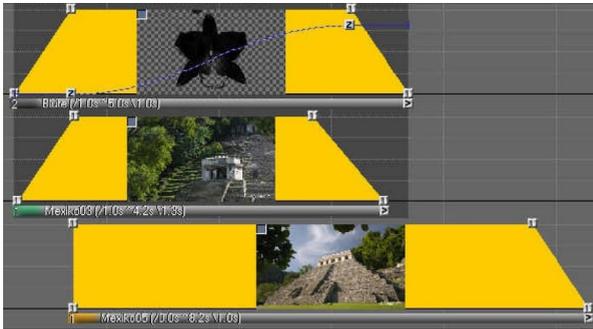
Ora puoi scegliere direttamente il colore



desiderato con il cursore dallo schermo (il cursore ora ha la forma di una pipetta), in questo caso il giallo del fiore. Il fiore viene quindi mostrato Trasparente. Attivare *Inverti* trasparenza per liberare il fiore dallo sfondo e quindi utilizzarlo come maschera immagine (come descritto per la maschera circolare). Ora hai creato una maschera a forma di fiore.

Transizione con una maschera immagine

La maschera sotto forma di fiore ritaglio descritto nella sezione precedente può essere utilizzata per la transizione dinamica in pochi passaggi. A tale scopo, inserire gli oggetti *Zoom* nella curva di luce della maschera all'inizio e alla fine del tempo di proiezione.



Per il primo oggetto Zoom, immettere il *livello* di zoom 0% nelle proprietà (fare doppio clic sull'oggetto Zoom), in modo che la maschera non sia ancora visibile. Per il secondo oggetto Zoom, tirare il livello di zoom a un punto in modo che l'immagine nella traccia

inferiore riempi completamente lo schermo. In questo modo, l'immagine inferiore sotto forma di fiore è sbiadito in sempre più grande.

Maschere immagine con effetto inverso



Nelle opzioni per le maschere immagine, è possibile invertire l'effetto semplicemente spuntando la casella appropriata.

Di conseguenza, l'immagine sotto la maschera non viene più mascherata, ma una sezione di essa viene visualizzata sotto forma di maschera.

Nell'esempio riportato di seguito viene illustrato un testo nella traccia A creato con gli oggetti m.objects *Titeleditor*. In questo caso, c'è una sequenza video nella traccia dell'immagine qui sotto. Il video mostra il surf su un tratto roccioso di costa.



L'obiettivo ora è quello di rendere visibile solo il testo sullo schermo con il movimento delle onde visibile nei suoi contorni.

Poiché m.objects gestisce i testi creati con titeleditor allo stesso modo delle immagini, è anche possibile utilizzare i testi come maschere. Questo rende la

procedura molto semplice: fare doppio clic sulla barra sotto la curva di luce per aprire la *finestra Modifica immagine* e spuntare l'opzione *Maschera immagine*. Inoltre, ora si seleziona l'opzione *Inverti* operazione. In questo modo, il video sotto il testo è visibile solo nei contorni del testo.

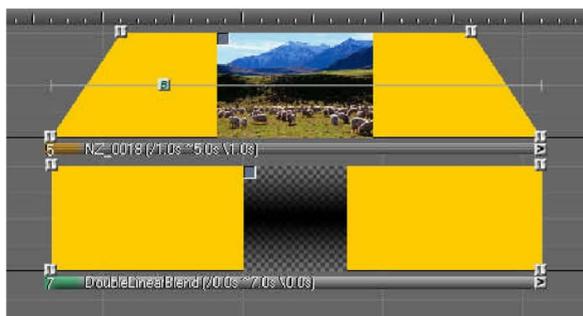
Naturalmente, puoi anche applicare l'effetto inverso della maschera immagine a una cornice di congelamento.

Puoi saperne di più sulla creazione di testi in m.objects nel capitolo *Creare titoli con Titeleditor* a pagina 82.



Maschere effetto

Mentre una maschera immagine ha un effetto immediato su un'immagine, l'effetto di una maschera effetto è rivolto agli effetti speciali m.objects, *ad esempio Sfocatura, Passepartout, Ombreggiatura/Lucentezza e Picture-/Video-Processing*, nonché *QuickBlending*. Le maschere effetto possono essere utilizzate per definire l'area e l'intensità in cui questi effetti speciali influenzano un'immagine.

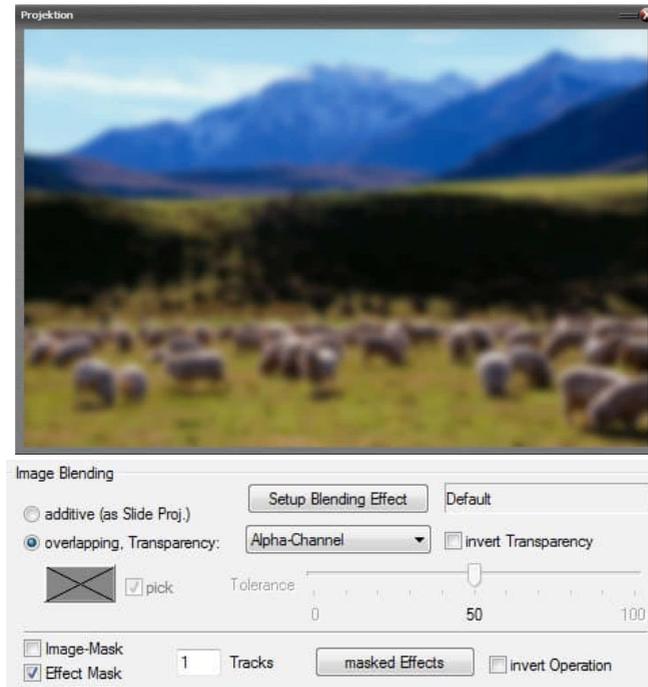


Nell'esempio seguente viene illustrato come usare le maschere effetto.

A differenza delle maschere immagine, le maschere effetto sono disposte sotto le tracce che le mascherano. Qui potete vedere una foto orizzontale nella traccia A dell'immagine e sotto quella

nella traccia B un'immagine che mostra una sfumatura dal nero al centro verso l'alto e verso il basso. Questa sfumatura fungerà da maschera. Le maschere

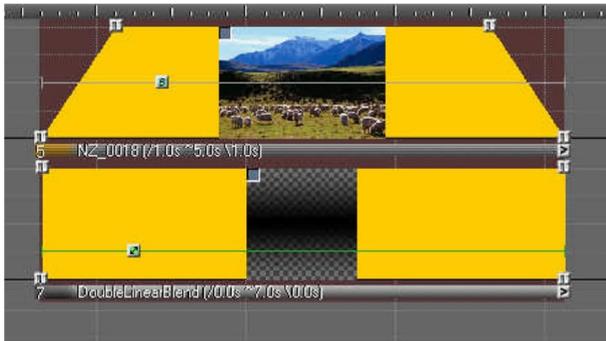
effetto possono anche avere qualsiasi forma, da un rettangolo su una sfumatura come questa a un testo.



La foto paesaggistica è dotata dell'effetto speciale Sfocatura qui, che è possibile riconoscere dall'oggetto Sfocatura (il piccolo quadrato con la lettera B) sulla curva diluce.

Questa sfocatura ora viene mascherata in una determinata area con la maschera effetto, in modo che la foto del paesaggio venga mostrata bruscamente lì. A tale fine, fare doppio clic sulla barra sotto la curva di luce dell'immagine

sfumato, selezionare l'opzione *Maschera* effetti nella finestra che si apre e confermare con *OK*.



Sullo schermo ora puoi vedere che la foto viene mostrata bruscamente al centro, poiché la sfumatura nella traccia B ora funge da maschera effetto.

È inoltre possibile riconoscere la maschera effetto dall'ombreggiatura bruno rossastra sulle

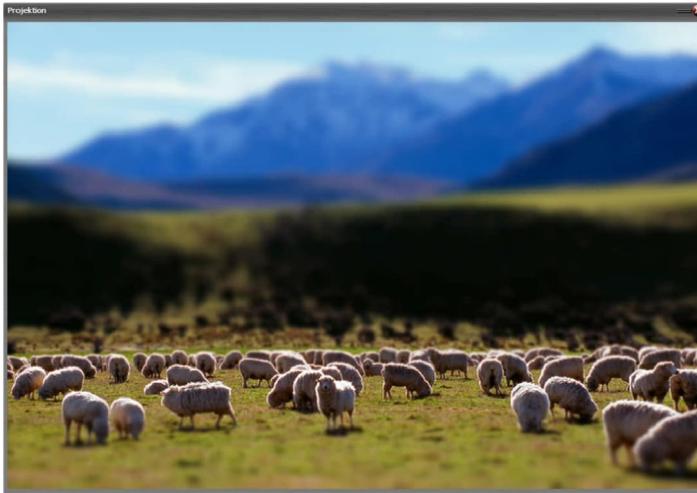
tracce.

Con l'aiuto di un oggetto Area immagine, ora è possibile spostare la maschera effetto come desiderato e quindi posizionare liberamente l'area di messa a fuoco nell'immagine.

Un'animazione può anche essere creata utilizzando due o più area immagine oggetti in modo che, ad esempio, l'area di messa a fuoco si muova dal basso verso l'alto attraverso la foto orizzontale.

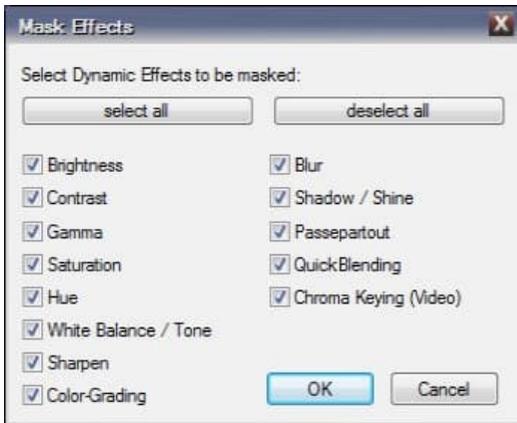
In questo modo è possibile mascherare qualsiasi m.objects effetto speciale in modo che sia applicato solo a una determinata area di un'immagine.

Come per una maschera immagine, è possibile



specificate nelle opzioni (fate doppio clic sulla barra sotto la curva di luce) per una maschera effetto quante tracce dovrebbero influire. Con un clic sul *pulsante Effetti mascherati* troverai anche ulteriori impostazioni.

Se a un'immagine vengono forniti diversi effetti speciali, ad esempio con Sfocatura e



Ombreggiatura/Lucentezza, potete specificare qui se la maschera dell'effetto deve influire su tutti gli

effetti speciali (predefiniti) o solo su alcuni. Impostare o rimuovere il segno di spunta davanti ai rispettivi

di conseguenza. Per l'elaborazione di immagini/video, hai anche la possibilità di mascherare specificamente determinati parametri.

You can also reverse the effect for an effect mask by selecting the corresponding option.

Audio

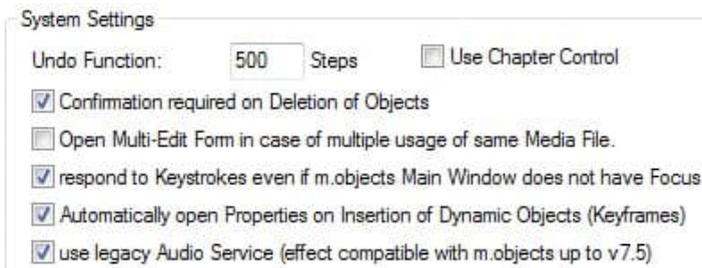


La colonna sonora è un passo importante quando si lavora con m.objects, perché è altrettanto importante in uno spettacolo AV quanto un buon materiale dell'immagine. Esistono approcci molto diversi al modo in cui viene creato uno spettacolo. Sia che tu disponi prima le immagini e i video e poi inserisci l'audio di conseguenza, o viceversa prima crei campioni sonori e poi scegli le immagini, è all'altezza delle tue preferenze personali o del tema del rispettivo spettacolo.

Si utilizzano vari supporti come origine per la colonna sonora: file MP3 già disponibili digitalmente, CD o DVD da cui si importa musica, campioni audio creati con un dispositivo di registrazione digitale, ad esempio, o testo parlato con commenti sulla presentazione.

Il nuovo motore audio di m.objects versione 8

L'uso del nuovo motore audio è l'impostazione predefinita nel programma per i nuovi progetti.



Se necessario, la classica tecnologia esterna può essere attivata in *Opzioni / Opzioni del programma* con l'attivazione dell'utilizzo del

servizio audio legacy (effetto compatibile con

m.objects fino alla versione 7.5). Ciò dovrebbe avvenire solo se i plug-in DirectX convenzionali dovrebbero essere utilizzati per l'elaborazione del suono.

Il motore audio interno fa il lavoro dietro le tracce audio di m.objects. È stato completamente riprogrammato per la versione 8.0 per rendere l'elaborazione più flessibile e indipendente dai sistemi operativi e dai driver. Con il nuovo motore audio, m.objects è anche in grado di elaborare praticamente tutti i moderni formati di file audio direttamente. Questo include anche Ogg Vorbis, FLAC, DSD (dsf) e molti altri. Non importa in quale frequenza del campione (ad esempio 44,1, 48 o 96 kHz), quantizzazione (ad esempio 16 o 24 bit) o codifica del canale in cui sono disponibili. L'implementazione quando si utilizza materiale di diverse velocità di campionamento all'interno di un progetto è di qualità superiore.

Cambio rapido dell'uscita audio

Di norma, a seconda delle periferiche collegate, un computer offre diverse uscite alternative per l'audio. Ad esempio, è possibile riprodurre l'audio attraverso gli altoparlanti interni di un laptop o da una spina jack via cavo a un amplificatore collegato ad altoparlanti esterni. È possibile trasmettere il suono tramite trasmettitore USB o esuscitarlo tramite HDMI a un televisore.

L'uscita desiderata per l'audio può essere facilmente assegnata in m.objects come parte del *componente Digital Audio*. Basta fare clic sull'icona della freccia gialla in basso a destra delle tracce audio.



Si aprirà un elenco con tutti i dispositivi di output audio disponibili.

Cliccando sulla voce desiderata, viene selezionata e appare come ingresso permanentemente visibile a sinistra dell'icona.



Questa assegnazione funziona anche se un dispositivo audio è collegato dopo l'avvio

m.objects o dopo aver caricato lo

spettacolo. È anche possibile utilizzare la funzione durante la riproduzione, per la quale è brevemente

interrotto per inizializzare l'output selezionato e quindi continuava automaticamente.

In questo contesto, m.objects instrada anche il suono dei video non doppiati e degli esempi audio impostati in modo asincrono al dispositivo di output selezionato.

Assegnazione mirata del driver per singole tracce audio

Naturalmente, è anche possibile emettere audio multicanale tramite l'assegnazione del driver di destinazione. Accanto all'icona sotto le tracce audio, viene visualizzato *il testo diverse uscite audio*.

A tale fine, selezionare *Visualizza/Assegnazione driver* nel menu precedente, che consente di visualizzare la visualizzazione corrispondente. È ora possibile visualizzare il dispositivo di output assegnato sulle tracce audio, mentre tutti i dispositivi di output disponibili sono elencati nella *finestra Strumenti*. È ora possibile eliminare in modo specifico l'assegnazione sulle singole tracce audio (fare clic con il pulsante destro del mouse sulla voce desiderata, eliminare gli *oggetti selezionati e* confermare con *Sì*), selezionare un output diverso nella *finestra Strumenti* e trascinarlo nella traccia audio corrispondente tenendopremuto il pulsante sinistro del mouse. La nuova assegnazione viene ora effettuata e alla fine della nuova assegnazione fare clic sull'icona della chiave lampeggiante sulla barra degli strumenti per tornare alla visualizzazione normale del programma.

Integrare/registrare audio

Se hai davanti a te un'interfaccia utente m.objects che non ha ancora tracce audio, devi prima configurarle. A tale fine, fate clic sull'icona a forma di ingranaggio sulla barra degli strumenti *e selezionate il componente Audio digitale nella finestra Strumenti*.



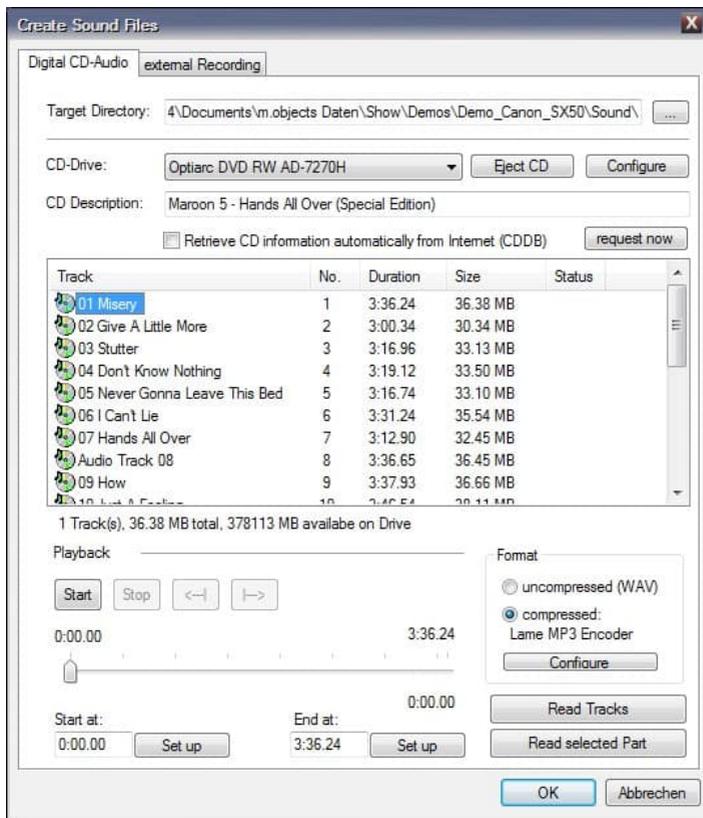
Usare il cursore per trascinare il simbolo nell'area grigio chiaro nella finestra di lavoro a destra. Nella seguente finestra è possibile inserire il numero desiderato o possibile di tracce audio, che variano a seconda del software

espansione. Confermare con *OK* e quindi fare di nuovo clic sull'icona dell'ingranaggio. Ora hai le tracce audio di fronte a te sull'interfaccia utente.

Il modo più semplice per inserire un file audio è tramite il punto rosso in basso a destra del *fotogramma Digital Audio*. Se si fa clic su di esso, vengono visualizzate due opzioni: *registrare / inserire file audio* e *scegliere / inserire file audio*.

Se si desidera inserire un file già esistente nel computer, selezionare la seconda opzione. Nella finestra di selezione seguente cercare innanzitutto la directory dei file corrispondente, selezionare il file che si sta cercando e fare clic su *Apri*. L'esempio audio ora si attacca al cursore e può essere posizionato ovunque sulle tracce audio, a condizione che ci sia abbastanza spazio nel punto pertinente.

Tuttavia, se si desidera integrare musica da un CD o da un campione audio da un'altra fonte esterna, selezionare *l'opzione registra / inserisci file audio* dopo aver fatto clic sul punto rosso.



Lì è possibile registrare direttamente dall'interno CD o DVD o da una sorgente sonora esterna. La registrazione di *Digital CDAudio* può essere effettuata in formato WAV non compresso o direttamente in formato MP3.

Se hai accesso a Internet, puoi recuperare informazioni online sulla maggior parte dei CD audio disponibili sul mercato.

Ambedue

il titolo del CD e i nomi delle singole tracce vengono automaticamente inseriti nella *track list*. Se l'accesso a Internet non è disponibile nel PC, è possibile assegnare al CD un nome globale per semplificare la distinzione tra le registrazioni effettuate, che vengono quindi precedute automaticamente al nome della traccia. Naturalmente, le tracce possono ancora essere nominate individualmente. Una volta denominati, CD e tracce vengono riconosciuti automaticamente dagli oggetti m.quando vengono utilizzati ripetutamente.

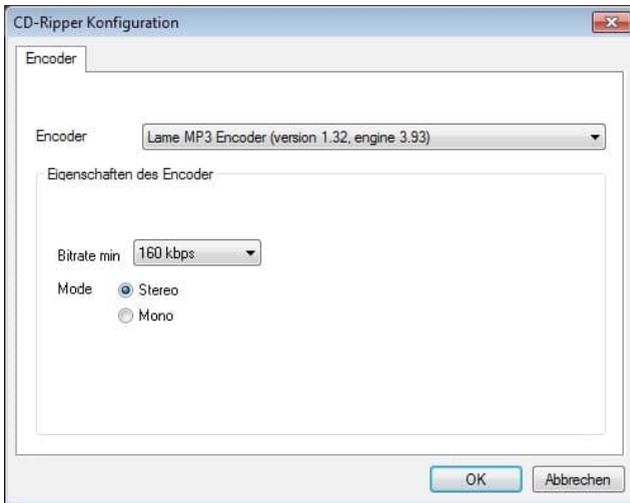
In alternativa alla registrazione da CD, la *scheda Registrazione esterna* può anche essere utilizzata per registrare da fonti esterne tramite gli ingressi analogici e digitali

di una scheda audio. Le registrazioni da sorgenti audio esterne sono sempre disponibili in formato non compresso. I file possono anche essere convertiti in formato MP3. Tuttavia, i file WAV remain on the hard disk, since m.objects cannot tell whether they are still needed in another production or by another program.

In entrambi i casi di creazione di file MP3, è possibile impostare il livello di compressione e quindi la qualità audio risultante. *L'Encoder MP3* (compressore) Lame preferito

m.objects genera una qualità alla velocità in bit preimpostata di 160 kbps (kilobit al secondo), che anche in buone condizioni di ascolto non può essere distinta dal file audio non compresso.

Il *codificatore* e la velocità in *bit* possono essere impostati utilizzando *il* pulsante Configura in basso a destra della finestra *Crea file* audio. Il Lame Encoder consente fondamentalmente velocità dati fino a 320 kbps. La potenza di calcolo richiesta per la registrazione e la riproduzione e lo spazio richiesto sul disco rigido aumentano con un bitrate più elevato, ma il guadagno di qualità non è più percepibile con valori così elevati, anche in condizioni di studio ottimali. Si raccomanda pertanto di non impostare più di 192 kbps per la velocità in bit. D'altra parte, un Bitrate inferiore a 96 kbps non è raccomandato normalmente, poiché le perdite di compressione possono altrimenti essere ascoltate molto chiaramente. L'impostazione predefinita di 128 kbps può essere classificata come acritica per materiale audio di tutti i tipi, 160 kbps come molto buona.



Inoltre, i file MP3 e i file audio non compressi possono essere utilizzati contemporaneamente in uno spettacolo di m.objects, indipendentemente dall'uso successivo pianificato. Ciò significa che, ad esempio, una successiva codifica delle informazioni di controllo per la creazione di CD audio

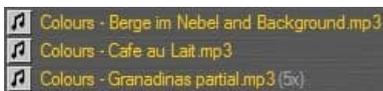
è possibile anche se la disposizione conteneva file MP3.

Durante la registrazione,

M.objects crea preferibilmente i file audio nella cartella *Audio* all'interno della cartella del progetto corrente. Naturalmente è possibile creare sottocartelle qui per strutturare i dati quando si utilizzano numerosi file audio. Per quanto riguarda il backup dei dati in un secondo momento o il trasferimento della produzione completa, non è necessario archiviare i file all'esterno della cartella del progetto corrente.

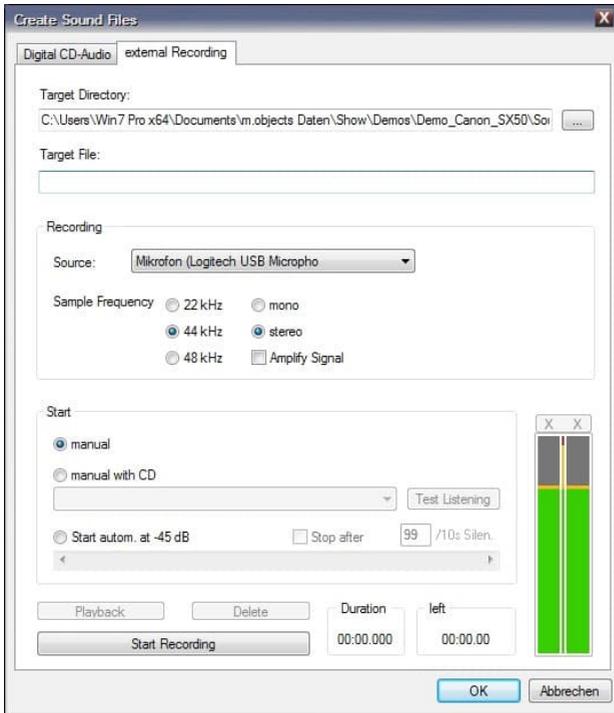
È inoltre possibile trascinare da Esplora risorse e da altri programmi di gestione dei file, direttamente nelle tracce audio o nel pool audio (*Filemultimediali*), o ad esempio nella *finestra Strumenti* del componente *Digital Audio*.

La finestra *Strumenti* è - a condizione che le tracce audio siano il componente attualmente attivo (se necessario, basta fare clic su una traccia audio) - il pool audio. Qui puoi vedere tutti i campioni audio della produzione di m.objects.



Tutti gli esempi audio attualmente utilizzati sulle tracce audio sono contrassegnati in giallo. Se vengono utilizzati più volte, il numero

corrispondente viene visualizzato tra parentesi quadre prima del nome. Audio i campioni mostrati in bianco non sono attualmente memorizzati sulle tracce audio, ma possono essere trascinati sulle tracce dal pool audio in qualsiasi momento.



Inoltre, è anche possibile archiviare i file video direttamente sulle tracce audio, il che consente una post-elaborazione molto più differenziata rispetto all'output audio dalla traccia dell'immagine. L'intera lunghezza del file audio viene memorizzata sulla traccia audio e allo stesso tempo trasferita al pool audio nella finestra Strumenti. Se trascinate più campioni audio su almeno due tracce audio contemporaneamente, gli oggetti m.li creano con una dissolvenza incrociata, in cui la dissolvenza in entrata inizia 10s dopo l'inizio

dei campioni. È possibile utilizzare questa modalità, ad esempio, per preelencire e selezionare una quantità maggiore di file audio.

Tramite la *scheda Registrazione esterna* nella finestra *Crea file audio* è anche possibile registrare audio in diretta da sorgenti audio esterne analogiche o digitali.

Qui si assegna un nome al file audio da creare e alla sorgente del segnale per il segnale audio. Quindi fare clic su *Avvia registrazione* e dopo che la registrazione è stata completata su *Stop Recording*.

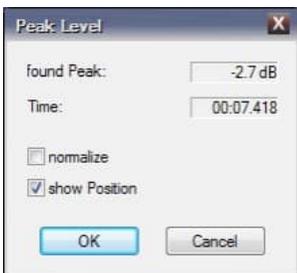
Ottimizzazione del livello del segnale

Durante la registrazione tramite una sorgente audio esterna, è necessario assicurarsi che il livello del segnale sia sufficientemente alto senza sviere. Le barre colorate dell'indicatore di livello aumentano fino all'area rossa. Se l'area rossa viene toccata,

questo non è ancora critico. Tuttavia, se rimane un'area rossa all'estremità superiore del display del livello, c'era un sovraccarico, la registrazione è di solito inutilizzabile.

Quando si registra digitalmente da CD, non è possibile influenzare il livello; viene creata un'immagine esatta dei dati contenuti nel CD. Di norma, questo dovrebbe essere controllato in modo ottimale nel contesto dell'intero CD.

Occasionalmente accade che una registrazione mostri solo piccole fluttuazioni di livello. È possibile riconoscerlo dal fatto che la sottile linea superiore dell'involucro del volume ai passaggi più forti di un campione utilizzato non raggiunge quasi la linea limite superiore della traccia audio.



Se il volume è stato aumentato manualmente o sono stati utilizzati effetti sonori (vedere di seguito), potrebbe verificarsi anche il contrario, quindi potrebbe esserci un overdrive. Quando si utilizzano effetti sonori, questo non è facilmente riconoscibile dall'involucro del volume.

In tutti questi casi, è possibile scegliere il comando *Ricerca picco (solo selezione)* dal menu di scelta rapida della barra sottile sotto l'esempio. Se viene visualizzato un valore disuguale a 0dB nel campo *trovato Peak*, è necessario selezionare il caselladi

normalizzare l'opzione per portare il livello al valore ottimale.

Se la tua disposizione sembra complessivamente bilanciata, cioè hai regolato i rapporti di volume di tutti i campioni in base alle tue preferenze, il mix di tutti i passaggi audio utilizzati può ovviamente a sua volta deviare dal livello ottimale. Ad esempio, la sovrapposizione del campione potrebbe comportare un'esulità. Per evitare ciò, è necessario selezionare il comando *Ricerca picco (completo)*, che si trova nel menu di scelta rapida delle tracce audio (aree ad eccezione di handle e barre). Ancora una volta, è *necessario normalizzarsi* per le deviazioni da 0dB. Questa funzione può essere chiamata un numero qualsiasi di volte poiché non ha alcun effetto se non per la correzione uniforme dei livelli di tutti i campioni.

Tagliare l'audio

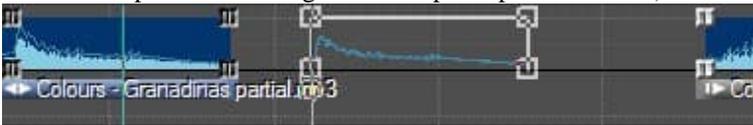
Spesso non utilizza i campioni audio importati così come sono, ma li tagli prima. This is also molto conveniente in m.objects. You can tagliare l'inizio o la fine di un campione direttamente sulla traccia audio. Per le sezioni più piccole, è sufficiente spostare la prima o le ultime due maniglie dell'involucro del volume a destra o a sinistra. Il campione audio viene quindi accorciato dal pezzo spostato. Se si desidera tagliare un pezzo più lungo, è consigliabile utilizzare il *comando Dividi campione* dal menu di scelta rapida (pulsante destro del mouse nella posizione desiderata dell'involuppo).



La linea verticale e le nuove maniglie mostrano che il campione è ora diviso in due parti. Fare clic sulla barra stretta sotto un sottocampione per selezionarla. La barra viene quindi

evidenziata a colori. È ora possibile eliminare questo sottocampione.

Se desiderate ritagliare i passaggi all'interno di un campione, usate il *comando Dividi campione* all'inizio e alla fine della sezione da ritagliare. Anche dopo aver rimosso la sezione, è comunque possibile modificare la parte di taglio contrassegnando tutte le maniglie nell'interfaccia e quindi spostandole nella posizione corretta con il mouse. Se è stato tagliato troppo o troppo poco, questo può essere corretto separando i campioni parziali e spostando la parte tagliata (cioè le ultime due maniglie della sinistra o le prime due maniglie del campione parziale destro).

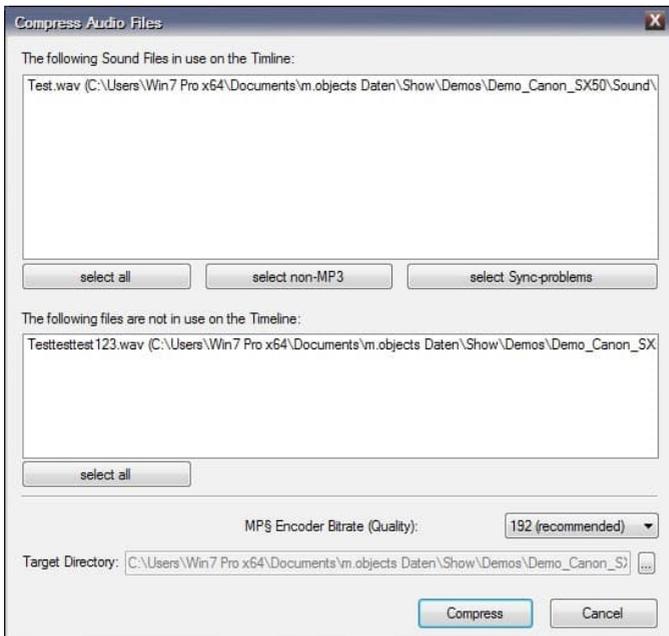


Duplicando i sottocampioni - ad esempio un coro ritagliato in un punto adatto - è possibile estendere un brano musicale. A tale fine, trascinare il sottocampione con il mouse e *premere CTRL* prima di rilasciarlo. Per inciso, questa tecnica è fondamentalmente adatta per duplicare tutti gli oggetti.

Comprimere l'audio

Dopo aver inserito gli esempi audio nella produzione e averli modificati, potrebbero esserci diversi formati di file sulle tracce audio, ad esempio file WAV non compressi o formati video diversi. Per motivi di migliori prestazioni e meno spazio di archiviazione, è consigliabile convertire tutti i file sulle tracce audio in formato MP3.

Se, ad esempio, si desidera trasferire un progetto completo a un supporto dati esterno, in aumento significativamente meno spazio dopo la conversione dei campioni sonori. D'altra parte, MP3 offre un'eccellente qualità del suono, in modo che non vi sia alcuna perdita udibile di qualità a causa della conversione.



La procedura è molto semplice: selezionare il menu *File / Comprimi audio*. Nella finestra seguente vengono mostrati tutti gli esempi audio che possono essere compressi. Nella parte superiore della finestra, il programma elenca tutti i file memorizzati sulle tracce audio. Qui è possibile selezionare

manualmente quali file devono ora essere compressi in mp3. I file possono essere selezionati singolarmente, ma è anche possibile utilizzare i pulsanti sotto *l'elenco per selezionare* tutti i file audio che non sono formati mp3.

L'opzione selezionare Sync-problems è importante solo se m.objects è stato convertito deliberatamente per utilizzare il vecchio motore audio nelle impostazioni del programma. In questo caso è selezionata *l'opzione Usa servizio audio legacy (effetto compatibile con m.objects fino a v7.5)*. In tal caso, i problemi di sincronizzazione indicano i file audio con bitrate variabili, che possono causare problemi con la sincronia tra immagine e audio durante la riproduzione. Ricomprimendo, m.objects crea una costante Bitrate qui, che evita questi problemi.

Nella parte inferiore della finestra, il programma elenca tutti i file del pool audio che non vengono utilizzati nella sequenza temporale. È inoltre possibile selezionarli per la ricompressione.

Immettere il livello di compressione riportato di seguito. 192 kbps sono preimpostati e offrono un risultato eccellente. Un'impostazione più elevata porterebbe a file MP3 significativamente più grandi e significativamente inferiore comporterebbe perdite udibili di qualità.

Confermare la finestra di dialogo con *OK*. Ora la compressione verrà eseguita e m.objects utilizza automaticamente i file MP3 nello show e nel pool audio. I file originali vengono conservati, poiché il software naturalmente non può sapere se sono ancora necessari altrove.

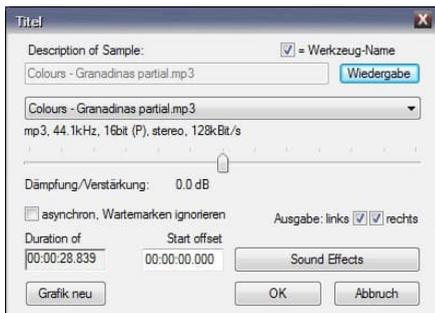
Modifica della velocità di riproduzione dell'audio - slow motion / time lapse

Con la velocità dell'oggetto dinamico è possibile modificare la riproduzione dell'audio in molti modi. Ad esempio, è possibile aumentare l'effetto dei toni o atmosferici rallentandoli, ad esempio per sostenere scene con un tono particolarmente impressionante o drammatico.

Una descrizione dettagliata dell'oggetto Speed e il suo utilizzo su campioni audio si trova nel *capitolo Speed - slow motion dinamico / time lapse* a pagina 134.

Effetti sonori e impostazioni dinamiche globali

Le impostazioni dinamiche globali sono disponibili in tutti i livelli di espansione di m.objects. Gli effetti sonori sono disponibili in tutte le licenze live, creative, ultimate e pro.



Per applicare effetti a un campione audio, fare doppio clic sulla barra sotto l'involuppo del volume. Nella seguente finestra è riportato un pulsante con l'etichetta *Effetti sonori*.

Nota: se viene visualizzato l'etichetta *Effetti sonori (PlugIn DirecX)*, il servizio audio esterno è ancora attivo, che è

stato sostituito con un motore audio completamente nuovo con gli oggetti m.8.

Sound Effects (DirecX PlugIns)

Non è consigliabile utilizzare il servizio audio esterno perché questa tecnologia non è più aggiornata

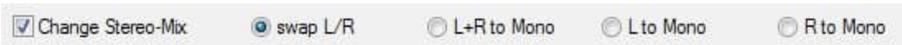
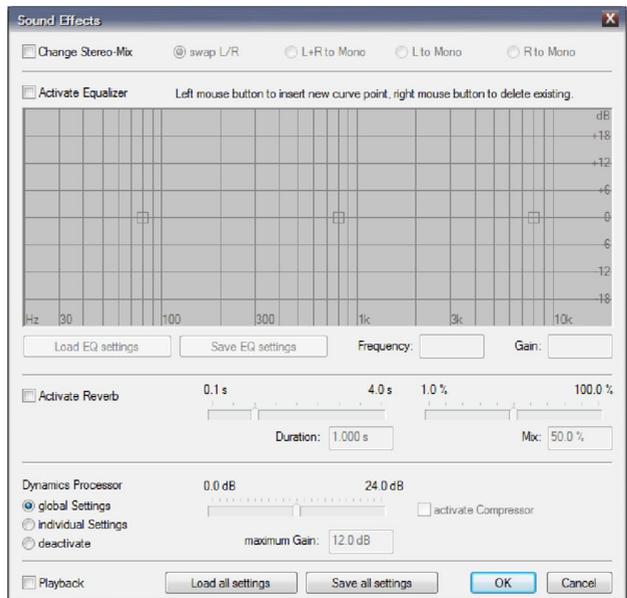
e, soprattutto, è significativamente meno compatibile con diversi formati audio rispetto al nuovo motore audio. Inoltre, si può presumere che il servizio audio esterno non sarà più supportato dalle versioni future del programma. Per utilizzare il nuovo motore audio, selezionare Opzioni programma nel menu Opzioni del programma e rimuovere il segno di spunta nella finestra seguente per l'opzione utilizzare il servizio audio legacy (effetto compatibile con m.objects fino a v7.5). Quindi continua a modificare come descritto.

Facendo clic *sul pulsante Effetti* sonori si viene visualizzata la finestra associata. Attivando l'opzione Riproduzione nell'area inferiore della finestra, è possibile controllare direttamente l'effetto delle modifiche apportate. L'audio viene eseguito in loop finché questa opzione rimane attivata.

Cambia mix stereo

Nella linea superiore troverai le opzioni per impostazioni stereo alternative.

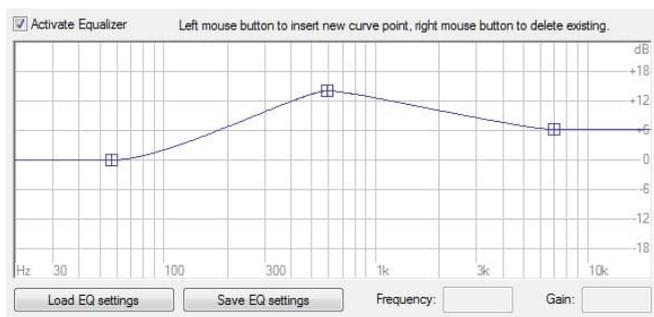
Per utilizzarlo, selezionare la *casella di controllo Cambia stereo-mix*.



Qui hai la possibilità di scambiare le uscite audio sinistra e destra (*swap L / R*) o di emettere entrambi i canali insieme come suono mono (da *L+R a Mono*). È inoltre possibile emettere il segnale audio dal canale sinistro o destro su entrambe le uscite (da *L a Mono* o da *R a Mono*).

Equalizzatore

Di seguito troverai l'equalizzatore che puoi usare con l'opzione *Attiva equalizzatore*. Questo ti dà l'opportunità di regolare separatamente gli alti, i media e i bassi di un campione audio.



Vedrai tre maniglie qui, che puoi spostare su e giù trascinando per regolare il passo di conseguenza. Più si tira una maniglia verso l'alto, più l'area viene enfatizzata. Le maniglie possono

anche essere spostate a destra e a sinistra, in modo da poter effettuare regolazioni all'interno degli alti, dei media e dei bassi.

Facendo clic con il pulsante sinistro del mouse nel diagramma Equalizzatore, è possibile aggiungere un numero qualsiasi di altri handle. Ciò consente di apportare regolazioni differenziate di conseguenza. È possibile rimuovere le singole maniglie facendo clic su di esse con il pulsante destro del mouse.

Se è stata completata la configurazione delle impostazioni nell'equalizzatore, è anche possibile salvarle facendo clic *sul pulsante Salva impostazioni EQ* e assegnando un nome. In questo modo, è possibile archiviare diverse impostazioni dell'equalizzatore e successivamente applicarle ad altri campioni audio semplicemente facendo clic sulle impostazioni di *Load EQ*.

Effetto Riverbero

Per l'effetto riverbero, controllare innanzitutto l'opzione *Attiva riverbero*. Qui sono disponibili due possibilità di configurazione, la durata *del* riverbero e il mix di

riverbero . È possibile modificare entrambi i valori utilizzando il dispositivo di scorrimento corrispondente o immettendoli numericamente.



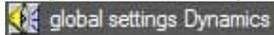
La durata del riverbero determina per quanto tempo può essere ascoltato l'effetto di riverbero. Con il mix di riverbero è possibile regolare l'intensità dell'effetto di riverbero. Maggiore è questo valore, maggiore è il riverbero mescolato nell'esempio audio.

Processore dynamics

Il *processore Dynamics* svolge un ruolo speciale in questo contesto. Consente di compensare le deviazioni nel volume (cioè il volume percepito). Ciò è possibile sia all'interno di un singolo campione audio che durante l'intera presentazione. Ecco perché troverai impostazioni dinamiche *globali* e *individuali* in m.objects.

Per effettuare le impostazioni globali, chiudere prima il modulo per gli effetti sonori e quindi la finestra delle proprietà dell'esempio audio, *con OK* o *Annulla*, a seconda che si desiderisalvare o meno le modifiche.

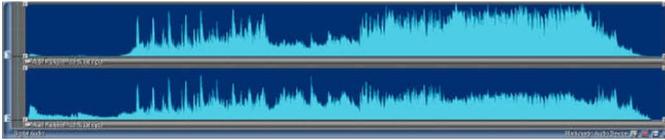
Se le tracce audio sono attive (se necessario, fate clic in un'area vuota *del componente Audio digitale* con il pulsante sinistro del mouse), troverete



le impostazioni globali dello strumento *Dynamics* nella *finestra Strumenti*.

Facendo doppio clic su questo strumento viene aperto il modulo associato. A Utilizzare le impostazioni qui, selezionare innanzitutto la *casella attiva processore Dynamics*. Il processore di dinamica fa effetto sul fatto che le deviazioni maggiori tra passaggi silenziosi e forti nella riproduzione dell'audio sono ridotte senza, tuttavia, livellare gli sviluppi a breve termine nella dinamica. Così ad esempio il personaggio di una musica con timpani batte etc.is conservato, ma è sempre adeguatamente udibile per tutta la durata, anche con forti fluttuazioni di volume, ma non troppo forte. Inoltre, testi parlati con un volume diverso o brani musicali provenienti da fonti diverse che differiscono notevolmente nelle loro dinamiche

sono anche coordinati in modo efficace.



L'immagine mostra lo stesso brano musicale su due tracce audio separate: nella parte

superiore traccia l'originale non elaborato, nella traccia inferiore il campione elaborato con il Dynamics Processor. Si può vedere chiaramente che in particolare il passaggio tranquillo è stato sollevato in modo significativo all'inizio, mentre i passaggi forti sono stati un po' offuscati.

È possibile determinare il grado massimo di aumento dei passaggi silenziosi (*guadagno massimo*) utilizzando il dispositivo di scorrimento o immettendo numericamente un valore. Fare *clic su OK* per confermare la voce. Le impostazioni effettuate ora influiscono su tutti gli esempi audio utilizzati nella produzione di m.objects, in cui *l'opzione Impostazioni globali* è selezionata per il processore *Dynamics* (questa è l'impostazione predefinita).

Ora torna ai singoli effetti sonori: fai doppio clic sulla barra sotto l'involuppo di volume di un campione e quindi fai clic su *Effetti sonori*.

L'opzione Impostazioni globali preselezionata in *Processore Dynamics* indica che le impostazioni dello strumento globale appena descritto vengono adottate. Se invece si seleziona l'opzione *Impostazioni singole*, è possibile immettere un valore diverso per l'esempio audio in questione, che sovrascrive le impostazioni globali. Anche qui, inserisci il valore con il dispositivo di scorrimento o numericamente. Con l'opzione *disattiva* si disattiva il processore *Dynamics* in modo specifico per l'esempio selezionato.

Nel *global e* nelle *single Impostazioni* per il *processore Dynamics* troverai anche l'opzione attiva compressore.

activate Compressor

Dovresti scegliere questa opzione solo se stai facendo una presentazione in un ambiente relativamente rumoroso. Il compressore funziona molto più rapidamente, in modo che nel complesso un

e si ottiene un forte volume. Tuttavia, questo è udibile a spese del carattere della musica sofisticata. Il vantaggio è che l'audio può sempre essere ascoltato in un ambiente più forte.

È possibile salvare tutte le impostazioni effettuate nel *modulo Effetti* sonori.



Basta cliccare sul *pulsante Salva tutte le* impostazioni e assegnare un nome adatto.

Con il pulsante *Carica tutte le impostazioni è possibile* in seguito applicare queste o altre impostazioni salvate ad altri campioni audio.

Video

I video in m.objects possono essere elaborati con la stessa facilità delle immagini e dei campioni audio. Nel capitolo seguente vedrai che il software può fare molto di più che riprodurre semplicemente video nella solita alta qualità. L'editing video è il più possibile come la post-elaborazione dell'audio e l'uso di oggetti dinamici ed effetti maschera.

Quasi tutte le fotocamere digitali ora offrono la possibilità di registrare video, molti dei quali soddisfano persino gli standard professionali in materia di qualità. I dispositivi mobili come gli smartphone offrono anche video di qualità talvolta notevole. E proprio come ci sono diversi formati di file per immagini e campioni audio, i video sono disponibili anche in diversi formati e risoluzioni.

Affinché un computer possa riprodurre diversi formati video, è necessario soddisfare determinati requisiti. Prima di tutto, ciò significa che un decodificatore corrispondente deve essere installato sul computer per ogni tipo di video. m.objects contiene già i decodificatori per i comuni contenitori video e formati video per la riproduzione direttamente dalla timeline. Solo per Windows Media Video e alcuni formati molto rari gli oggetti m.objects accedono ai decodificatori installati a livello globale in Windows.

Supporto hardware per la decodifica video

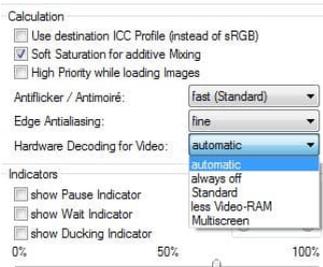
Fino a m.objects v7.1 incluso, la maggior parte della potenza di calcolo per la riproduzione video doveva essere fornita dal processore principale del sistema, mentre la scheda grafica era utilizzata principalmente per l'animazione e gli effetti in tempo reale. Tuttavia, i moderni formati video (H.264, HEVC) e le alte risoluzioni (UHD, 4K e altro) causano una notevole richiesta del processore, in particolare quando si suonano più video clip contemporaneamente, ad esempio con una fade incrociata. D'altra parte, i processori grafici, che sono il componente più complesso dei computer moderni, sono a volte significativamente più potenti del processore, specialmente in operazioni come la decodifica video. Per approfittarne, poiché la

versione 7.5 m.objects può esternalizzare completamente la decodifica dei formati moderni (WMV3, VC1, H.264, H.265 / HEVC, VP9) alla scheda grafica. Il risultato è una riproduzione fluida di video di risoluzione anche estremamente elevati con alti frame rates e codifica moderna.

Si prega di notare quanto segue:

Per l'elaborazione di video 4K, è consigliato hardware grafico con almeno 2 GB, migliore ancora 4 GB di memoria video. I computer più vecchi, in particolare, e quelli con hardware grafico meno potente o poca memoria video possono, tuttavia,

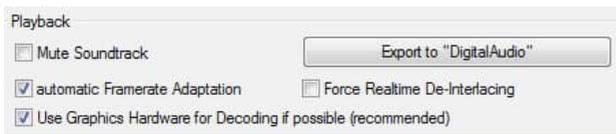
fornire un risultato migliore se la decodifica hardware non è accesa.



Quando il programma viene avviato per la prima volta, m.objects generalmente riconosce da solo l'impostazione appropriata e sceglie automaticamente con hardware grafico adatto o sempre spento. È possibile trovare le impostazioni per questo in Opzioni / Opzioni schermo nella

scheda *Renderer* in tempo reale sotto l'opzione *Decodifica hardware per video*.

Se m.objects non conosce l'hardware grafico utilizzato e ha impostato l'opzione *su always off*, è possibile impostare il valore *automatico*. Testare accuratamente il computer per verificarne l'idoneità alla decodifica video assistita da hardware. Se lo schermo è a scatti o se ci sono errori di immagine, prova invece *le opzioni Standard o Multiscreen*. Se ciò non migliora la riproduzione, l'hardware grafico non è abbastanza potente ed è necessario disattivare *la decodifica hardware per i video* con sempre *disattivato*.



Negli oggetti m., è anche possibile controllare l'uso della decodifica basata su hardware singolarmente

per ogni video utilizzando il relativo form di proprietà (fare doppio clic sulla barra sotto la curva di luce).

Ciò significa che la domanda di elaborazione può spesso essere distribuita in modo ottimale tra la CPU e il chip grafico, anche se entrambi hanno solo prestazioni medie.

Inserire video nella presentazione di m.objects

Le sequenze video possono essere inserite in una produzione di m.objects allo stesso modo delle immagini.

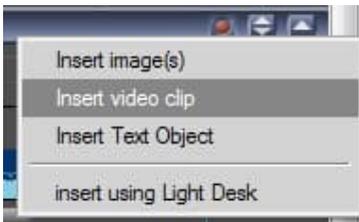
Inserire video tramite Image Pool

Puoi anche usare il pool di immagini qui, che apri usando il pulsante corrispondente sulla barra degli strumenti. Facendo doppio clic in una delle aree vuote del pool di immagini si entra nella finestra di selezione, in cui si contrassegnano uno o più video e li si inserisce nel pool di immagini facendo clic su *OK*. In questo modo, è possibile prenderer video ed eventualmente immagini contemporaneamente nel pool di immagini, contrassegnarli e trascinarli sulle tracce dell'immagine con il pulsante sinistro del mouse premuto. Come per le immagini, il video ora si attacca al cursore. Rilasciare il pulsante del mouse nel punto appropriato della traccia dell'immagine e il video è posizionato. Analogamente all'involuppo di volume di un file audio, viene creata una curva di luce con la lunghezza della clip con fotogrammi della sequenza video. Più grande è la visualizzazione delle tracce dell'immagine (ad esempio utilizzando il pulsante più */Zoomin*), più immagini vengono visualizzate.



Una descrizione dettagliata del pool di immagini è disponibile nel capitolo *Inserisci immagini tramite Image Pool* a pagina 58.

Inserire video usando il punto rosso



È ancora più veloce facendo clic sul punto rosso sotto le tracce dell'immagine. Qui si seleziona *Inserisci video clip* e questo vi porterà alla finestra di selezione, dove si contrassegna il video desiderato e si conferma con *OK*.

Il video si attacca al cursore e può essere inserito nella traccia dell'immagine.

Inserire video da Explorer

In alternativa, puoi anche semplicemente aprire Esplora file di Windows, contrassegnare il video qui nella directory corrispondente, trascinarlo sulle tracce dell'immagine e rilasciarlo nella posizione appropriata.

In alternativa alla visualizzazione delle miniature su tutta la larghezza della curva di luce video, è possibile visualizzare solo il primo e l'ultimo fotogramma della rispettiva sezione visibile. A tale fine, selezionare l'opzione *Mostra solo prima e ultimo fotogramma di videoclip* in *Opzioni/Opzioni programma*.



Per tutte e tre le procedure, è importante notare che deve esserci

abbastanza spazio sulla traccia dell'immagine per inserire il video. Quindi, se vedete un simbolo di cerchio barrato accanto al puntatore del mouse quando si posiziona la sequenza video, questo significa che non c'è abbastanza spazio qui. Quindi posiziona il video altrove o sposta le immagini successive per creare lo spazio richiesto.

Se trascinate più file video sulle tracce dell'immagine contemporaneamente, lo strumento **Standard* viene utilizzato per determinare i tempi di transizione e proiezione, proprio come con le immagini.

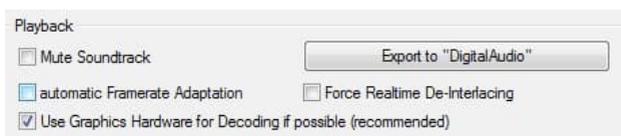
Poiché il valore predefinito per i video di solito non è ragionevole, è consigliabile trascinare i file video sulle tracce dell'immagine singolarmente.

Smussare la riproduzione di videoclip con frame frame rates inadatti

Quando si riproducono video clip con frame rate che non possono essere distribuiti uniformemente sulla frequenza fotogrammi del dispositivo di uscita (ad esempio 24, 25 o 50 fotogrammi / s su un monitor o proiettore a 60 Hz) di solito ci sarà un jerking uniforme, ma a volte molto fastidioso durante la riproduzione. Questo effetto è chiamato pull-down e non può essere evitato con le tecniche convenzionali.

m.objects ha una tecnica speciale per levigare la riproduzione di video così problematici, che sopprime questo fastidioso effetto nella maggior parte dei casi (fino a determinate velocità di movimento). La tecnologia viene utilizzata automaticamente solo se le frequenza fotogrammi del video e del dispositivo di output non corrispondono, ma possono anche essere sopresse specificamente per

ogni clip video. Per fare ciò, fai doppio clic sulla barra sotto le miniature del video e vai alla finestra delle proprietà. Qui si rimuove il segno di spunta per l'opzione *adattamento automatico framerate*.



La tecnologia funziona anche in modo molto efficace quando il contenuto di una presentazione per la

quale le riprese sono state deliberatamente fatte in 60 fotogrammi / s, un video con 50 fotogrammi/s sarà successivamente esportato per televisori europei.

Editing video accurato in m.objects

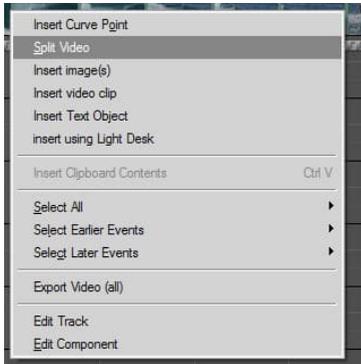
Analogamente al taglio di campioni audio, i video possono anche essere tagliati facilmente e comodamente in m.objects.



Con l'allargamento dell'anteprima, m.objects offre un modo molto conveniente per tagliare esattamente sul singolo fotogramma, cioè

su qualsiasi fotogramma della sequenza video.

Se trascinate il mouse sulla curva di luce del video tenendo premuto **MAIUSC**, l'immagine di anteprima corrispondente viene visualizzata ingrandita nella posizione del puntatore del mouse. Questa funzione è disponibile anche se il display è impostato in modo che nella curva di luce appaiano solo il primo e l'ultimo fotogramma. Si consiglia di ingrandire il più possibile le tracce dell'immagine con il pulsante della lente d'ingrandimento sulla barra degli strumenti, perché in combinazione con l'accurata rappresentazione della timeline fino a 1/1000, la posizione desiderata per il taglio può essere trovata in modo rapido e preciso.



Non appena è stata trovata la posizione desiderata, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla curva di luce del video e selezionare il *comando Dividi video* nel menu di scelta rapida.

Potete vedere che il video ora è composto da due parti separate. È ora possibile eliminare la parte anteriore o posteriore dalla sequenza temporale facendo clic sulla barra sotto le miniature, che contrassegna la parte corrispondente. Quindi premere *CANC/ Del* e confermare con *Sì*. *m.objects* funziona in modo non distruttivo,

quindi le modifiche apportate hanno luogo solo sulla timeline, mentre il video originale rimane invariato.

In questo modo puoi ovviamente anche abbreviare un video rimuovendo parte di esso nel mezzo della sequenza. A tale scopo, usate il *comando Dividi video* una seconda volta in un punto successivo della clip, segnate la parte centrale risultante del video ed eliminatela. Per chiudere lo spazio, contrassegnare la parte posteriore e tirarla a sinistra fino a quando non si aggancia alla sequenza anteriore.



transizione.

In alternativa, è possibile creare una transizione dalla prima alla seconda parte della sequenza video. A tale fine, trascinate la parte posteriore del video clip sulla traccia dell'immagine sottostante e spostate le maniglie come mostrato nell'immagine seguente. Poiché i due video sono impostati sulla modalità sovrapposta (fusione delle immagini), si ottiene una transizione fluida dalla prima alla seconda parte del video clip ed evitare una perdita di luminosità durante la

Posizionare i video clip tagliati nel pool di immagini

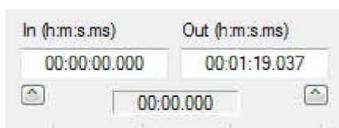
Nella maggior parte dei casi, non utilizzerai video completi nella tua produzione, ne avrai solo bisogno di una sezione. A questo scopo, *m.objects* ti offre la possibilità di

tagliare i video in modo appropriato prima della produzione del tuo programma AV, in modo da poterli semplicemente incollare nel luogo appropriato in seguito.

Per fare questo, procedere prima come descritto sopra, cioè inserire il video in una traccia di immagine, creare la sezione desiderata tagliando e quindi eliminare il video dalla traccia. Questo lo rimette sul Pool di Immagini, dove mantiene i tempi di apertura/ uscita, cioè le informazioni sull'inizio e la fine della sezione. Se si desidera quindi inserire il video nella produzione, trascinarlo dal pool di immagini nella posizione desiderata nella produzione. In questo modo è possibile gestire *i video clip in modo trasparente nello storyboard*.

Tempi di uscita - ingresso manuale e codice temporale SMPTE

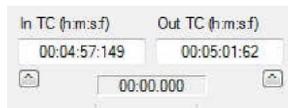
Fare doppio clic sulla barra sotto le miniature per aprire la finestra delle proprietà video. Qui troverai le informazioni per *In* and *Out*, cioè per l'inizio e la fine del video o l'estratto dal video.



I tempi per l'uscita sono solitamente rappresentati da *m.objects* nel formato *h:m:s.ms* (cioè ore, minuti, secondi e millisecondi). Queste informazioni sono

relative all'inizio del flusso video all'interno del file utilizzato. Quindi qui per un video non tagliato il valore 00: 00: 00.000 è impostato per *In*. Se il video viene tagliato all'inizio, viene impostato un valore vario, ad esempio 00: 00: 02.075.

È inoltre possibile immettere manualmente il punto di ingresso (*In*) e il punto di uscita (*Out*) qui, definendo così una sezione del video. A tale fine, immettere i valori nei campi di input oppure fare clic sul pulsante *Start* in modo che il video sia eseguito sullo schermo, quindi fare clic sul pulsante sotto il campo di input per *In* o *Out*. Gli orari corrispondenti vengono quindi immessi nel campo. In questo modo viene regolato automaticamente il tempo di riproduzione della clip sulla timeline.



Se un file video ha anche un codice temporale SMPTE (nel formato *h:m:s:f*, o cioè numero fotogramma anziché millisecondi), queste informazioni vengono utilizzate automaticamente.

Di solito contiene quindi un'indicazione del tempo reale

la registrazione. Questo viene utilizzato, ad esempio, per sincronizzare le versioni che si sovrappongono nel tempo e registrate da diverse prospettive della fotocamera.

Ritaglio video accurato e senza perdite

In maggior parte dei casi, i video non sono inseriti in una presentazione per tutta la lunghezza, ma tagliati in una sezione specifica. With the aiuto of a procedura guidata in m.objects is then possible salvare this video section as a new video without any loss of quality e quindi sostituire il precedente video sulle tracce dell'immagine con il nuovo video. Una descrizione dettagliata di questo può essere trovata nel capitolo *Wizard: Loss-free trimming of Video files* a pagina 190.

Elaborazione video in m.objects

A partire dal livello di espansione m.objects live, con *lo strumento Picture-/Video-Processing* Dynamic m.objects offre ampie opzioni per l'elaborazione di importanti parametri video come luminosità, contrasto, nitidezza e molti altri direttamente sulle tracce dell'immagine. Insieme alla funzione di taglio m.objects, l'uso di software esterno è quindi ridondante in molti casi.

Per ulteriori informazioni sul funzionamento dell'oggetto Picture-/Video-Processing, vedere il *capitolo Picture-/Video-Processing* a pagina 129.

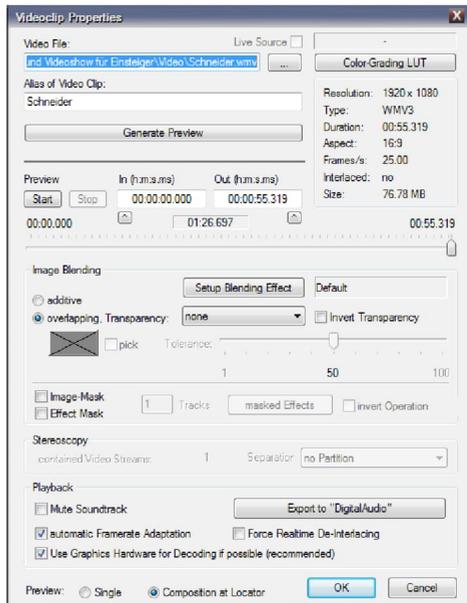
Doppiaggio audio dei video

Senza ulteriori azioni, m.objects emette l'audio di un video - se disponibile - direttamente accoppiato con l'immagine tramite le tracce dell'immagine. L'audio verrà sbiadito in entrata e in uscita insieme al metraggio in questo modo.

Tuttavia, se si desidera esportare un file video come prodotto finale da m.objects o se si desidera modificare l'audio del video in modo diverso, posizionare il video su una delle tracce audio in aggiunta. Non è necessario eseguire questo passaggio da soli, poiché uno dei maghi m.objects lo farà per te: fai doppio clic sulla barra sotto il video per aprire *la finestra Proprietà videoclip*.

Qui, clicca sul pulsante *Esporta in "DigitalAudio"* nella zona inferiore,

dopodì clic la procedura guidata si aprirà. In alternativa, è possibile trovare la procedura guidata in *Modifica / Procedure guidate / Colonna sonora separata dal video*.



Qui si conferma con *OK*, quindi l'audio del video viene memorizzato su una traccia audio e allo stesso tempo il video sulla traccia dell'immagine viene disattivato in modo che l'uscita audio non si sovrapponga. Una descrizione dettagliata può essere trovata nel capitolo *Wizard: separate Soundtrack from*



Video a pagina 187.

Questo ti offre tutte le opzioni per modificare l'audio del video che hai anche con altri campioni audio.

Rallentatore e time lapse

With the velocità *of the of the dinamico* is possible change the riproduzione of a video in many modi diversi, ad esempio is possible create a effect al rallentatore rallentandolo o a time lapse effect by accelerat it. Inoltre, questo oggetto può anche essere utilizzato dinamicamente, in modo che il cambio di velocità appaia come un effetto dinamico. Ad esempio, un video può essere rallentato dalla velocità normale a un fotogramma di congelamento.

Una descrizione dettagliata dell'oggetto Speed e del suo utilizzo sui video può essere trovata nel capitolo *Speed - slow motion dinamico / time lapse* a pagina 134.

Applicazione di oggetti e maschere ai video

Gli oggetti Dynamic in m.objects offrono numerose opzioni entusiasmanti per l'integrazione delle immagini in una multivisione. Possono anche essere applicati ai video allo stesso modo.

Video in un oggetto **Area immagine**

Se si desidera assemblare un video come effetto picture-in-picture per motivi di progettazione o risoluzione, usare *l'oggetto Area immagine*.

Puoi vedere che l'immagine di sfondo è stata sfocata con le funzioni di modifica delle



immagini di m.objects, in modo che il video di fronte ad esso sia impostato meglio contro di esso. È possibile modificare la posizione del video all'interno dello schermo come si desidera trascinando un oggetto Area immagine sulla curva di luce del video e immettendo valori numerici nella finestra di modifica dell'oggetto Area immagine o spostando l'area immagine trascinando il mouse con i controlli freccia. Assicurarsi che il segno di spunta sia posizionato tra i simboli di concatenamento.

Oppure puoi semplicemente fare clic sul simbolo dell'area immagine sulla curva di luce e spostare il video direttamente nella posizione desiderata sullo schermo. Se si tiene premuto *MAIUSC*, è possibile spostare l'area immagine con il video esattamente orizzontalmente o verticalmente.



Video con oggetto Zoom

Come per le immagini, con i video è anche possibile visualizzare una sezione di immagini statica o dinamicamente mobile. Ciò è particolarmente utile se la risoluzione del video è migliore della sua rappresentazione efficace, ad esempio se si sta mostrando un video con risoluzione 4K su uno schermo con risoluzione Full HD.

In linea di principio, l'applicazione viene utilizzato trascinando e rilasciando uno o più oggetti *Zoom* dalla finestra Strumenti nel video nella traccia dell'immagine. La finestra di modifica dell'oggetto *Zoom* offre le opzioni necessarie per modificare il livello di *zoom* e posizionare il Centro *zoom*. In alternativa, è possibile spostare il centro dello *zoom* direttamente sullo schermo.

Come per le immagini, in questo modo è possibile creare sia effetti di zoom statici sotto forma di ingrandimento di sezione che unità di zoom dinamico attraverso un video. In ogni caso, dovresti assicurarti che il video utilizzato abbia una risoluzione sufficientemente alta. In caso contrario, un

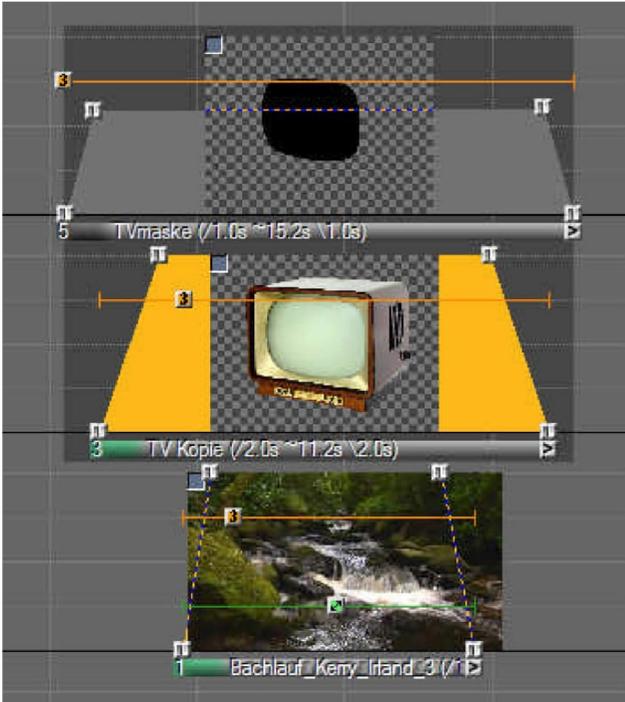


l'allargamento causerebbe effetti sfocati e raster. D'altra parte, non è necessario temere una richiesta aggiuntiva sul processore o sulla scheda grafica applicando l'oggetto *Zoom* a un video.

Un'unità zoom attraverso un video è particolarmente utile quando il metraggio è stato girato da una posizione fissa della fotocamera e con la lunghezza focale invariata. Quindi potete ingrandire il metraggio con l'oggetto *Zoom* in *m.objects* e installare le lenti e le riprese della fotocamera.

Anche se un video clip è già stato registrato con zoom o panoramica della fotocamera, l'uso aggiuntivo dell'oggetto Zoom negli oggetti m. può portare a risultati entusiasmanti.

Oggetto video e 3D



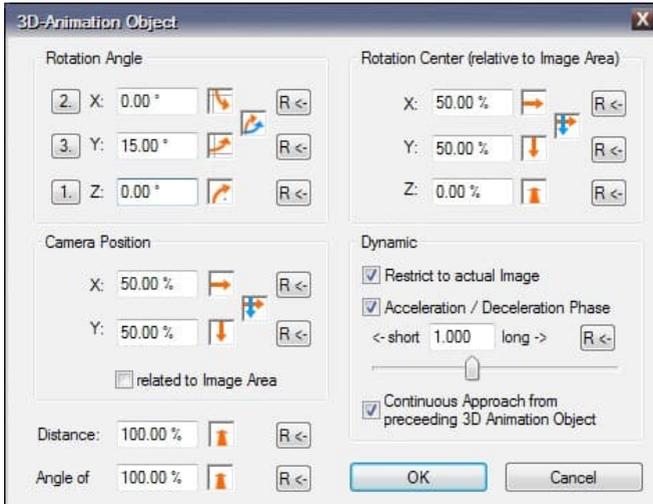
L'oggetto 3D può anche essere utilizzato in modo versatile e creativo se utilizzato con i video. Fondamentalmente, puoi usarlo per girare e ruotare i video in tutte le direzioni immaginabili e con diversi centri di rotazione. Anche qui, l'animazione aggiuntiva del video con m.objects è solo leggermente più impegnativa per il computer.

È anche interessante essere in grado di visualizzare un video clip distorto in prospettiva utilizzando

l'oggetto 3D e quindi integrarlo in una scena esistente. Questo è mostrato qui usando l'esempio di un vecchio televisore a tubo. L'obiettivo è quello di far funzionare il video sullo schermo della TV, un effetto che può essere implementato con relativamente poco sforzo.

Per fare ciò, una maschera sotto forma di schermo TV viene prima creata in Photoshop o in un altro programma di elaborazione delle immagini e posizionata su una traccia di immagine in m.objects. Nella corsia sottostante, l'immagine con la TV è memorizzata e sotto il video (vedi disposizione nello screenshot sopra). Nelle proprietà dell'immagine della maschera (doppio clic sulla barra sotto la curva di

luce), si specifica che funge da maschera immagine per una traccia. Ciò rende l'immagine con il televisore trasparente in modo che il video dalla traccia dell'immagine inferiore possa essere visto lì.



Un oggetto Area immagine porta il video alle giuste dimensioni e posizione. Con un oggetto 3D, il video viene inserito nello scenario in modo che corrisponda alla prospettiva. Effettuare le impostazioni appropriate nella finestra delle proprietà dell'oggetto 3D.

Qui è particolarmente importante regolare il valore per l'asse *Y* in modo che il video sia correttamente sullo schermo. La televisione e la maschera sono inoltre dotate di oggetti 3D al fine di rafforzare la prospettiva già presente nell'immagine.

Keying cromatico in tempo reale

Questa funzione è disponibile dal livello di espansione m.objects creativo verso l'alto.

Con la trasparenza della cromaticità, è possibile creare un'area trasparente in un video, attraverso la quale un'immagine sottostante diventa visibile. L'area trasparente viene definita tramite *un valore* Luminosità, *un valore* Colore o *una Tonalità* nel video. La separazione tra il visibile e il

la trasparente



l'area del video diventa più distinta quanto più queste aree del video differiscono l'una dall'altra in termini di tonalità o luminosità.

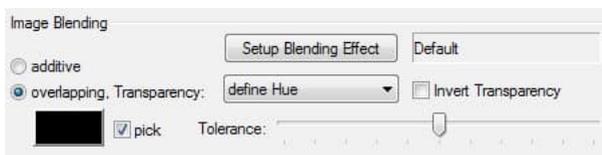
Un'applicazione classica per la chiave chroma è la bluebox o lo schermo verde, una tecnica che viene spesso utilizzata nelle produzioni cinematografiche o televisive: una persona agisce di fronte a uno sfondo blu o verde, su cui lo spettatore può quindi vedere un'immagine o una grafica, in modo che si presenti l'impressione che la persona si trovi in uno scenario corrispondente o di fronte a una mappa meteorologica, Per esempio.



Lo screenshot mostra un video girato in una scatola blu. È nella traccia dell'immagine superiore A, nella traccia B sottostante c'è un'immagine che apparirà in seguito nell'area di colore blu del video.

Per fare ciò, fare doppio clic sulla barra

sotto la curva di luce del video in modo che la modifica si apre la finestra.



Nel mezzo è possibile visualizzare le opzioni per *Fusione immagini*. Informazioni dettagliate al riguardo sono

disponibili anche nel capitolo *Fusione delle immagini* a pagina 66.

I video vengono inseriti da m.objects - a differenza delle immagini - per impostazione predefinita nella modalità *sovrapposta*. Per *Trasparenza*, inizialmente nonne troverai *nessuno*. Utilizzare il menu a discesa per selezionare l'opzione *SmartKey*, quindi fare clic sulla casella accanto a *selezionare*. Quindi utilizzare la pipetta per raccogliere una tonalità media dallo sfondo. Per visualizzare in modo affidabile l'effetto dell'eszensione, selezionare *l'opzione Singola* nella parte inferiore della finestra delle proprietà del video clip. Con il controller *tolleranza* è possibile effettuare una regolazione fine, se necessario. L'area blu del video è ora trasparente e la donna appare davanti all'immagine di sfondo non appena confermi la finestra con *OK*.

Puoi anche scegliere *definisci colore* o *definisci tonalità* qui. La tolleranza della selezione è molto più bassa in questo modo, in modo che le aree più scure o più chiare non possano essere incluse nella selezione e quindi non saranno o saranno solo parzialmente trasparenti. In questo esempio, *SmartKey* è l'alternativa migliore perché



lo sfondo blu non è illuminato uniformemente. Un'altra opzione, *SmartKey Reflection*, è utile se il motivo da ritagliare contiene riflessi del colore di sfondo. Questo può essere il caso, ad esempio, se una persona con una camicia bianca viene filmata davanti a uno schermo verde e il colore verde dello sfondo si riflette nella camicia.

L'opzione Riflesso SmartKey garantisce quindi che anche questi riflessi siano rimossi dall'immagine.

Naturalmente, la chiave di crominanza con m.objects non richiede video nella tecnica Bluebox. Offre interessanti opportunità per sperimentare effetti di trasparenza nei video. Quindi puoi anche inserire un secondo video sotto di esso, che appare quindi nell'area trasparente, o una ripresa di tracciamento o un'animazione 3D.

Può anche essere particolarmente attraente utilizzare il video che è esentato con la chiave cromatica come maschera. Come per i fotogrammi di blocco, è sufficiente selezionare l'opzione Maschera immagine nella finestra di modifica del video e quindi immettere il numero corrispondente *di tracce di immagine* che dovrebbero essere mascherate. L'immagine in movimento nel video si tradurrà in una maschera in movimento.

Formati video

File video supportati

M.objects può utilizzare file video nei seguenti contenitori e formati - tra molti altri - direttamente nella timeline:

1. Compressione: H.264, H.265 (HEVC), VP9, MPEG-2, MPEG-4, MJPEG, DV, HDV, WMV, DivX, Apple ProRes e molti altri
2. Contenitori: Apple Quicktime (*.qt, *.mov), ASF, MTS, M2TS, VOB, AVI, FLV e altri

Valutazione del colore per immagini e video

L'uso delle tabelle di ricerca

Con la gradazione dei colori, m.objects offre una tecnica di elaborazione che va ben oltre la semplice correzione di immagini e video. Con l'aiuto delle cosiddette tabelle di ricerca (breve: LUT), video e immagini possono essere modificati nel loro effetto colore in vari modi. Questi cambiamenti vanno dall'enfasi su alcuni colori alla significativa alienazione. A questo scopo, un LUT assegna valori di colore modificati a determinati valori di colore o combinazioni di colori del materiale originale o, per dirla in termini semplici, un LUT fornisce istruzioni su come interpretare i colori e le

combinazioni di colori. Un'applicazione tipica per la gradazione del colore con le tabelle di ricerca sono i lungometraggi, nelle cui postproduzioni i LUT sono quasi sempre utilizzati per dare ai film un aspetto specifico, che noi come spettatori associamo a determinate emozioni. Ci sono innumerevoli LUB available for this, each of which has its own effect. A very popular effect in post-processing is, for example, a color change in the direction of teal and orange, which is often seen in modern feature films.

Con la gradazione dei colori in m.objects puoi dare alla tua presentazione, determinate sequenze da essa o solo singole immagini e video il tuo aspetto. In questo modo, il messaggio e l'intenzione dei tuoi m.objects mostrano possono essere specificamente influenzati ed enfatizzati.



L'esempio mostra una possibile modalità di funzionamento di un LUT: la parte non lavorata dell'immagine può essere vista a sinistra, usando l'LUT a destra.

Oltre all'applicazione creativa e artistica dei LUB, ci sono anche LUB a scopo di correzione. Con molte fotocamere professionali e semi-professionali, le sequenze video / immagini vengono facoltativamente registrate inizialmente in modo da memorizzare la massima quantità possibile di informazioni sull'immagine. Analogamente alle immagini RAW, tali

i video/immagini appaiono inizialmente piatti e a basso contrasto quando non



vengono lavorati. I LUN di correzione allineati con precisione al rispettivo modello di fotocamera forniscono un rimedio qui. Questo tipo di applicazione è ovviamente

possibile anche negli oggetti m.

Uso di un LUT di correzione: la parte non lavorata a sinistra, la parte corretta a destra.

m.objects generalmente utilizza i cosiddetti LT 3D, che sono significativamente più flessibili nell'uso rispetto ai LUN 1D.

Per ulteriori informazioni sugli effetti e sui metodi di lavoro delle tabelle di ricerca, è disponibile un gran numero di articoli su Internet. Le tabelle di ricerca sono solitamente descritte qui in relazione ai video. m.objects ti offre la possibilità di utilizzare i LUN non solo sui video, ma anche su singole immagini.

Per l'applicazione stessa, gli oggetti m. sono disponibili in due modi: si assegna un LUT nella finestra delle proprietà della rispettiva immagine o video oppure si evolve questo passaggio con l'oggetto dinamico Picture-/Video-Processing. Il secondo modo offre anche la possibilità di influire sull'efficienza della LUT. In questo caso, è anche possibile combinare l'uso dell'LUT con le altre impostazioni e opzioni di correzione per l'elaborazione di immagini/ video.

	Lut	10.12.2019 17:07	Dateiordner
	Midi	03.12.2019 12:42	Dateiordner
	mob_Auto	03.12.2019 13:52	Dateiordner
	Pic	03.12.2019 12:42	Dateiordner
	Sound	03.12.2019 13:05	Dateiordner
	Video	03.12.2019 12:42	Dateiordner
	Island.moa	03.12.2019 14:13	MOA-Datei
	Island.mos	03.12.2019 13:19	m.objects AV Show

Non appena si utilizza una tabella di ricerca, m.objects offre tramite la gestione dei file di copiarla nella directory del progetto. Ha senso eseguire questo passaggio in modo che la directory del progetto rimanga completa e gli oggetti m.possano

continuare ad accedere all'LUT, ad esempio quando si trasferisce lo spettacolo su un altro computer. Nella struttura di directory del progetto viene creata una nuova cartella denominata Lut.

Origini per le tabelle di ricerca

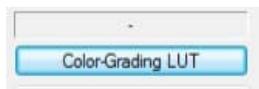
Ci sono numerosi siti Web su Internet in cui le tabelle di ricerca sono disponibili per il download. Con una ricerca su Google di parole chiave *come lut* e *download* o anche specificamente per determinati provider come il *controlloaterra*, troverai collegamenti corrispondenti. Oltre all'abbondanza di LUB gratuiti, ci sono anche offerte a pagamento per scopi speciali.

I LUN di correzione per alcune telecamere possono di solito essere scaricati dal sito Web del produttore.

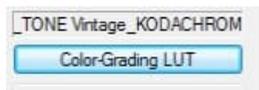
m.objects elabora i seguenti formati di file per i LUN:

*.3dl, *.cube, *.dat e *.m3d

Applicare la classificazione dei colori nella finestra delle proprietà



Facendo doppio clic sulla barra sotto la curva di luce di un'immagine o di un video si fa riferimento alla finestra delle proprietà associata. Fare clic *sul pulsante LUT color-grading* in alto a destra.



Nella finestra seguente selezionare la cartella in cui è stato salvato l'LUT desiderato, fare clic su di essa e confermare

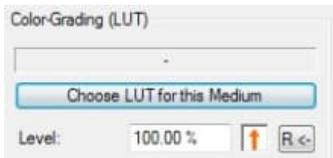
con *Apri*. La tabella di ricerca viene immediatamente applicata immagine o video, quindi la modalità di azione è direttamente visibile sullo schermo. In questo modo, puoi anche provare prima diversi LOC. La selezione effettuata viene mostrata sopra il pulsante.

Confermare quindi la finestra delle proprietà con *OK*.

Per disattivare nuovamente un LUT, fare *clic su LUT color-grading* nella finestra delle proprietà e nella seguente finestra in basso a sinistra sul pulsante *Non utilizzare LUT per Color-Grading*. Questa modifica è immediatamente visibile anche sullo schermo. Confermare quindi nuovamente la finestra delle proprietà con *OK*.

Usare la scarpata dei colori nell'elaborazione di immagini/video

Trascinare innanzitutto l'oggetto *dinamico Picture-/Video-Processing* dalla finestra Strumenti sulla curva di luce dell'immagine o del video. Si apre quindi la finestra di modifica dell'oggetto. Se un tale oggetto è già memorizzato sulla curva di luce, fare doppio clic su di esso.

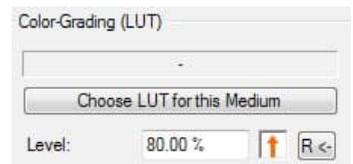


Fare clic sul pulsante *Scegli LUT per questo supporto* in alto a destra e selezionare la directory corrispondente e l'LUT desiderato nella seguente finestra. Conferma con *Apri* in modo che l'LUT sia applicato e il suo effetto diventi visibile sullo schermo. Il nome dell'LUT attivato è ora

visualizzato sopra il

bottone. Nella finestra di selezione precedente, è possibile disattivare nuovamente l'LUT facendo clic su *Non utilizzare LUT per color-grading*, come già descritto sopra.

A differenza della finestra delle proprietà dell'oggetto, l'elaborazione picture-/video offre anche la possibilità di influenzare l'efficienza di un LUT. È possibile impostare il *livello direttamente* sotto il *pulsante Scegli LUT per questo medio*.

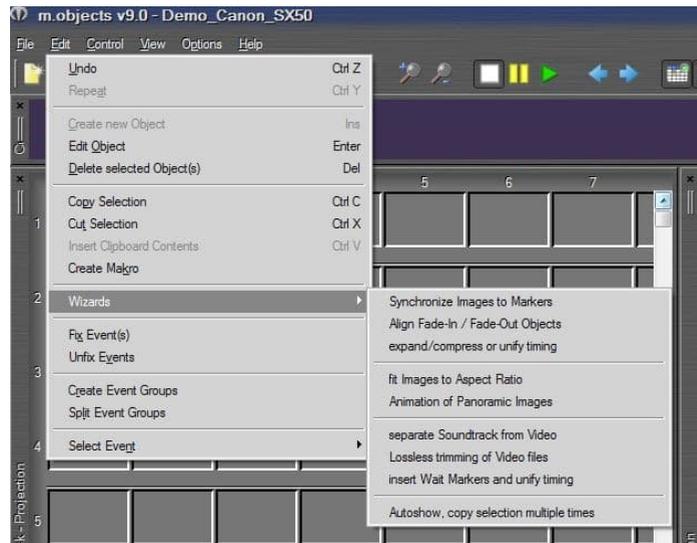


Il valore predefinito qui è 100%. Se si desidera indebolire l'effetto dell'LUT, immettere qui un valore corrispondente o fare clic sulla freccia arancione, tenere

premo il pulsante del mouse e impostare l'effetto desiderato trascinando con il mouse. Naturalmente, puoi anche monitorare queste modifiche direttamente sullo schermo.

For the elaborazione of immagini/video is a of the dinamico, is even possible use a LUT dinamicamente qui. A tale scopo, trascinare un altro oggetto Picture-/Video-Processing (o diversi se necessario) sulla curva di luce, quindi immettere un valore modificato per il Livello, o cioè l'efficienza della LUT. Come per altri effetti dinamici, m.objects crea un'animazione tra gli oggetti, in modo che, ad esempio, l'effetto di un LUT dal livello 0% al livello 100% sia lentamente sbiadito. Si noti, tuttavia, che è possibile assegnare un LUT specifico solo a diversi oggetti *picture-video-processing all'interno* di una curva di luce.

Uso delle procedure guidate



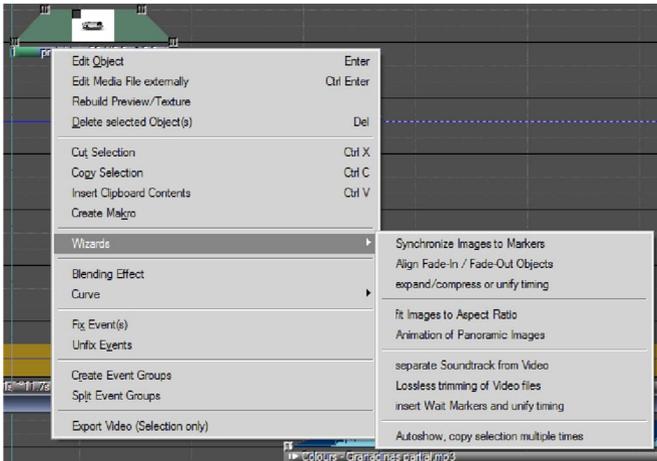
Negli oggetti m.c'è una serie di procedure guidate che possono eseguire attività complesse con pochi clic del mouse, che altrimenti richiederebbero una serie di passaggi di lavoro. L'utilizzo delle procedure guidate semplifica e

velocizza la produzione di uno spettacolo AV e in molti casi consente di risparmiare tempo ripetizione degli stessi passaggi di lavoro.

Tutte le azioni che esegui con l'aiuto delle procedure guidate possono essere successivamente modificate e regolate individualmente in modo da avere sempre il

controllo su ciò che sta accadendo nella tua produzione. Le procedure guidate sono nel menu *Modifica/Procedure guidate*.

In alternativa, è anche possibile richiamare le procedure guidate dal menu di scelta rapida facendo clic con il pulsante destro del mouse su un oggetto

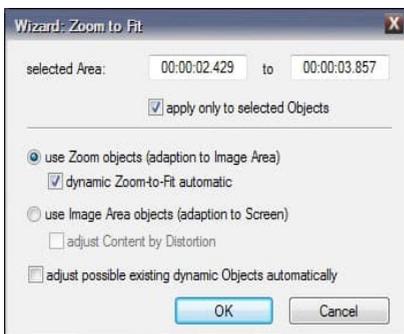


selezionato, ad esempio sulla barra sotto la curva di luce di un'immagine.

Con una procedura guidata è possibile modificare un singolo oggetto, ad esempio un'immagine, più oggetti

contemporaneamente o l'intero spettacolo. Pertanto, *l'area* selezionata viene visualizzata per tutti

Procedure guidate m.objects (ad eccezione di *Autoshow*). Ad esempio, se sono state contrassegnate diverse immagini e quindi è stata chiamata procedura guidata, l'area selezionata si estende dalla prima all'ultima immagine contrassegnata.



Per alcune procedure guidate è inoltre possibile applicare *l'opzione solo agli oggetti selezionati*. Viene attivato per impostazione predefinita, il che è importante se non tutti gli oggetti nell'area selezionata sono selezionati, ad esempio una o più immagini sono state tralasciate fuori. La procedura guidata non verrà quindi applicata a questi oggetti non selezionati. Tuttavia, se l'opzione è disattivata, viene sempre applicata a tutti gli

oggetti nell'area selezionata. Se si chiama la procedura guidata senza selezionare inizialmente un oggetto, questo influisce sull'intero spettacolo.

Procedura guidata: Sincronizzare le immagini con gli indicatori

Questa procedura guidata semplifica la sincronizzazione delle immagini con la musica nello show AV. A tale fine, si creano innanzitutto contrassegni sulla sequenza temporale in cadenza con la musica, con cui la procedura guidata allinea quindi lo sbiadimento all'interno e all'uscita dalle immagini.

Pertanto, avviare il localizzatore nel punto desiderato dello spettacolo e *premere CANC* sulla tastiera per abbinare la cadenza della musica. Ogni volta che viene premuto il pulsante, viene creato un cosiddetto *marcatore temporale* sulla timeline, che viene eseguito come linea verticale sull'immagine e sulle tracce audio.



Se alcuni singoli marcatori temporali non corrispondono ancora esattamente alla cadenza della musica, puoi semplicemente spostarli sulla timeline con il mouse e orientarti sulla curva dinamica della musica nella traccia audio. In questo modo, il posizionamento dei Marcatori può essere successivamente ottimizzato.



L'uso di marcatori di tempo è particolarmente utile quando si desidera creare spostamenti di immagine "difficili", cioè senza dissolvenza incrociata da un'immagine all'altra. Tuttavia, se si desidera utilizzare le dissolvenze incrociate, i cosiddetti *marcatori intervallo* sono utili. Per crearli, si avvia anche il localizzatore, ma ora si preme *INVIO* all'inizio desiderato della transizione, tenerlo premuto e quindi rilasciarlo al termine della



transizione. Anche i marcatori intervallo vengono visualizzati nella sequenza temporale, ma sono collegati con una linea blu. Questa è l'area in cui si suppone che si svolge la croce.

Potete anche spostare i marcatori intervallo sulla timeline e quindi correggere la posizione.

Prima di richiamare la procedura guidata tramite *Modifica/Procedure guidate / Sincronizza immagini con marcatori*, assicurarsi che i marcatori creati siano selezionati nella sequenza temporale.



Nell'area inferiore della finestra è possibile immettere un campo di input per il tempo di *dissolvenza in marcatori singoli*. Questa voce si applica solo ai marcatori di tempo, con marcatori intervallo il tempo di transizione risulta dall'area contrassegnata. Se usate Marcatori di tempo, immettete il valore 0 per i cambi di immagine rigidi. Confermare ora la finestra con *OK*.

La procedura guidata ora allinea con precisione le dissolvenze in entrata e in uscita ai



singoli marcatori di tempo. Ad esempio, se si immettono 1,00 s anziché 0,00 s, la procedura guidata posiziona le transizioni in modo che due terzi di una transizione abbia luogo prima dell'indicatore di tempo e l'ultimo terzo dietro di essa. La transizione è già chiaramente evidente con il Marcatore di tempo.

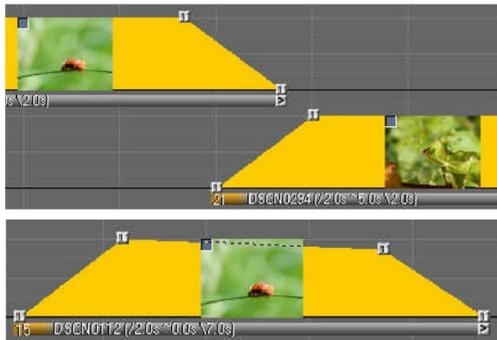
Se usate marcatori intervallo, l'input per il tempo di dissolvenza non ha importanza. È sufficiente confermare la finestra con *OK* e la procedura guidata allinea le transizioni con i

marcatori creati.

L'opzione *mantiene le posizioni dei seguenti oggetti, se possibile* assicura che le immagini successive sulle tracce dell'immagine non siano spostate, se possibile. In questo caso, la procedura guidata regola di conseguenza il tempo di proiezione dell'ultima immagine nell'area selezionata. Lo spostamento non può tuttavia essere evitato se le immagini selezionate sulle tracce vengono spostate

distintamente all'indietro a seguito della sincronizzazione, in modo che la procedura guidata debba inevitabilmente spostare anche le immagini successive.

Procedura guidata: Allineare oggetti fade-in / fade-out



Quando si lavora a uno spettacolo, può accadere rapidamente che le dissolvenze in entrata e in uscita o i tagli di immagini memorizzate o spostate singolarmente abbiano un offset leggero e indesiderato rispetto alle immagini precedenti e successive, come mostra l'esempio.

Può anche accadere che un handle per un'immagine che è effettivamente completamente

sbiadita scivoli accidentalmente al di sotto della linea del 100% durante la modifica.

La *Creazione guidata Allinea oggetti dissolvenza in entrata/in uscita* può riconoscere e correggere automaticamente tali imprecisioni. A tale fine, contrassegnare l'area che si desidera controllare e selezionare la procedura guidata menzionata nel menu.



Cliccando su **OK**, la procedura esegue le necessarie correzioni e dà un feedback appropriato.

Tuttavia, se le deviazioni superano



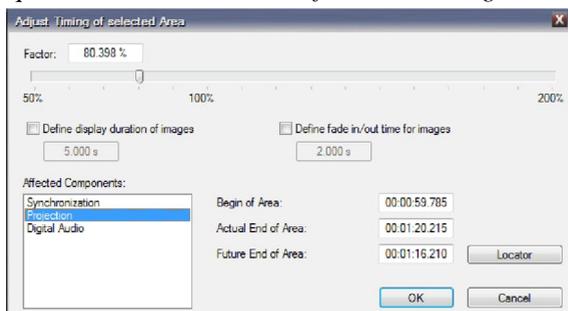
una certa quantità, cioè c'è un offset molto chiaro tra la dissolvenza in entrata o in uscita o i tagli o c'è una forte deviazione di una maniglia dalla linea del 100%, la procedura guidata non effettua alcuna correzione. In questi casi, la procedura guidata presuppone che questi deviazioni are intentional, so that fades that are set asynchronously or images that are not fully faded in remain untouched.

Procedura guidata: espandere/comprimere o unificare la temporizzazione

Con la procedura guidata espandere / comprimere o unificare la temporizzazione, le sequenze di immagini, intere presentazioni o singole animazioni ed effetti possono essere ridimensionati nel tempo. È inoltre possibile modificare i tempi di transizione e proiezione.

Esempio 1: *Portare una sequenza di immagini a una lunghezza dichiarata*

Se si desidera allungare o abbreviare la durata di una sequenza di immagini nella presentazione, posizionare innanzitutto il localizzatore in cui la sequenza di immagini dovrebbe terminare in futuro. Quindi contrassegnare la sequenza disegnando una cornice con il pulsante sinistro del mouse. È anche sufficiente che questa funzione selezioni solo la prima immagine e l'ultima immagine. Selezionare quindi la voce di menu *Modifica/Procedure guidate / espandere/comprimere o*



unificare l'intervallo. Fare clic sul pulsante

Localizzatore in basso a destra per adottare il punto finale dal localizzatore e confermare con *OK* per eseguire la funzione.

In alternativa, è possibile impostare manualmente la compressione o l'espansione

della sequenza di immagini con il fattore di *scorrimento* o immettere numericamente la fine della sequenza di immagini come valore di tempo (Fine futura dell'area).

Esempio 2: *Ridimensionamento dell'area di una presentazione*

A differenza del primo esempio, in questo caso non solo si influenzano gli oggetti nelle tracce dell'immagine, ma si regola anche un'intera area della presentazione. A tale fine, contrassegnare l'area e selezionare la funzione *Edit /Wizards / expand*

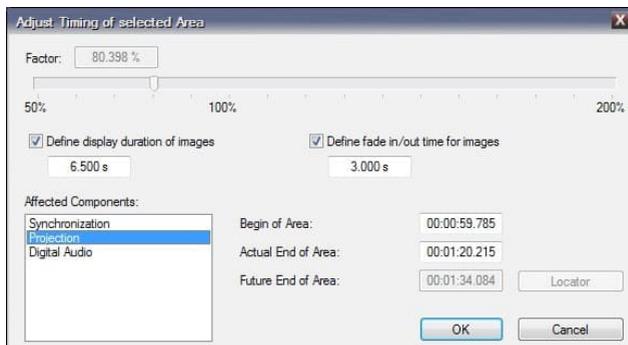
/compress or unify timing. Ora assicurati di selezionare tutti gli elementi nell'elenco dei *componenti* interessati per adattare eventuali disposizioni audio, tempi di attesa e indici marcatori sul righello temporale o persino commenti. Quindi spostare manualmente il *dispositivo di scorrimento* Fattore o immettere manualmente l'ora di fine futura desiderata. Anche in questo caso, naturalmente, è possibile trasferire il tempo del localizzatore come nel primo esempio. Confermare con *OK*.

Si noti che potrebbe essere necessario rivedere i tagli nei campioni audio all'interno dell'area ridimensionata. Dopo lo stretching, può anche accadere che i campioni audio siano troppo brevi. È necessario apportare correzioni manualmente. A proposito, i proprietari di un *time stretching* plug-in DirectX (ad esempio Sonic Foundry, Acon AS) possono espandere o comprimere elegantemente i campioni direttamente in *m.objects* senza modificarne l'intonazione.

Esempio 3: *Modifica dei tempi di transizione e proiezione in valore fisso*

Se non desiderate ridimensionare un'area selezionata in modo proporzionale, potete invece immettere valori fissi per i tempi di transizione e proiezione. A tale applicazione, contrassegnare l'area come descritto in precedenza e selezionare la procedura guidata.

Selezionare ora la casella di controllo *Definisci durata di visualizzazione delle immagini o Definisci tempo di dissolvenza in entrata/uscita per le immagini*. Immettere quindi i valori desiderati nei campi di input riportati di seguito e confermare con *OK*. Naturalmente, non è più possibile entrare in un'area futura per l'area selezionata, poiché ciò risulta dai tempi di proiezione e dai tempi di transizione. Pertanto, il pulsante *Locator* non può essere selezionato in questo caso.



Questa funzione è la più efficace e più facile da implementare in semplici sequenze di immagini, ma in disposizioni complesse sulla sequenza temporale, possono sorgere conflitti, ad esempio, con animazioni esistenti. Se

necessario, *m.objects* si discosta dalle specifiche ed effettua le modifiche in un

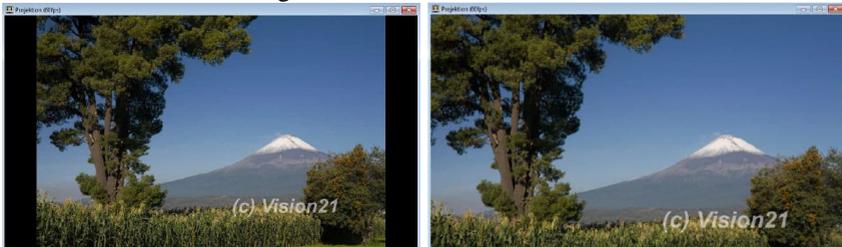
forma adattata. In entrambi i modi, è necessario controllare le animazioni esistenti dopo la modifica e correggerle se necessario.

I video non sono generalmente presi in considerazione dalla *Procedura guidata di espansione / compressione o unificazione* dei tempi, in quanto di solito sono deliberatamente allineati a una certa durata.

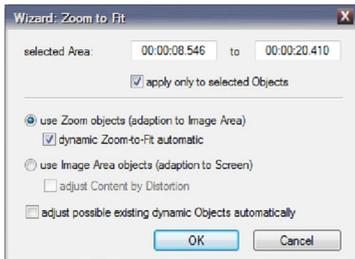
Procedura guidata: adattare le immagini alle proporzioni

Quando si avvia la produzione di un oggetto m.objects, uno dei primi passaggi è determinare le proporzioni adatte per lo schermo m.objects. Se le immagini nello spettacolo si discostano da queste proporzioni, significa che vengono visualizzate sullo schermo con barre nere in alto e in basso o a destra e a sinistra. Con l'aiuto della procedura guidata, le immagini possono ora essere ingrandite in modo che riempiono completamente lo schermo.

Lo stesso vale anche per le immagini visualizzate in dimensioni ridotte sullo schermo a causa di un oggetto Area immagine. Anche in questo caso è possibile utilizzare la procedura guidata per regolare le proporzioni per assicurarsi che l'immagine riempi completamente l'area dell'immagine.



La Creazione guidata Immagini e proporzioni adatta esegue questa azione automaticamente. Aprire pertanto la procedura guidata tramite il menu *Modifica/Procedure guidate*.



Se ora si conferma con *OK*, verrà posizionato un oggetto Zoom sulle immagini selezionate, che viene impostato automaticamente sul livello di zoom appropriato. Se è già presente un singolo oggetto Zoom su un'immagine, la procedura guidata regola l'oggetto di conseguenza. Anche *l'opzione automatica zoom-to-fit* dinamica è selezionata per impostazione predefinita. Con questo, m.objects definisce un livello di zoom

del 100% in base allo schermo o all'area dell'immagine. In questo caso, il 100% significa che l'immagine riempie completamente lo schermo o l'area dell'immagine.

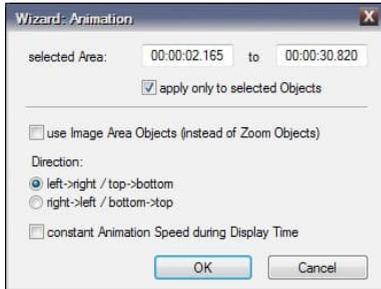
Invece degli oggetti Zoom, gli oggetti Area immagine possono anche essere utilizzati per adattarsi alle proporzioni dello schermo. A tale fine, è sufficiente attivare l'opzione corrispondente nella procedura guidata. La procedura guidata posiziona quindi un'area immagine impostata di conseguenza sulla curva di luce: l'area dell'immagine viene ingrandita ben oltre i bordi dello schermo fino a quando l'immagine non riempie lo schermo. Anche in questo caso, la procedura guidata regola di conseguenza qualsiasi area immagine esistente.

Quando si utilizzano aree immagine, è anche possibile adattarsi allo schermo distorcendo l'immagine. A tale fine, selezionare l'opzione corrispondente nella procedura guidata. Il vantaggio è che l'immagine non viene "troncata", il che non può essere evitato se l'immagine viene regolata senza distorsioni. Se il formato dell'immagine differisce leggermente dal formato Schermo, tale distorsione può avere senso, poiché non può essere percepita dallo spettatore, mentre la distorsione è di solito troppo grande con deviazioni più grandi.

Di seguito è riportata l'opzione per *regolare automaticamente i possibili oggetti dinamici esistenti*. Se avete animato un'immagine, ad esempio con un'esecuzione dello zoom, ci sono due o più oggetti dinamici sulla curva di luce, ad esempio Zoom, Area immagine, Rotazione o oggetti 3D. Selezionando questa opzione, la procedura guidata garantisce che l'animazione sia adattata alla visualizzazione modificata dell'immagine. La messa a punto degli oggetti dinamici può comunque essere utile.

Procedura guidata: Animazione di immagini panoramiche

Questa procedura guidata si occupa della creazione di padelle / movimenti della fotocamera attraverso immagini panoramiche. È molto facile da usare.



Aprire la procedura guidata tramite il menu *Modifica/Procedure guidate* o tramite il menu di scelta rapida. Nella finestra seguente troverai alcune opzioni che puoi personalizzare per l'animazione.

L'animazione di un'immagine panoramica funziona in modo simile alla semplice panoramica di un'immagine con l'aiuto di due oggetti Zoom. Per impostazione predefinita,

m.objects utilizza quindi anche oggetti Zoom per l'animazione di immagini panoramiche.

Se invece desiderate creare l'animazione con gli oggetti Area immagine, attivate l'opzione corrispondente. Ciò è particolarmente utile se si utilizza un'immagine panoramica in un formato estremamente ampio (o verticale) per il quale il livello massimo di zoom dell'oggetto Zoom dell'800% non è sufficiente per consentire all'immagine di riempire completamente lo schermo. Un'area immagine, d'altra parte, può essere ingrandita in base alle esigenze, in modo che possa anche elaborare tali immagini per la panoramica.

La panoramica può essere spostata orizzontalmente da *sinistra* a *destra* o da *destra* a *sinistra* e - per le immagini di ritratto - dall'alto verso *il basso* o dal basso verso l'alto. Basta selezionare l'opzione adatta anche per questo.

Nella procedura guidata troverete anche la *costante di opzione Velocità animazione durante il tempo di visualizzazione*. Selezionare questa opzione se si desidera ottenere una velocità di movimento costante su tutta la panoramica. In questo caso, la Creazione guidata panorama posiziona i due oggetti Zoom o Area immagine all'inizio della dissolvenza in entrata o alla fine della dissolvenza in uscita, in modo che il panorama si muova anche nella fase di dissolvenza in entrata e in uscita.



Se questa opzione non viene attivata, tuttavia, la padella viene

lentamente accelerata all'inizio e rallentata di nuovo alla fine, cioè non funziona allo stesso modo speed. In this case, the Wizard places the Zoom or Image Area objects at the beginning or at the end of

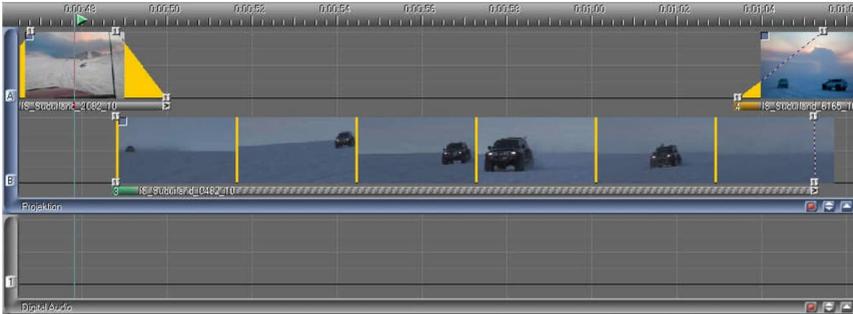


tempo di proiezione completamente esposto dell'immagine.

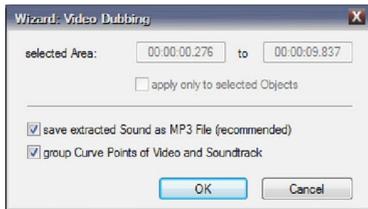
La panoramica inizia solo dopo che l'immagine è stata completamente sbiadita e termina all'inizio della dissolvenza in uscita. Naturalmente, è possibile spostare gli oggetti in base alle esigenze e quindi definire l'inizio e la fine della panoramica da soli.

Procedura guidata: separare la colonna sonora dal video

Se si utilizzano video nella produzione AV, m.objects offre comode opzioni per modificare l'audio separatamente, ad esempio tagliare l'audio, modificare il volume o applicare effetti sonori. La premessa per questo è che un video non viene memorizzato solo su una traccia di immagine, ma anche su una traccia audio. m.objects mostra l'involuppo di volume dell'audio del video e fornisce tutte le funzioni di modifica disponibili anche per tutti gli altri campioni audio. È importante per l'esatta sincronia tra immagine e audio che il video sia posizionato sulle tracce esattamente nello stesso momento. Inoltre, il video nella traccia dell'immagine deve essere disattivato in modo che solo l'audio modificato possa essere ascoltato dalla traccia audio. La colonna *sonora separata della procedura guidata dal video* si occupa di tutto questo lavoro per te e converte anche l'audio in formato MP3, se necessario. Quindi, se non l'hai già fatto, posiziona un video su una traccia di immagine.

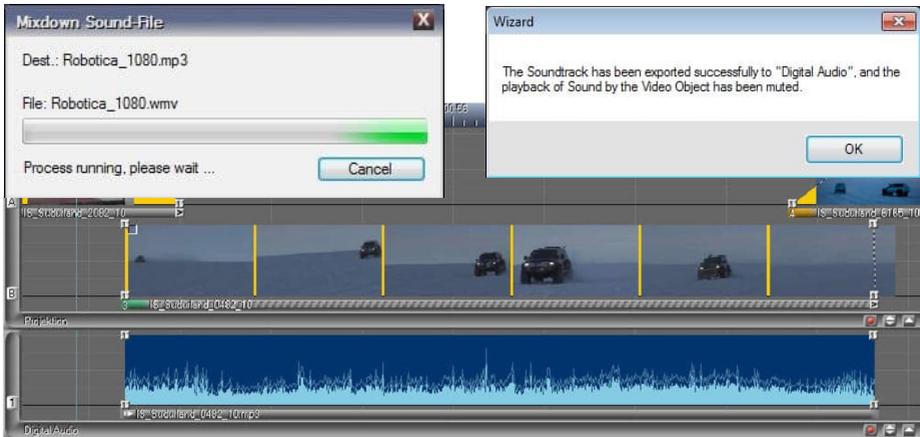


Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla barra sotto la curva di luce. Selezionare la Procedura guidata nel menu di scelta rapida.



L'opzione salva audio estratto come file MP3 (scelta consigliata) è già selezionata. Questo vale anche per la seconda opzione, raggruppare i punti curva del video e della colonna sonora. Questo raggruppa il video nella traccia dell'immagine con l'audio del video nella traccia audio. Se in seguito sposti il video sulla traccia

dell'immagine, verrà spostato anche nella traccia audio, in modo da mantenere la sincronia. All'interno questo raggruppamento, tuttavia, sia il video che il suo audio possono essere trascinati su altre tracce, se necessario. Anche in questo caso, la sincronicità viene ovviamente mantenuta.

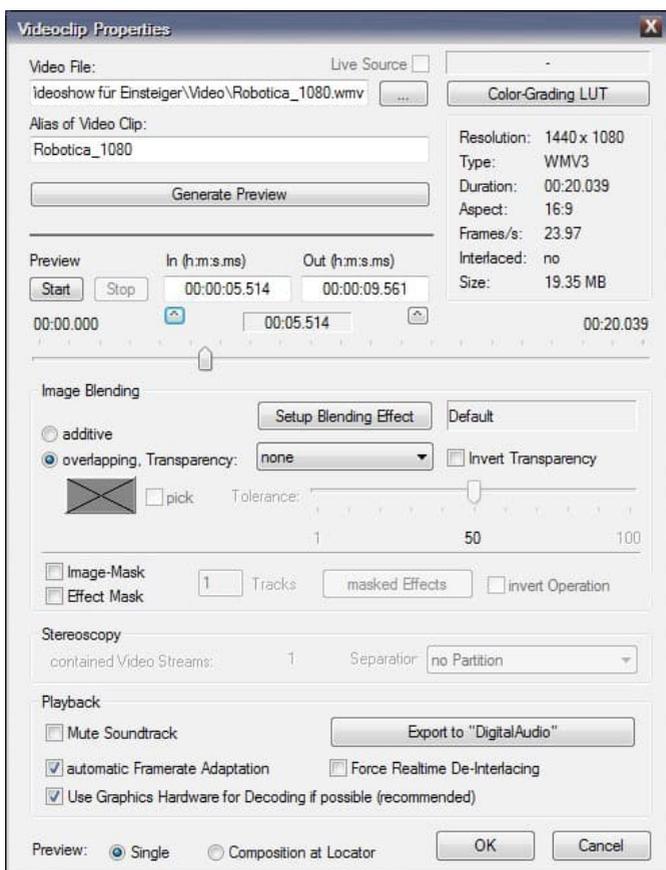


Il raggruppamento può essere rimosso in un secondo momento tramite *Modifica/Dividi gruppi di eventi*.

Verificare che la procedura *guidata* con OK .m.objects ora incorpori l'audio del video in una traccia audio. Se sono disponibili più tracce audio, m.objects utilizza quella più bassa con spazio sufficiente. Se necessario, viene creata un'altra traccia audio.

L'audio del video è ora disponibile separatamente su una traccia audio e può essere ulteriormente modificato lì.

In alternativa, è possibile richiamare la procedura guidata dalla finestra di modifica



video. Per fare ciò, fare doppio clic sulla barra sotto la curva di luce.

Particolarmente interessante in relazione alla Creazione guidata video è la possibilità di impostare un offset di avvio per il video qui, il che significa che il video non inizia all'inizio, ma in qualsiasi altro momento che può essere impostato. Con il pulsante *Esporta in "DigitalAudio"* è ora possibile aprire l'assistente video, che assume le impostazioni per l'offset iniziale.

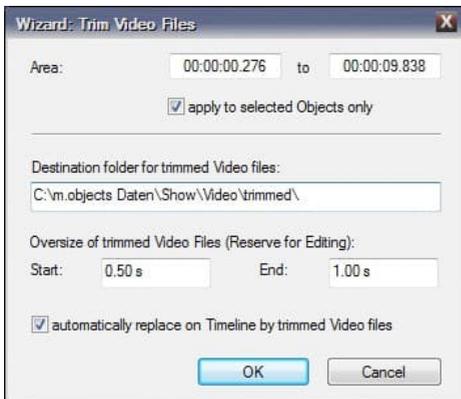
L'audio del video inizia quindi anche nella traccia audio con il valore iniziale preselezionato.

Procedura guidata: taglio senza perdite dei file video

Nella maggior parte dei casi, non utilizzerai i video nella loro multivisione a figura intera, ma li abbrevierai in una determinata sezione. Poiché m.objects funziona in modo non distruttivo, il video originale non tagliato viene inizialmente mantenuto in

directory del progetto, mentre solo una piccola parte di esso è utilizzata nelle tracce dell'immagine. Soprattutto con video più lunghi, questo può portare una notevole quantità di dati. Pertanto, il programma con il taglio wizard *lossless dei file video* consente di abbreviare uno o più video alla lunghezza richiesta, inclusa una riserva di taglio all'inizio e alla fine, e salvarli come nuovi file. Il punto cruciale qui: Questo taglio viene eseguito senza un'altra compressione, cioè senza alcuna perdita di qualità rispetto all'originale. Questa procedura funziona con quasi tutti i file video codificati.

A tale fine, contrassegnare uno o più video tagliati sulle tracce dell'immagine e selezionare Modifica / Procedure guidate / *Ritaglio* senza perdita di dati dei file video nel menu del programma. Se si desidera tagliare tutti i video della presentazione, è possibile richiamare la procedura guidata senza effettuare una selezione.



Nella finestra seguente è possibile visualizzare la directory di destinazione per i video tagliati. Per impostazione predefinita, m.objects crea la *sottodirectory tagliata* nella cartella video del progetto. Si consiglia di continuare a lavorare con questa specifica, in alternativa è ovviamente possibile specificare anche una directory diversa qui.

Di seguito troverai le opzioni di input per una riserva di taglio. Qui è possibile inserire quanti secondi prima

dell'inizio e dopo la fine del taglio anche il video deve essere salvato dall'originale. Tale riserva è utile per poter apportare modifiche alla presentazione in un secondo momento.

Nella parte inferiore della finestra di modifica della procedura guidata, l'opzione verrà automaticamente *sostituita nella sequenza temporale con file video tagliati*.

Se questa opzione è selezionata, m.objects sostituirà il video tagliato fotogramma per fotogramma con le versioni rifilate.

```
mob_TrimLog_20-05-07-12-18 - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?
Video File(s) was/were trimmed successfully. (The file(s) was/were replaced on the Timeline.)
Completed:
1: Projection, Track G @ 00:00.276
In: "Z:\Office\workshop\2019\Einsteiger\Foto- und Videoshow für Einsteiger\Video\Robotica_1080.wmv"
Out: "C:\Users\win7_Pro x64\Documents\m.objects Daten\show\Demos\Demo_Canon_SX50\Video\Trimmed\Robotica_1080_trim_0_10595.wmv"
```

Conferma con *OK* per iniziare a tagliare i video. Dopo aver completato il processo, è possibile visualizzare il registro.

Il registro elenca i video elaborati e specifica la traccia dell'immagine in cui vengono archiviati e l'ora in cui iniziano. Sia i video originali che i video tagliati vengono visualizzati ciascuno con il proprio percorso di file. Ai nomi dei video tagliati viene data l'aggiunta *_trim*. Dietro di esso, in millisecondi, ci sono le informazioni sull'inizio e la fine della sezione video dall'originale, inclusa la riserva di taglio. Di norma, il valore per l'inizio differisce in qualche modo dalla riserva di taglio specificata. Il motivo è che *m.objects* deve espandere la riserva di taglio fino a un fotogramma chiave.

Il registro viene anche salvato come file di testo nella cartella tagliata in *modo* da poter comunque accedervi in un secondo momento.

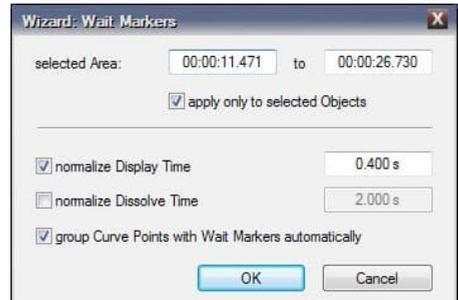
I video che sono già stati tagliati possono anche essere tagliati e tagliati di nuovo sulle tracce dell'immagine, ovviamente anche senza perdita di qualità rispetto all'originale.

Dopo aver tagliato i video, è possibile eliminare gli originali corrispondenti dalla directory video del progetto e quindi ridurre significativamente il volume dei dati. È importante, ovviamente, che i video originali - così come praticamente tutte le immagini, i video e gli audio - abbiano backup altrove.

Procedura guidata: inserire indicatori di attesa e unificare la temporizzazione

Wait Markers fa parte del supporto per altoparlanti, disponibile nei livelli di espansione m.objects dal vivo, creativo e definitivo o nei precedenti tipi di licenza plus e pro. Con m.objects basic, supporto altoparlanti e quindi questa Procedura guidata non può essere utilizzata.

Questa procedura guidata inserisce i marcatori di attesa nella sequenza temporale e offre la possibilità di regolare i tempi di proiezione e i tempi di dissolvenza in entrata e in uscita delle immagini to the Wait Markers. This Wizard saves you a lot of work, especially if you need Wait Markers at many points in your presentation.



Selezionare una o più immagini nella presentazione e aprire la procedura guidata tramite *Modifica/Procedura guidate/ inserire indicatori di attesa e unificare l'intervallo*. L'opzione *normalizza tempo* di visualizzazione è già selezionata con il valore predefinito *0,400 s*. Con questa specifica, la procedura guidata garantisce che i tempi di proiezione delle immagini interessate immediatamente prima e dopo il marcatore di attesa siano mantenuti molto brevi.



al capitolo *Supporto altoparlanti* a pagina 225.

È possibile controllare il tempo effettivo di proiezione dell'immagine sullo schermo o m.objects Schermo singolarmente utilizzando il marcatore di attesa. Per ulteriori informazioni sull'uso dei marcatori di attesa e



sull'uso del supporto degli altoparlanti,

La seconda opzione della Procedura guidata offre la possibilità di standardizzare anche i tempi di dissolvenza in entrata e di dissolvenza (*normalizzare il tempo di dissolvenza*) delle immagini contrassegnate con marcatori di attesa. Questa opzione è particolarmente utile per una sequenza più lunga di immagini e garantisce uno sbiadimento uniforme tra le singole immagini.

Anche in questo caso, naturalmente, è possibile modificare il valore predefinito di 2.000 s.

Inoltre, il gruppo di opzioni *Curve Points with Wait Markers* viene selezionato automaticamente per default. I marcatori di attesa e le immagini associate vengono quindi combinati in un gruppo di eventi in modo che il loro allineamento tra loro sia sempre mantenuto, ad esempio quando gli oggetti vengono spostati sulla sequenza temporale. Il raggruppamento può essere rimosso in un secondo momento tramite gruppi di eventi di *modifica/divisione*.

Procedura guidata: Visualizzazione automatica, copia selezione più volte

La Presentazione guidata automatica viene utilizzata per copiare oggetti più volte all'interno di una presentazione, in modo da poter selezionare liberamente il numero di copie. La procedura guidata può essere utilizzata su qualsiasi oggetto, ad esempio su oggetti dinamici (aree immagine, oggetti Zoom, rotazione e 3D objects), Wait Markers, Time and Range Markers, audio samples or even entire light curves.



Select the objects that you want to copy and open up the Wizard via the menu *Edit / Wizards / Autoshow, copy selection multiple times*. Enter the desired number of copies here and confirm with *OK*.

The copies now 'stick' to the cursor. You can place them at the desired location with a mouse click. The specified number of copies is inserted.

A practical application example for the Autoshow Wizard can be found in the chapter *Rotation object* on page 111.

Procedura guidata: Visualizzazione automatica, copia selezione più volte

La Presentazione guidata automatica viene utilizzata per copiare oggetti più volte all'interno di una presentazione, in modo da poter selezionare liberamente il numero di copie. La procedura guidata può essere utilizzata su qualsiasi oggetto, ad esempio su oggetti dinamici (aree immagine, oggetti Zoom, rotazione e 3D objects), Wait Markers, Time and Range Markers, audio samples or even entire light curves.



Selezionare gli oggetti che si desidera copiare e aprire la Procedura guidata tramite il menu *Modifica/Procedure guidate/Presentazione automatica, copiare la selezione più volte*. Immettere qui il numero desiderato di copie e

confermare con *OK*.

Le copie ora 'si attaccano' al cursore. È possibile posizzarli nella posizione desiderata con un clic del mouse. Viene inserito il numero specificato di copie.

Un esempio pratico di applicazione per la Presentazione guidata automatica è disponibile nell'oggetto *Rotazione capitolo* a pagina 111.

Stereoscopia con m.objects

Con m.objects è possibile disporre, animare e presentare immagini stereoscopiche digitali e sequenze video sulla timeline. Sono disponibili tutte le opzioni di modifica che possono essere utilizzate anche per presentazioni bidimensionali. La stereoscopia fa parte dei livelli di espansione m.objects creativi e ultimate.

Mentre nella presentazione bidimensionale la disposizione spaziale degli oggetti è in definitiva sempre raffigurata in due dimensioni e quindi la profondità non può essere percepita direttamente, stereoscopia significa percezione spaziale reale, cioè la mappatura di tre dimensioni. A tal fine, alcuni requisiti devono prima essere soddisfatti.

Il posizionamento in profondità e le animazioni 3D possono essere effettuate all'interno di m.objects con immagini e video monoscopici e stereoscopici, mescolati anche tra loro a piacere. Per la rappresentazione spaziale del contenuto dell'immagine stesso, tuttavia, il materiale sorgente deve esistere in forma stereoscopica, cioè come immagine parziale destra e sinistra, che sono stati creati con speciali fotocamere 3D o con speciali tecniche di registrazione e quindi preparati per l'uscita in un software adatto. Non importa se le immagini parziali sono disponibili come file separati, come multi picture object (MPO) o multistream video, o già assemblati fianco a fianco o uno sopra l'altro. L'uscita stessa viene eseguita utilizzando dispositivi adatti come monitor, televisori o proiettori compatibili con 3D. Quasi tutte le tecniche di visualizzazione comuni sono adatte, come display polarizzati lineby-line, vari dispositivi basati su otturatore o scatole a specchio (Cobox, Planar), che consistono in due schermi e uno specchio parzialmente trasparente ad un angolo appropriato tra di essi. Le immagini parziali destra e sinistra vengono visualizzate rispettivamente su uno dei due schermi e l'immagine tridimensionale viene quindi ottenuta sullo specchio. Gli occhiali 3D sono necessari per la maggior parte delle forme di rendering stereoscopico.

Con m.objects, il materiale stereoscopico e video può ora essere disposto nel solito modo sulle tracce dell'immagine e presentato con i dispositivi di output menzionati. Il software - come nella presentazione bidimensionale - garantisce transizioni fluide e senza scatti e sequenze di movimento. Soprattutto, con m.objects puoi arricchire le presentazioni stereoscopiche con animazioni, utilizzare effetti maschera o mostrare elementi grafici e testi aggiuntivi e adattarli esattamente all'orientamento spaziale delle tue immagini.

Preset per presentazioni stereoscopiche

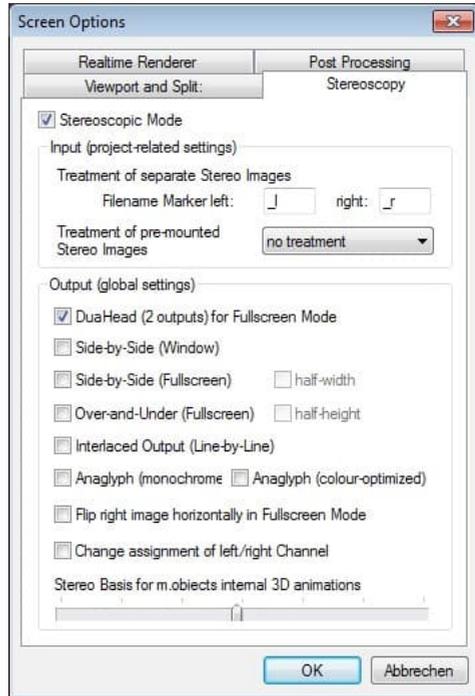
Per poter inserire materiale stereoscopico e video nelle tracce dell'immagine m.objects, è necessario prima fare alcune specifiche. A tale fine, fare clic con il pulsante destro del mouse nella schermata open m.objects e *selezionare opzioni schermo virtuale dal menu di scelta rapida*.

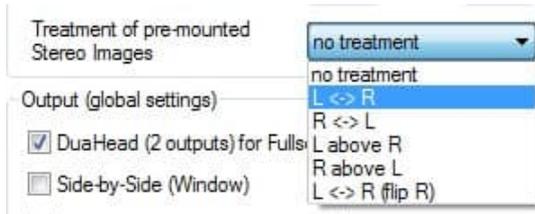
Ora fai clic sulla *scheda Stereoscopia*.

Attivare innanzitutto la *modalità stereoscopica*.

Direttamente sotto troverai la voce *Input (impostazioni relative al progetto)*, che riguarda il materiale dell'immagine che usi nel tuo spettacolo. Accanto a *Filename Marker* immettere le estensioni dei nomi per le immagini *parziali* sinistra e destra, a condizione che siano disponibili come file separati. Quali estensioni di nomi usi qui sono in definitiva irrilevanti per m.objects, *_l* e *_r* hanno prevalso come standard.

Se si utilizzano immagini stereo preassemblate in un singolo file, specificare nella riga seguente come gli oggetti m.devono leggerle, o cioè come le immagini parziali destra e sinistra sono disposte l'una all'altra. L'immagine parziale sinistra può quindi essere posizionata a sinistra, a destra, sopra o sotto l'immagine destra.



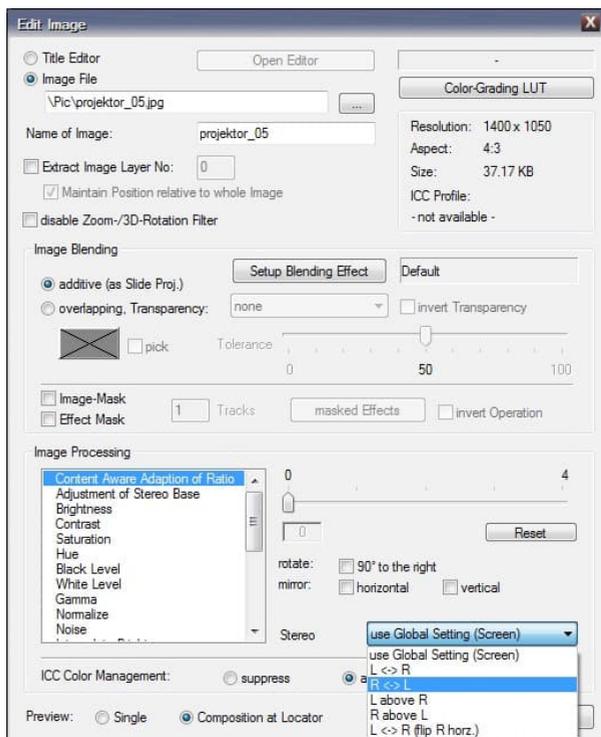


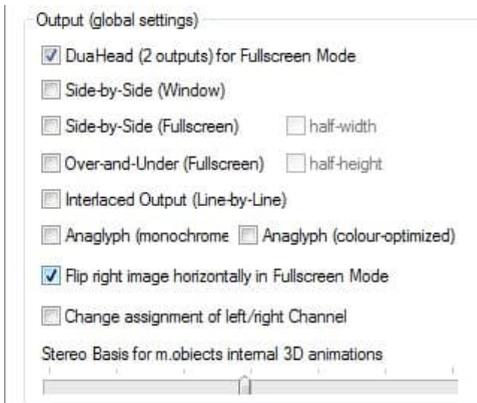
Se la disposizione nelle singole immagini differisce da questa, troverai anche questa impostazione nella finestra di modifica (fai doppio clic sulla barra sotto la curva di luce) della rispettiva immagine. Qui

ora puoi scegliere un'altra opzione valida solo per questa immagine.

Si noti che gli oggetti m.riconoscono le immagini stereo preassemblate (affiancate o over-and-under) solo correttamente se sono contrassegnate con `_s` o `_cs` prima dell'estensione del nome file oppure se l'estensione del nome file è `.jpg` o `.mpo`. Un file con il nome `Flower4_s.jpg` viene quindi interpretato automaticamente da m.objects in modalità diversamente impostata per lo spettacolo o per la rispettiva immagine.

Video e immagini stereo di varie strutture possono essere utilizzati in qualsiasi spettacolo mescolato tra loro e con materiale monoscopico. Le impostazioni effettuate nelle opzioni schermo virtuale in *Stereoscopia /Input* si applicano all'intera produzione corrente, in modo che possano differire da mostra a mostra.





Specificare quindi il tipo di *dispositivi* di output in uso nella finestra di seguito

Preimpostazioni stereoscopia. Per impostazione predefinita, il

È selezionata l'opzione *DuaHead (2 uscite)* per la modalità a schermo intero. Questa opzione si applica se si presentano due proiettori digitali o una scatola mirror (RBT, Cobox, Planar ecc.). Se si utilizza una casella speculare, selezionare anche l'opzione Capovolgi *l'immagine* destra

orizzontalmente in modalità schermo intero.

Se si verifica che i monitor di una scatola mirror o di due proiettori sull'uscita destra e sinistra della grafica

la scheda è stata scambiata e l'effetto stereo non funziona più, è sufficiente selezionare l'opzione *Cambia assegnazioni del canale sinistro/destro* e il display sarà di nuovo corretto.

Se è stato impostato un "desktop allungato" per controllare due proiettori o una scatola mirror tramite due uscite dell'hardware grafico, ad esempio con l'hardware Nvidia in Windows XP o con Matrox DualHead2Go / TripleHead2Go, selezionare l'opzione *Affiancato (schermo intero)*. Con m.objects, l'utilizzo del desktop esteso (vedi capitolo *Setup per la presentazione* a pagina 17) non presenta svantaggi rispetto al desktop allungato con schede grafiche NVidia, al contrario, la gestione del desktop è ancora più confortevole. Non vale quindi in alcun modo la pena passare al vecchio sistema operativo Windows per la visualizzazione stereo.

Per la presentazione su un monitor 3D (ad esempio da Zalman o Fujitsu) selezionare l'opzione *Uscita interlacciata (Riga per riga)*. La sequenza delle immagini parziali sinistra e destra può deviare dallo standard per alcuni modelli. Se, quando si utilizza un monitor 3D, si verifica che la profondità spaziale viene visualizzata in modo errato (inversamente) sullo schermo degli oggetti m., selezionare l'opzione *Cambia assegnazione del canale sinistro/destro*, che corregge di conseguenza la sequenzadelle immagini parziali e l'effetto spaziale sarà visibile come desiderato.

Per impostazione predefinita, quando lo schermo non è in *modalità schermo intero*, viene visualizzata solo l'immagine parziale sinistra. Un display stereoscopico in una finestra ridotta avrebbe anche poco senso quando si presenta con una scatola a specchio o con due proiettori digitali. Tuttavia, questo non si applica al display on 3D monitors (Interlaced Output). Here, stereoscopic display is also possible on a reduced Screen, so in this case the stereo display is retained in window mode.

L'opzione Side-by-Side (Window) consente la visualizzazione stereoscopica in visualizzazione parallela o incrociata quando lo schermo non è impostato sulla modalità schermo intero. La disposizione corrispondente delle due immagini parziali viene eseguita impostando o rimuovendo il segno di spunta per l'assegnazione *di modifica del canale sinistro/destro*.

Alcuni televisori e proiettori digitali richiedono un segnale di ingresso con risoluzione FullHD, in cui le immagini parziali sinistra e destra vengono compresse una accanto all'altra o sopra l'altra. Entrambe le immagini parziali vengono quindi nuovamente allungate alla dimensione corretta dal dispositivo di output e visualizzate utilizzando il metodo interlacciato o il metodo dell'otturatore (a seconda del modello). Ciò riduce di metà la risoluzione orizzontale o verticale, il che, tuttavia, è praticamente impercettibile se vengono fornite determinate distanze di visualizzazione.

Quando si controlla un proiettore cinematografico 3D o un proiettore o un televisore con occhiali dell'otturatore tramite una singola porta HDMI o DVI, alla fine non importa se le immagini sono disposte fianco a fianco o una sopra l'altra nel cosiddetto segnale compatibile con il fotogramma. È quindi possibile utilizzare sia la *configurazione Side-by-Side, half-width* e *Over-and-Under, half-height*, se il dispositivo di riproduzione è impostato di conseguenza.

Quando si utilizza un televisore 3D (ad esempio LG Cinema3D) che funziona riga per riga interlacciato, è importante per quanto riguarda la risoluzione complessiva che l'output in modalità Fullscreen sia *Over-and-Under*, poiché la tecnologia di visualizzazione in modalità 3D può riprodurre la risoluzione orizzontale completa di 1920 pixel, tuttavia, solo una risoluzione verticale dimezzata di 540 pixel. Un *segnale side-by-side (mezzalarghezza)* comporterebbe una perdita non necessaria di risoluzione orizzontale e quindi una visualizzazione meno nitida.

Per ottenere la massima nitidezza nel display, si consiglia anche di disattivare *la funzione overscan* del dispositivo di riproduzione, che viene attivato su molte TV per impostazione predefinita e che porta a uno zoom digitale dell'immagine con perdita

di parti dell'immagine e nitidezza. Nel caso di dispositivi LG, l'opzione da selezionare si chiama *JustScan*, in altri dispositivi può essere definita *HDMI overscan: off, display: direct, display: 1:1* o simile. Questa nota si applica sia al display stereoscopico che monoscopico.

Per la visualizzazione stereoscopica su dispositivi di uscita non compatibili con 3D, ad esempio su monitor 2D o

Proiettori singoli 2D - m.objects può anche riprodurre presentazioni utilizzando la tecnica dell'anaglifo. Adeguati occhiali rossi/verdi o rossi/ciano sono ovviamente una condizione preliminare per la visualizzazione. Nelle opzioni scegliere *Anaglifo (monocromatico)* o *Anaglifo (colorizzato)*. Nel primo caso si ottiene una rappresentazione 3D in tonalità grigie, nel secondo caso i colori delle immagini vengono conservati il più possibile per una buona separazione dei canali stereo destro e sinistro.

Dopo aver effettuato le voci necessarie, confermare la finestra di dialogo con *OK*.

Inserire immagini e sequenze video

Ora inserisci le tue immagini usando il pool di immagini, il punto rosso o l'esploratore di file (vedi anche il capitolo *Immagini negli oggetti m.mostra* a pagina 54), in modo da posizionare solo una delle due immagini parziali stereoscopiche sulle tracce dell'immagine. La seconda parte dell'immagine corrispondente viene esuscita automaticamente contemporaneamente dagli oggetti m.durante la presentazione. È possibile posizionare le immagini parziali destra o sinistra sulle tracce dell'immagine o persino mescolare entrambe, o almeno l'immagine parziale destra da un motivo e quella sinistra da un altro. Il software troverà la controparte corrispondente utilizzando l'estensione del nome specificata e assegnerà le immagini parziali al canale corretto. m.objects interpreta le immagini senza un'estensione di nome corrispondente come bidimensionali, vengono automaticamente eso su entrambi i canali.

Le sequenze video stereoscopiche vengono inserite nelle tracce dell'immagine allo stesso modo. La procedura per la creazione di animazioni descritta di seguito si applica anche ai video. Ma tieni presente che in stereoscopia ogni sequenza video viene riprodotta in due versioni (video parziale destro e sinistro). Se attraversi due sequenze video, verranno es output contemporaneamente quattro video. Il PC deve essere abbastanza potente da garantire una riproduzione fluida. Quando si eseguono

più video FullHD contemporaneamente, anche i processori quad-core più piccoli raggiungono i loro limiti.

Come per le immagini stereoscopiche, gli oggetti m.possono anche essere utilizzati per elaborare video stereo montati (Side-by-Side o Over-and-Under). Questi possono essere entrambi compressi, cioè video parziali sinistro e destro a mezza risoluzione, e 1:1, cioè entrambi i video parziali in piena risoluzione.

Ulteriori informazioni su funzioni speciali come l'editing video o l'uso di codec video sono disponibili nel *capitolo Video* a pagina 160.

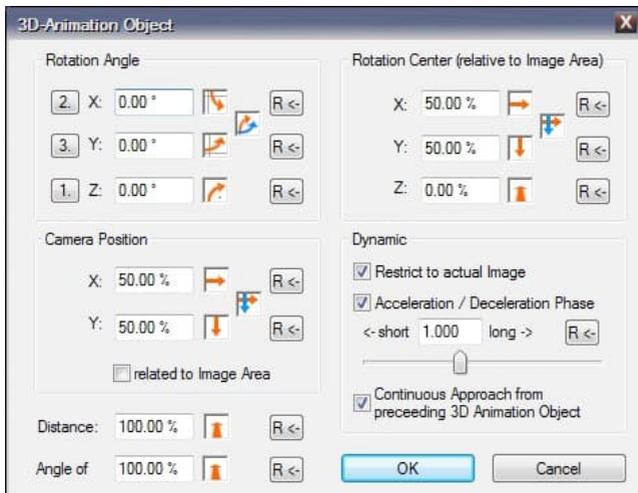
Uso dell'oggetto 3D con l'area immagine e l'oggetto Zoom

L'uso di oggetti m.objects Dynamic in stereoscopia offre molte possibilità entusiasmanti. Allo stesso tempo, tuttavia, la terza dimensione porta anche alcune peculiarità rispetto all'uso nella presentazione 2D, che deve essere considerata.

Ulteriori informazioni sulla gestione di base degli oggetti dinamici sono disponibili nel capitolo *Oggetti dinamici* a pagina 101.

Per gli effetti dinamici in stereoscopia, l'oggetto 3D è il mezzo di scelta più comune quando si tratta di posizionamento in profondità (asse Z), di solito in connessione con l'oggetto Area immagine. Alcuni esempi dovrebbero spiegarlo.

Aprire innanzitutto uno spettacolo stereoscopico in m.objects o, come descritto sopra, posizionare alcune immagini stereoscopiche sulle tracce dell'immagine. È necessario salvare uno spettacolo già completato con un nuovo nome. Trascinare ora un oggetto 3D dalla finestra Strumenti su una delle curve di luce. Fare doppio clic sul quadrato arancione per aprire la finestra di modifica 3D.



Nell'area in basso a sinistra di questa finestra si trova il parametro *Distance* con il valore predefinito *100,00%*. Se si fa clic con il pulsante sinistro del mouse sulla freccia arancione accanto ad esso, si tiene premuto il pulsante del mouse e si tira verso l'alto, si vedrà che l'immagine stereo diventa più piccola e si sposta

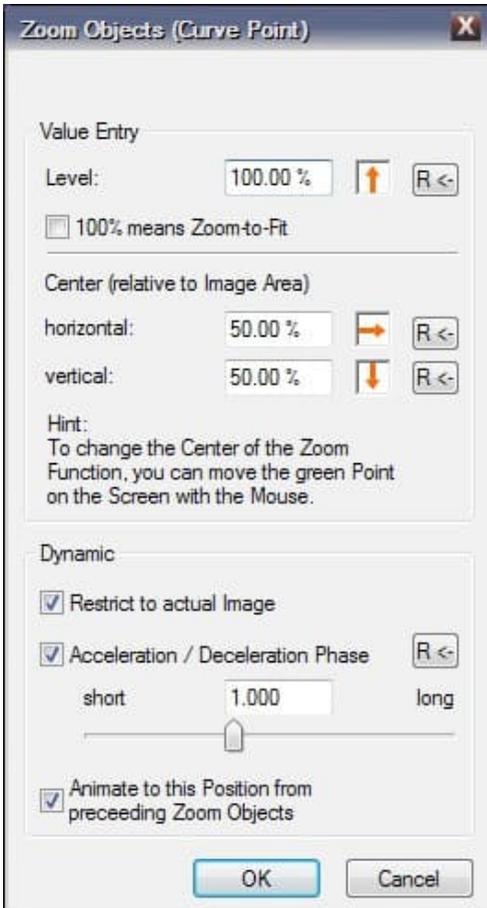
spazialmente all'indietro. La finestra stereo è al 100% per definizione, quindi con l'aumento

valori, l'intero scenario si muove all'indietro. Da un punto di vista tecnico, la distanza tra l'immagine parziale destra e sinistra aumenta, con l'immagine parziale destra che si sposta a destra e quella sinistra a sinistra. È possibile osservarlo se si guarda il monitor o lo schermo quando si modifica il valore Distanza senza occhiali 3D.

Se ora trascinate anche un oggetto Area immagine sulla curva di luce e quindi selezionate il quadrato verde sulla curva di luce, potete spostare la posizione dell'immagine sullo schermo degli oggetti m.a come desiderato. Il cursore si trasforma quindi in una freccia a quattro.

Se si riduce il valore Distanza nella finestra di modifica 3D, l'immagine si avvicina al visualizzatore. Le due immagini parziali si muovono nella direzione opposta. Va notato qui, naturalmente, che l'ingrandimento simultaneo dell'oggetto con la prospettiva corretta può danneggiare la finestra stereo se l'area immagine utilizzata è troppo grande.

Per confronto, applicare l'oggetto Zoom a un'altra immagine. Trascinare un oggetto Zoom dalla finestra Strumenti sulla curva di luce e quindi fare doppio clic sul quadrato blu.



Nella finestra seguente, ridurre il livello di zoom *nella* parte superiore in modo che l'immagine sullo schermo degli oggetti m.diventi più piccola. A differenza dell'oggetto 3D, la posizione spaziale dell'immagine stessa non cambia, l'intero scenario viene appena mostrato più piccolo. Non vi è quindi alcun cambiamento in relazione alla finestra stereo. Tale effetto di diminuzione può ovviamente essere desiderato e con un oggetto Area immagine aggiuntivo è possibile posizionare l'immagine ovunque sullo schermo. Tuttavia, l'oggetto Zoom non ha un vero effetto stereoscopico.

Naturalmente, questo vale anche per l'aumento del livello di zoom. Qui si ingrandisce l'immagine, quindi si seleziona una sezione dell'immagine, ma l'effetto spaziale rimane invariato. Puoi anche vederlo dal fatto che la distanza tra l'immagine parziale sinistra e destra rimane sempre la stessa indipendentemente da dove sposti il livello di zoom. A

seconda dell'effetto desiderato, è possibile utilizzare l'oggetto Zoom (riduci/ingrandisci) o l'oggetto 3D (spostatevi o spostati) nella presentazione stereoscopica.

Un altro utilizzo dell'oggetto 3D è quando si integrano elementi grafici nella presentazione o quando si utilizza il generatore di titoli m.objects interno. A tale scopo, creare un testo breve in una traccia di immagine vuota sopra un'immagine: fare clic con il pulsante destro del mouse nella traccia dell'immagine, inserire un oggetto testo e immettere il testo nella finestra seguente. Con un oggetto Area

immagine è stato impostato per la prima volta le dimensioni e la posizione del testo. Aggiungere quindi di nuovo un oggetto 3D e modificare il valore di *Distance*. Se è al 100%, il testo si trova a livello della finestra stereo (a meno che ciò non sia stato modificato in anticipo). Se il valore è maggiore, il testo moves spatially into the scene, if you reduce the Distance, it moves forward beyond the level of the stereo window, i.e. spatially out of the image.



Modificate anche i valori per *l'angolo di rotazione*.

Quando il valore Y viene modificato, il testo è appeso spazialmente allo scenario, ad esempio sporge dalla parte anteriore attraverso la finestra stereo sullo sfondo. È inoltre possibile modificare l'orientamento spaziale

del testo utilizzando gli altri valori per *l'angolo di rotazione*. Una variazione del valore per l' "*Angolo di*" aumenta o diminuisce effetti spaziali. Con un piccolo tentativi ed errori, hai rapidamente un'mente per quali effetti puoi ottenere e fino a quale limite questi possono essere utilizzati ragionevolmente.

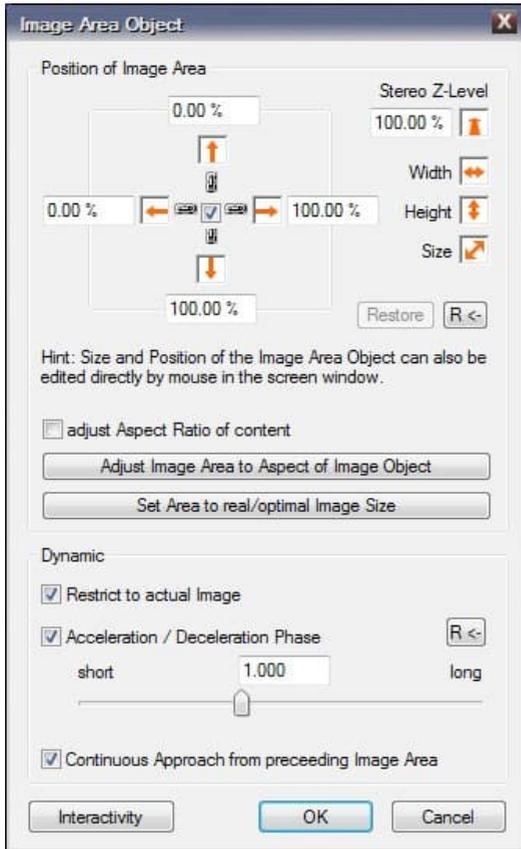
Per creare animazioni con gli effetti statici precedenti, sono necessari solo pochi passaggi. Il principio è che si usano due o più oggetti dinamici in una riga per un'animazione e si modificano i valori in base all'animazione desiderata. Quindi, se desiderate animare un testo, ad esempio, posizionare un oggetto 3D con i valori di default all'inizio della curva di luce e un altro con un *valore Distance e Y modificato* alla fine della curva di luce. Se ora si avvia il localizzatore davanti all'immagine, verrà visualizzato l'animazione risultante. Maggiore è la distanza tra i due oggetti, maggiore è il tempo necessario per l'animazione. L'animazione può essere perfezionata o elaborata con oggetti 3D aggiuntivi.



Uso dell'oggetto Area immagine

Oltre alla combinazione con l'oggetto 3D, l'oggetto Image Area ha anche il suo effetto stereoscopico: consente di spostare la posizione dell'immagine sull'asse Z senza modificare le dimensioni dell'immagine. Ciò è particolarmente utile per

impostare le dimensioni e la profondità visualizzate in definitiva di un oggetto, senza che i valori si influenzino a vicenda.



Posizionare innanzitutto un oggetto Area immagine sulla curva di luce di un'immagine e quindi fare doppio clic per aprire la finestra di modifica.

Si ottiene la migliore impressione dall'effetto stereoscopico se si riduce un po' l'area dell'immagine. Questa modifica può essere ottenuta rapidamente utilizzando il controller con le doppie frecce. Fare clic sulla freccia e quindi trascinare con il pulsante sinistro del mouse premuto in una delle direzioni della freccia. Quindi è anche possibile modificare il valore per *il livello Z stereo* facendo clic e trascinando. Potete vedere che l'immagine si sposta in avanti o all'indietro sull'asse spaziale, cioè sull'asse Z. Minore è il valore per il livello Z stereo, più l'immagine si avvicina al visualizzatore. Naturalmente è anche possibile immettere un valore numerico nel campo di

input.

A differenza dell'oggetto 3D, le dimensioni dell'immagine non cambiano con questa procedura.

Tracciamento scattato attraverso un'immagine

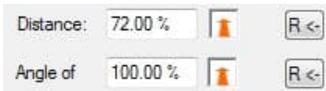
È possibile creare uno scatto di tracciamento attraverso un'immagine stereoscopica con oggetti 3D. Nella presentazione bidimensionale, l'oggetto Zoom viene solitamente utilizzato qui, ma, come descritto sopra, non ha alcun effetto stereoscopico ed è quindi sostituito qui dall'oggetto 3D. Un semplice esempio di questo, che puoi ovviamente cambiare ed espandere a volontà:

Trascinare nuovamente un oggetto 3D dalla finestra Strumenti all'inizio di una curva di luce.



Nella finestra di modifica dell'oggetto 3D (fare doppio clic sul quadrato arancione), ridurre innanzitutto la distanza trascinando il

cursore sulla freccia in giù. In alternativa, è anche possibile immettere un valore percentuale nel campo di input accanto alla freccia.



In questo modo è ora possibile selezionare una sezione dell'immagine. Sullo schermo m.objects, è possibile seguire la modifica della distanza, che

viene mostrata qui immediatamente. Il passaggio successivo consiste nell'aggiungere un'area immagine

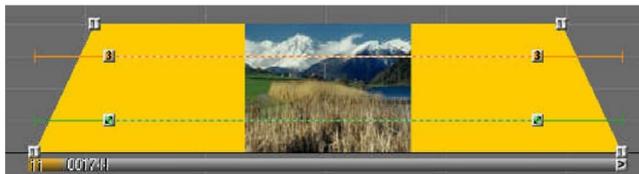
e posizionarlo sulla curva di luce appena sotto l'oggetto 3D. Fare clic sul quadrato verde in modo che sullo schermo venga visualizzata una cornice rosa. Come descritto, il cursore all'interno della cornice diventa una freccia a quattro senso, con la quale è possibile posizionare con precisione la sezione dell'immagine. Selezionare la posizione in modo che la parte sinistra dell'immagine sia visualizzata.

Per scorrere l'immagine, è sufficiente inserire un secondo oggetto Area immagine alla fine della curva di luce, in cui viene visualizzata la parte destra dell'immagine.



Testare l'animazione e, se necessario, correggere i valori immessi fino a quando la panoramica non è adeguata alle proprie idee. Se si inserisce un altro

oggetto 3D sopra la seconda area immagine e si riduce *ulteriormente la* distanza qui, la fotocamera si inserisce nella scena contemporaneamente.

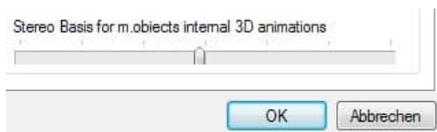


Con ulteriori oggetti 3D e aree immagine, è possibile modificare la direzione della panoramica nel corso della panoramica della fotocamera

riposizionando nuovamente la sezione. L'animazione tra le singole stazioni viene creata automaticamente in modo appropriato da m.objects.

Regolare la base stereo

Nelle opzioni per la stereoscopia (fare clic con il pulsante destro del mouse in m.objects Screen / *Virtual Screen Options / Stereoscopia*) verrà visualizzato un dispositivo di scorrimento con cui è possibile modificare *la base stereo*.

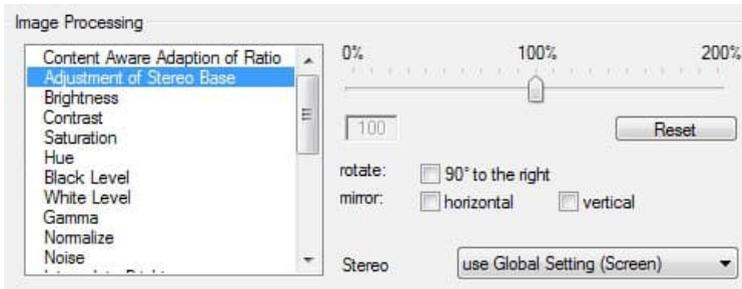


Questa opzione non si riferisce alla base stereo delle immagini stereoscopiche e dei video stessi. Questo era già stato definito durante l'acquisizione dell'immagine dalla distanza dell'ottica, non può essere

modificato in m.objects. Tuttavia, ovunque sia stato utilizzato l'oggetto 3D o *il parametro Distance* dell'oggetto Area immagine e quindi sia stata modificata la distanza, ad esempio, una modifica della base stereo ha un effetto corrispondente. In questo modo è possibile effettuare una regolazione mirata alla base stereo delle immagini o aumentare o diminuire l'effetto spaziale.

Una modifica della base stereo nelle opzioni Stereoscopia ha un effetto globale, il che significa che influisce su tutti gli oggetti 3D in tutte le tracce dell'immagine. Se invece si desidera effettuare tale regolazione per una singola immagine o un oggetto 3D, fare doppio clic nella traccia dell'immagine sulla barra sotto l'immagine corrispondente. Viene quindi visualizzata la finestra per la modifica delle immagini.

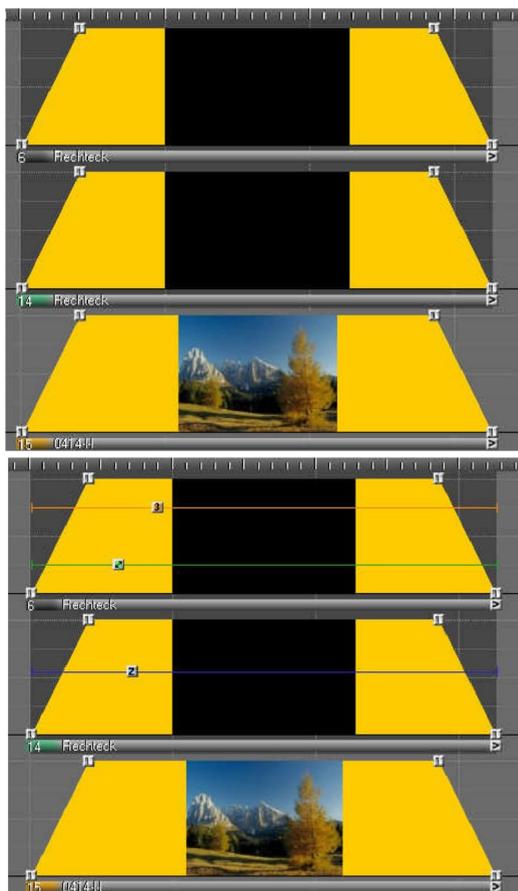
Nelle opzioni di modifica delle immagini, la prima cosa che vedi è *la regolazione della base stereo* non appena modifichi uno spettacolo in modalità stereoscopica.



Anche in questo caso, selezionare il valore desiderato utilizzando il dispositivo di scorrimento. Per poter tenere traccia immediatamente dell'effetto sullo schermo, selezionate l'opzione *Composizione su Localizzatore (Composition)* nella linea di fondo. Con il pulsante *Reimposta* si torna al valore iniziale della base stereo. La base stereo impostata nelle opzioni stereoscopia globali dello schermo è amplificata o indebolita dal fattore impostato qui.

Uso di maschere

L'uso delle maschere offre un grande potenziale creativo negli oggetti m.. In stereoscopia, in particolare, gli effetti spaziali possono essere realizzati specificamente. Informazioni generali sulle maschere sono disponibili nel capitolo *Maschere* a pagina 139.



Un esempio dovrebbe illustrare l'uso stereoscopico delle maschere m.objects. Per eseguire questa situazione, caricare o creare una presentazione con immagini stereo, utilizzando almeno tre tracce di immagine, ed effettuare le impostazioni sopra descritte per il dispositivo di output. Oltre alle immagini, è necessaria anche una maschera immagine, preferibilmente un rettangolo nero su uno sfondo bianco, che è possibile creare in Photoshop, ad esempio, e salvare in qualsiasi formato di file.

Ora posiziona un'immagine nella traccia dell'immagine inferiore, nelle due tracce sopra si posiziona il rettangolo nero. Nelle proprietà dell'immagine (fare doppio clic sulla barra sotto l'immagine), selezionare l'opzione *Fusione immagini/sovrapposizione per entrambi i rettangoli*, per quella superiore *inoltre Maschera immagine, 1 Tracce*.

L'immagine nella corsia centrale dovrebbe fungere da cornice. Se necessario, ingrandirlo con un oggetto Zoom fino a riempire completamente le dimensioni dello schermo. L'immagine nella corsia superiore funge da maschera reale attraverso il quale si

può vedere l'immagine. Usa un oggetto Area immagine per modificare le dimensioni della maschera. Per questo esempio, dovrebbe essere significativamente più piccolo dello schermo.



Posizionare un oggetto 3D sulla curva di luce della maschera e aumentare il valore *per la distanza* nella finestra di modifica (fare doppio clic sul quadrato arancione). The screen is possible osservare that the window of the immagine sta diventando più piccola e allo stesso tempo si muove all'indietro. La finestra stereo si allontana quindi dallo spettatore. Quando la distanza viene ridotta, la finestra stereo si sposta di nuovo verso lo spettatore, se il valore è inferiore al 100% si muove davanti al livello del monitor, cioè sembra fluttuare davanti al monitor.

Ora impostate la *distanza* al 100% e modificate l'angolo di *rotazione* utilizzando la doppia freccia arancioneblue.

In questo modo, la finestra può essere inclinata in modo che funzioni più o meno attraverso il livello del monitor, ad esempio. Questo effetto viene aumentato riducendo il valore di *Angolo di*. Per regolare un po' l'immagine visibile nella finestra (maschera) in base all'orientamento della finestra, potete anche trascinare un oggetto 3D sulla curva di luce dell'immagine e regolare moderatamente i valori per *l'angolo di* rotazione nelle opzioni. Cambiamenti eccessivi, cioè un'inclinazione estrema di un'immagine stereo, non sono raccomandati e hanno un effetto irrealistico, poiché la prospettiva sulla scena mostrata nell'immagine non può cambiare in seguito.

Come descritto nella sezione sul rilevamento degli scatti, potete creare sequenze di movimento animate da spostamenti statici aggiungendo ulteriori oggetti dinamici. Naturalmente, questo vale anche per l'uso di maschere. Qui è possibile creare anche animazioni entusiasmanti.

Presentazione

Rendering in tempo reale da m.objects

Uno spettacolo può essere compilato sullo schermo e può essere riprodotto in tutto o in parte direttamente da m.objects in qualsiasi momento. Poiché m.objects si basa su tecniche per il rendering in tempo reale laddove possibile, non ci sono né tempi di attesa significativi né perdite di qualità inutili. Il rendering in tempo reale significa che tutta l'elaborazione della fusione delle immagini, la dinamica delle immagini, l'integrazione video, il mixaggio audio e gli effetti sonori avviene durante la riproduzione. In m.objects, un elaborato sistema di distribuzione del carico di calcolo assicura che ognuna di queste attività sia preparata in tempo in modo che possa

essere eseguita al momento giusto. Con questo nucleo avanzato, m.objects è in grado di fornire costantemente 60 fotogrammi al secondo in alta risoluzione e, se necessario, anche in spaccata per più proiettori digitali contemporaneamente.

m.objects di solito deve condividere il PC con altri programmi. Il software è abbastanza indulgente in relazione ad altri processi in esecuzione. Tuttavia, è facile vedere che un processo affamato di prestazioni che viene eseguito contemporaneamente agli oggetti m. può compromettere tempi precisi. Anche un picco relativamente breve, ma intenso, come i programmi di comunicazione per PDA possono richiedere dalla CPU, può portare a problemi di riproduzione. Pertanto, prima di iniziare la riproduzione, è necessario assicurarsi che i programmi non necessari come task manager, protezione della temperatura, browser Internet e programmi di comunicazione siano spenti. Anche lo screen saver deve essere disattivato. I notebook devono essere azionati sull'alimentatore e la gestione dell'alimentazione per la modalità di alimentazione deve essere disattivata.

La dimostrazione direttamente da m.objects ha il vantaggio che il docente ha una panoramica ottimale della produzione tramite il display del notebook o uno schermo collegato al PC. Nel frattempo, il pubblico può vedere solo il contenuto effettivo dell'immagine tramite il proiettore digitale. Inoltre, tutti i testi di aiuto formattati possono essere mostrati e nascosti sul display di controllo in orari pre-programmati, il che facilita notevolmente la presentazione dal vivo. Inoltre, m.objects ultimate può controllare dispositivi periferici aggiuntivi come fari, schermi a motore, proiettori a scorrimento e molti altri dispositivi durante la riproduzione. È anche possibile impostare l'audio su un massimo di 16 canali audio (8 x stereo).

Rendering in tempo reale con file EXE

m.objects è in grado di esportare l'intero spettacolo con frame di blocco e audio stereo come un unico file EXE compatto (file di presentazione). Questo file contiene non solo le immagini e l'audio, ma anche il software di riproduzione stesso. Ciò significa che il file può essere riprodotto su qualsiasi PC o notebook compatibile con l'hardware, anche senza che vengano installati oggetti m.. su di esso.

Con i sistemi di produzione convenzionali, di solito è necessario creare un file video per trasmettere una presentazione a terze parti che non hanno accesso al programma stesso. Non solo ci vuole molto più tempo, ma il risultato è anche molto più voluminoso e qualitativamente molto peggio. Il file di presentazione, d'altra parte,

utilizza lo stesso renderer degli oggetti m.e quindi offre anche la stessa qualità dell'immagine.

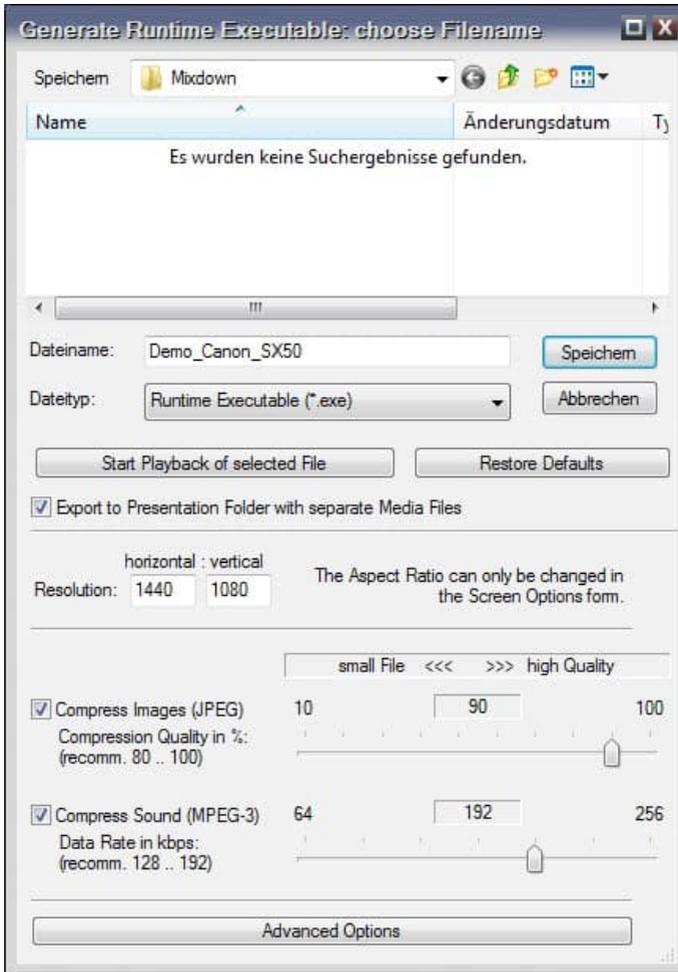
Il contenuto di un file EXE finito non può più essere modificato in seguito. Le curve di luce e gli involucri di volume non sono più disponibili per la modifica qui. Pertanto, dovresti sempre salvare il progetto con il file mos associato, le immagini, l'audio, i video ecc. Apportare eventuali modifiche al progetto e quindi creare un nuovo file EXE da lì, se necessario.

Per creare il file EXE, selezionare *File/Crea runtime presentazione (*.exe)* dal menu m.objects.

Nella finestra seguente è possibile immettere un nuovo nome per il file di presentazione. Per impostazione predefinita, m.objects utilizza il nome dello spettacolo (os. il nome del file mos). Il file di presentazione finito viene salvato nella cartella *Mixdown*, che m.objects ha creato automaticamente durante l'installazione. Puoi anche cambiare questa posizione qui, se necessario.

Quando si crea un file EXE, è possibile ricomprimere automaticamente immagini e audio per soddisfare i requisiti. È necessario scegliere questa opzione se si desidera mantenere piccole le dimensioni del file.

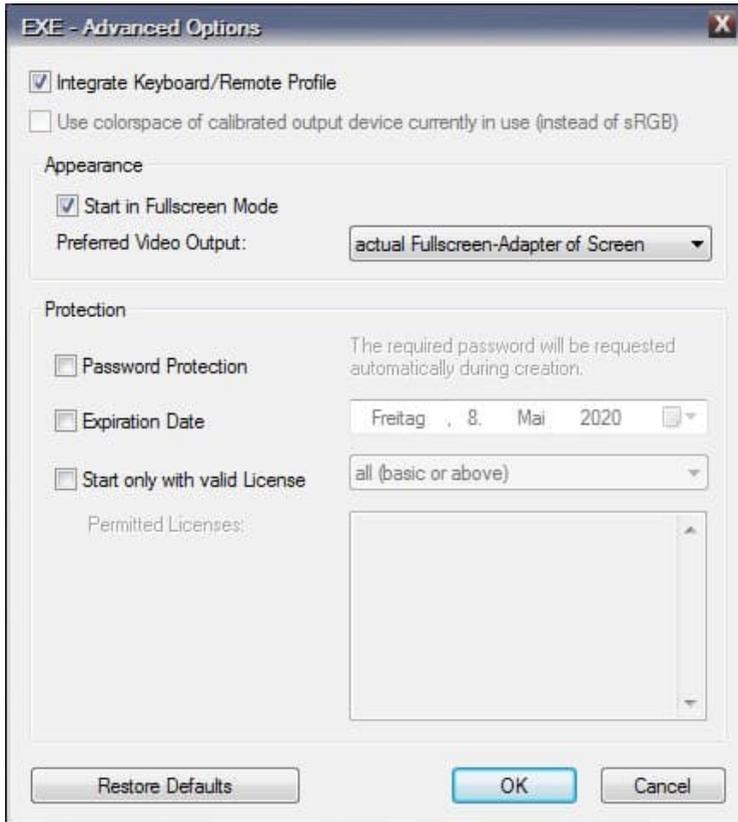
Per generare un file EXE esattamente nella qualità di cui viene eseguito il rendering anche m.objects, deselezionate *le opzioni Comprimi immagini (JPEG) e Comprimi suono (MPEG-3)*. Tuttavia, la compressione JPEG di solito non è evidente nelle presentazioni con *un'impostazione Quality* pari o superiore a 85, ma richiede una quantità di memoria molto minore per il file EXE. Questo vale anche per la compressione MPEG-3 dell'audio. Con una *velocità dati da 160 a 192 kbps* non vi è alcuna perdita di qualità udibile, mentre la dimensione della memoria del file EXE è significativamente ridotta.



Fare clic *sul pulsante Opzioni* avanzate per immettere le specifiche dettagliate per il file di presentazione.

Qui troverai prima l'opzione *Integra tastiera/profilo remoto*. Se si attiva questa opzione, tutte le singole impostazioni specificate per l'assegnazione della tastiera o i tasti del telecomando in m.objects (*Opzioni / Tastiera / Remote Control*) nel file

EXE in modo da poterlo controllare nel solito modo con la tastiera del PC o il telecomando. Se questa opzione non è attivata, le impostazioni standard si applicano al file EXE.



Esportare un'area predefinita della sequenza temporale come EXE

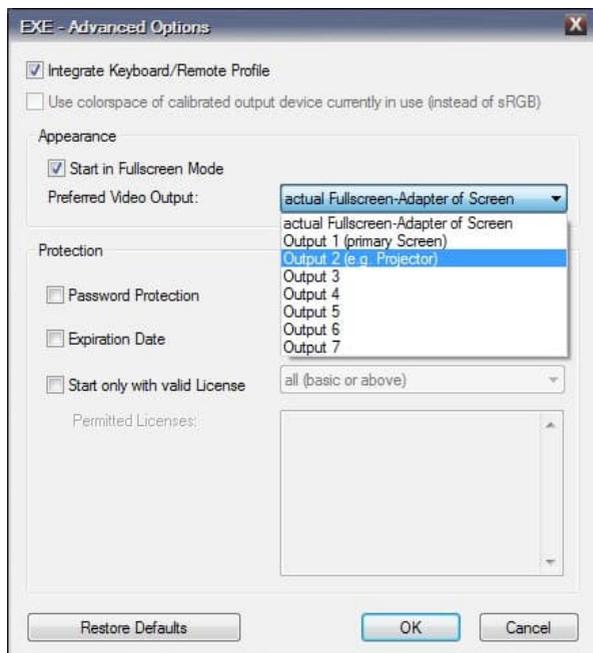
Quando si emette un file EXE, è possibile esportare solo una determinata sezione anziché l'intera sequenza temporale, o cioè dall'inizio alla fine dello spettacolo. Leggere il capitolo *Definire l'ora di esportazione* a pagina 215.

Selezionare il dispositivo di output

In *Aspetto* immettere se il file EXE deve essere avviato in modalità a schermo intero e in quale output video deve aprirsi. La *modalità a schermo intero* è in genere la scelta giusta per la presentazione, quindi anche questa opzione è preselezionata.

L'uscita video preferita è interessante quando vengono utilizzati diversi dispositivi di output, ad esempio quando si utilizza un notebook con un proiettore digitale collegato. Per impostazione predefinita, il file di presentazione finito viene sempre avviato tramite l'output video in cui lo schermo è stato emessa al momento della creazione. Se questo output non è connesso durante la riproduzione, il file verrà riprodotto sullo schermo primario come definito nelle proprietà di visualizzazione *di* Windows.

È invece possibile utilizzare il menu a discesa per selezionare un output video specifico per la riproduzione del file EXE. *L'output 1* corrisponde sempre allo schermo *primario*, ad esempio il monitor del notebook, mentre *Output 2 potrebbe* essere, ad esempio, il proiettore *digitale*. Se disponibile, è possibile selezionare anche altre uscite video.



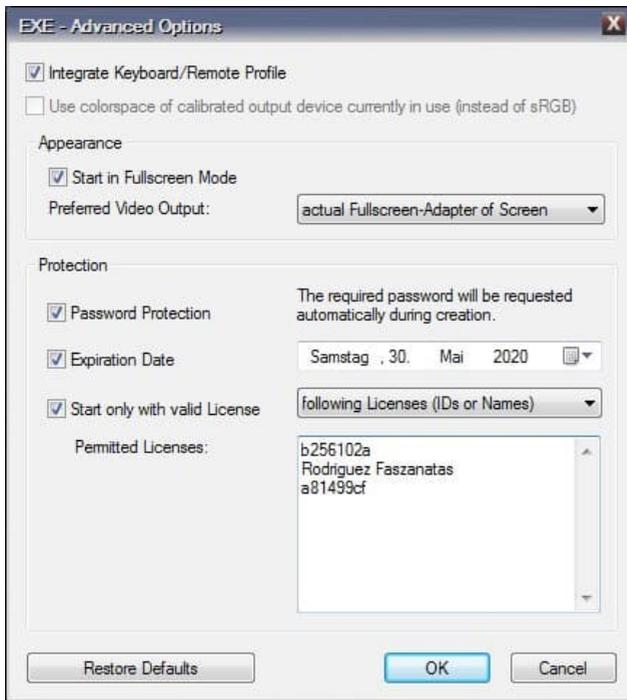
Anche dopo aver avviato il file di presentazione, è comunque possibile cambiare l'output video durante la riproduzione. Questo è importante, ad esempio, se si presenta il proprio spettacolo su un sistema di terze parti su cui, ad esempio, il proiettore digitale è impostato come schermo primario mentre è stata selezionata l'uscita 2 per la riproduzione. In questo caso, premere la combinazione di *tasti CTRL+1* dopo l'inizio della presentazione in modo che la riproduzione cambi immediatamente sul

proiettore. Di conseguenza, *CTRL+ 2* porta immediatamente il display a schermo intero sul dispositivo di output n. 2.

È possibile assegnare determinate proprietà a un file EXE già completato in base ai parametri cue, incluso l'output video su cui deve essere avviato. Ulteriori informazioni sono disponibile nella sezione EXE con *parametri di chiamata* a pagina 214.

Proteggere il file EXE

Un file EXE è ideale per condividere una presentazione con terze parti. Tuttavia, se si desidera impedire che la presentazione venga diffusa in modo illimitato o utilizzata per un periodo di tempo illimitato, m.objects offre opzioni di protezione efficaci che limitano l'utilizzo del file EXE in modi diversi o vi allegano determinate condizioni.



Le opzioni per la protezione del file EXE sono disponibili anche in *Opzioni avanzate*. Puoi scegliere tra *Protezione con password*, *Data di scadenza* e *Iniziare solo con la licenza valida*. Tutte e tre le opzioni possono anche essere combinate.

Se si attiva Protezione password, dopo aver confermato il modulo con *OK* e aver salvato il file EXE nella directory Mixdown in cui si immette la password due volte, viene visualizzata una finestra

di input. Quando viene richiamato il file EXE, questa password viene quindi richiesta e il file viene avviato solo dopo la corretta immissione. La password non deve contenere spazi.

Per l'opzione Data scadenza, immettere qualsiasi data nel calendario che si apre. Una volta raggiunta questa data, il file può essere riavviato un'ultima volta e emetterà un messaggio corrispondente in anticipo. Successivamente, la riproduzione non è più possibile.

Per l'opzione Inizia solo con licenza valida, hai la possibilità di inserire l'ID dongle o - nel caso di una licenza di base - il nome utente di una licenza m.objects.

Il file EXE può quindi essere avviato solo se il dongle corrispondente è collegato al computer o se la licenza di base menzionata è installata lì. È inoltre possibile immettere un elenco con diversi ID dongle o nomi utente. Utilizzare una nuova riga per ogni licenza. In questo modo, ad esempio, diversi utenti di m.objects di un club

fotografico possono scambiare presentazioni tra loro, con la certezza che la riproduzione è possibile solo con le licenze elencate.

EXE con video

Un file EXE generato da m.objects può naturalmente contenere anche video. C'è una particolarità: oltre alla possibilità di esportare un singolo file EXE compatto che contiene tutti i dati - e quindi anche i video - è anche possibile esportare i file video separatamente. Questo è un vantaggio se si utilizza un gran numero di sequenze video e la quantità di dati diventa molto grande. I file EXE di dimensioni superiori a 2 GB non vengono avviati dal sistema operativo e un volume di dati di 2 GB viene facilmente raggiunto quando si utilizzano video di telecamere moderne. Questo problema non si verifica quando i video vengono esportati separatamente. Questa opzione offre anche la possibilità di utilizzare video in qualsiasi formato, mentre l'esportazione in un singolo file EXE richiede video in formato WMV.

Per esportare video separatamente, selezionare *l'opzione Esporta nella cartella presentazione con file multimediali* separati spuntando la casella.

Export to Presentation Folder with separate Media Files

Se la presentazione contiene video in un formato diverso da WMV, questa opzione è già stata selezionata dal programma e non può essere disattivata.

M.objects crea ora, per impostazione predefinita nella *cartella Mixdown*, una directory contenente il file EXE, i video e anche alcuni file di sistema, come illustrato nell'esempio seguente:

Avrai bisogno della cartella completa con tutti i file che contiene per la riproduzione successiva.

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
 0.mov	19.12.2003 18:40	QuickTime-Video	19.814 KB
 1.flv	12.11.2002 19:11	FLV Video for Flash ...	871 KB
 avcodec-54.dll	28.12.2012 16:55	Anwendungserweit...	8.047 KB
 avformat-54.dll	08.01.2014 16:12	Anwendungserweit...	1.380 KB
 avutil-51.dll	28.12.2012 16:55	Anwendungserweit...	183 KB
 Mexiko_2014.exe	16.01.2014 16:10	Anwendung	27.386 KB
 swresample-0.dll	28.12.2012 16:55	Anwendungserweit...	86 KB
 swscale-2.dll	28.12.2012 16:55	Anwendungserweit...	337 KB

Se si desidera creare un singolo file EXE e non una directory di presentazione, tutti i video devono prima essere integrati in formato WMV. WMV sta per Windows Media Video, quindi è il formato video standard per Windows e può essere riprodotto su qualsiasi PC, indipendentemente dall'installazione di determinati decodificatori video.

Il vantaggio di questa procedura è che è necessario solo il file EXE per la riproduzione successiva e nessun file aggiuntivo. Un punto importante, soprattutto quando si presenta su terze parti computer equipment, because the entire presentation is therefore available in this one file.

L'opzione Esporta nella cartella di presentazione con file multimediali separati non è ovviamente selezionata in questo caso.

Se nella presentazione si usano video non archiviati in formato WMV, è necessario prima convertirli. È possibile farlo direttamente in m.objects creando un nuovo spettacolo, inserendo un video sulla timeline e quindi utilizzando le voci di menu *File / export come Video / Windows Media Video (WMV)* per memorizzarlo come nuovo video nel formato WMV desiderato.

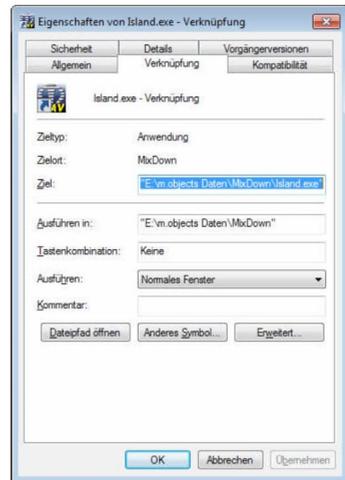
Si noti che il computer in cui deve essere riprodotto il file EXE deve avere una CPU corrispondentemente potente, in particolare per i video FullHD. Le informazioni al riguardo sono disponibili alla fine del manuale nel capitolo *Requisiti di sistema* a pagina 280.

EXE con parametri di chiamata

Un file EXE già completato può essere modificato utilizzando i cosiddetti parametri di chiamata. I parametri causano, ad esempio, un ritardo all'inizio della presentazione o della riproduzione su un dispositivo di output specifico.

Per poter utilizzare queste funzioni, è innanzitutto necessario un collegamento dal file EXE. Pertanto, fare clic con il pulsante destro del mouse sul simbolo EXE e *scegliere Crea collegamento*. È possibile riconoscere il collegamento tramite la freccia sul nuovo simbolo. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla nuova icona di collegamento e scegliere *Proprietà*.

Nella scheda *Collegamento* in Destinazione è possibile visualizzare il percorso completo del file a cui si riferisce il collegamento, o ad esempio il file EXE. Fare clic in questo campo e posizionare il cursore alla fine del percorso dietro il nome del file e , se disponibile, dopo la virgoletta. Ognuno dei parametri di chiamata descritti di seguito deve essere



inserito a questo punto, se necessario e dovrebbe iniziare con uno spazio. Ad esempio, dovrebbe essere simile al seguente:

```
"Dati C:\m.objects\MixDown\ Australia.exe" /loop
```

È inoltre possibile utilizzare diversi parametri, separati da uno spazio.

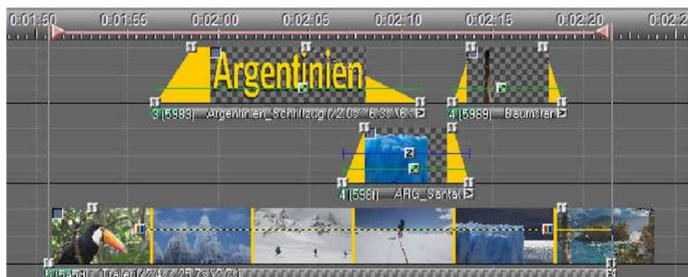
I seguenti parametri di chiamata sono disponibili per l'uso. Non importa se si sceglie l'ortografia breve o lunga:

/d o ritardo	Ritardo di 10 secondi prima dell'inizio
/d=30 o /delay=30	Ritardo di 30 secondi prima dell'inizio; utile se il file EXE viene archiviato nella cartella Avvio automatico e viene eseguito automaticamente dopo l'avvio del sistema. Il ritardo garantisce che il sistema sia fatto con l'avvio del sistema.
/l a /7	Selezione dell'output video per la riproduzione del file EXE
/l o /loop	La presentazione viene eseguita in un ciclo continuo, quindi si ricomincia dopo ogni riproduzione
/p=password o /pass=password	Immettere la password: in questo modo è possibile inserire anche un file EXE con protezione con password richiamato automaticamente dalla cartella Avvio automatico

Definire l'ora di esportazione

Se si esporta un file EXE o un video da m.objects, l'intera produzione viene esportata dall'inizio alla fine. In alternativa, hai anche la possibilità di definire un limited area

dalla sequenza temporale per l'esportazione, in modo che solo il contenuto all'interno di questa finestra temporale viene emessa come file EXE o video.



Se la sequenza temporale è attivata (fare clic con il pulsante sinistro del mouse su di essa), *l'oggetto Area* di esportazione verrà trovato nella *finestra* Strumenti. Con il pulsante sinistro del mouse  premuto, trascinare lo strumento Area di esportazione nella posizione desiderata sulla timeline e rilasciare il pulsante del mouse. È stato definito l'inizio dell'ora. Posizionare un altro strumento Area di esportazione più indietro nella sequenza temporale per impostare la fine dell'ora. Una linea solida tra i due oggetti contrassegna ora l'area di esportazione definita. In *File* selezionare quindi l'opzione *esportata come Video* o *Crea runtime presentazione (*.exe)* per generare il formato desiderato. *m.objects* salva il file esportato come di consueto nella cartella *Mixdown*.

È inoltre possibile definire più aree di esportazione in una sequenza temporale. Durante l'esportazione, *m.objects* salva ognuna di queste aree come file separato.

Multischermo e softedge

Per progetti di grandi dimensioni, proiezioni panoramiche o installazioni di grandi dimensioni, l'output dello spettacolo AV utilizzando un solo proiettore o monitor digitale spesso non è sufficiente. Per casi come questo, *m.objects* offre la funzione multischermo, che consente l'uso di un massimo di 64 dispositivi di output contemporaneamente.

Un requisito per l'uso di multischermo e softedge è il livello di espansione *m.objects* più alto finale (o la versione di licenza precedente *m.objects pro*), che è in grado di eseguire il rendering su due dispositivi di output per impostazione predefinita. Il

modulo ausiliario *Multiscreen / Softedge* è necessario per ogni dispositivo di uscita aggiuntivo che deve essere utilizzato.

Esistono due diverse applicazioni per multischermo: da un lato, m.objects offre la possibilità di collegare più proiettori o schermi e produrre contenuti separati su ciascuno di essi, dalla stessa timeline. Viene utilizzato uno schermo m.objects separato per each output device. The other option is to distribute the content of a single m.objects Screen across multiple output devices.

Multischermo con contenuti diversi

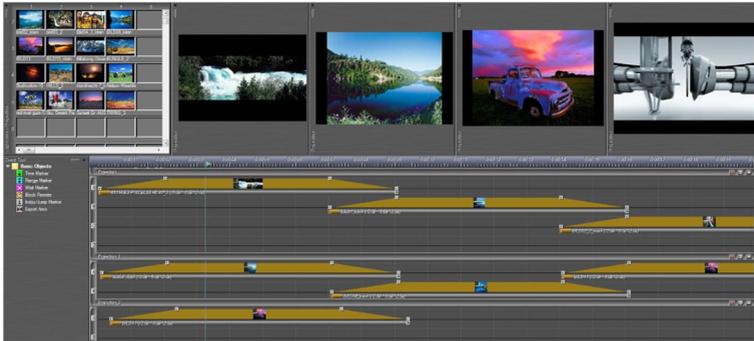


Se si desidera utilizzare m.objects per visualizzare contenuto diverso su più dispositivi di output, è necessario un componente Proiezione con le proprie tracce di immagine e il proprio schermo virtuale per ogni dispositivo di output.

Fate clic sull'icona a forma di ingranaggio nella barra degli strumenti del programma per aprire la vista di impostazione dei componenti.



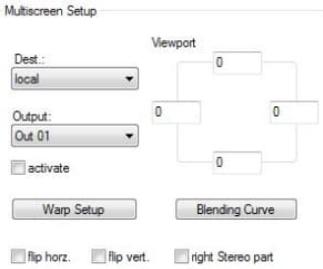
Di solito hai già creato tracce di immagini in uno spettacolo e la *proiezione* non è quindi più elencato nella *finestra Strumenti*. Fate clic con il pulsante destro del mouse nella finestra Strumenti (Tools), selezionate Crea nuovo oggetto (*Create new Object*) dal menu di scelta rapida e nella finestra seguente l'opzione *Proiezione (Projection)*. Quindi confermare con *OK*. Ora viene visualizzato un nuovo componente *Proiezione*, che si trascina nell'area grigia altri componenti già utilizzati nello show per impostare le tracce dell'immagine. Se si desidera utilizzare ulteriori dispositivi di output, ripetere questo processo tutte le volte che è necessario. Facendo di nuovo clic sull'icona dell'ingranaggio, si tornerà alla vista normale.



Ora vedrai diversi componenti di proiezione, ognuno con le proprie tracce di immagine e le schermate associate. Se uno o più schermi non sono ancora aperti, fallo ora.

Ora è possibile riempire ogni componente con immagini indipendentemente dalle altre e modificarle come al solito. È possibile utilizzare gli Appunti o il pool di immagini per scambiare immagini tra i singoli componenti.

Per distribuire gli schermi ai dispositivi di output desiderati, aprire le opzioni dello schermo virtuale di una schermata (fare clic con il pulsante destro del mouse nelle opzioni schermo /*schermo virtuale*) e selezionare la scheda Riquadro di visualizzazione e *Dividi*. È possibile effettuare tutte le impostazioni necessarie nell'area *Configurazione multischermo*.

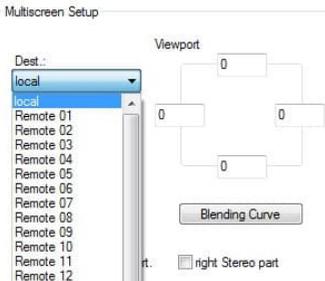


L'opzione *Dest.* è rilevante se vengono utilizzati più computer collegati tra loro e a cui sono collegati uno o più dispositivi di output per il controllo di molti proiettori.

locale si riferisce al computer su cui sono stati avviati gli oggetti m. Finché controlli la presentazione con un solo PC, non è necessario modificare l'input.

Da *01* a *Remote 32* designano altri computer connessi al computer principale. *m.objects* possono controllare fino a 16 uscite grafiche per computer. Se necessario, selezionare il computer con il dispositivo di output su cui deve essere visualizzato lo schermo.

Per l'opzione *Output*, selezionare manualmente la periferica di output e selezionare la casella accanto per *attivare*.



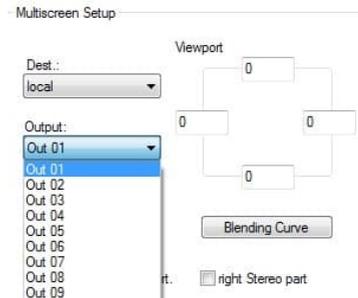
Out 01 è sempre la schermata principale di Windows

Visualizzare le proprietà. Le seguenti uscite (*Out 02*,

Out 03 ...) non corrispondono necessariamente

la numerazione di Windows, ma questo non ha alcuna influenza sull'output stesso. Con il *flip horz.* e *capovolgere vert.* è possibile specchiare il display orizzontalmente e/o verticalmente se necessario.

Non appena si conferma con *OK*, lo schermo viene visualizzato nel dispositivo di output selezionato, a condizione che sia in esecuzione in modalità a schermo intero. Ripetere questo processo per tutte le altre schermate. Quindi avvia il localizzatore. Ora vedrai le sequenze di immagini create su ogni dispositivo di output.



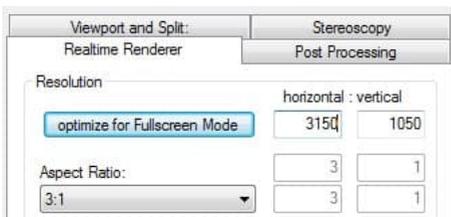
Una schermata su più dispositivi di output

Il secondo tipo di multischermo, la distribuzione del contenuto di uno schermo su più schermi o proiettori funziona in modo leggermente diverso. Qui si crea innanzitutto la presentazione come al solito, o cioè si lavora con un solo componente di

proiezione, le tracce dell'immagine associate e di conseguenza con un singolo m.objects Schermo nelle proporzioni della presentazione complessiva. Aprire la *scheda Riquadro di visualizzazione e* Dividi nelle opzioni schermo virtuale set up the output devices. Here too, first select the PC used, if necessary, and the desired output device. Don't forget to check the box next to *activate*.

L'opzione *Riquadro* di visualizzazione nella *sezione Configurazione multischermo* offre ora di emettere solo una sezione dell'intero schermo sullo schermo o sul proiettore selezionato per distribuire le sezioni rimanenti agli altri dispositivi. Immettendo i pixel, si definisce con precisione la sezione dallo schermo m.objects, il cosiddetto riquadro di visualizzazione.

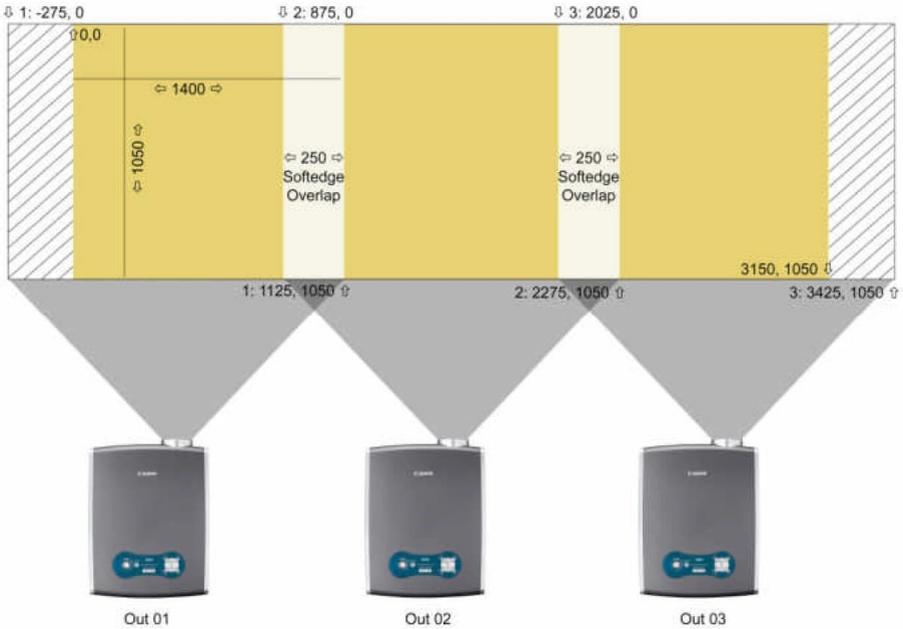
Lo schermo m.objects forma il sistema di coordinate da cui risulta la distribuzione dei pixel sui proiettori o sugli schermi. L'origine di questo sistema di coordinate si trova nell'angolo superiore sinistro, l'estensione dell'asse x (orizzontale) e dell'asse y (verticale) deriva dall'impostazione per la risoluzione dello schermo. Per il funzionamento con più dispositivi di output, è necessario impostare manualmente la risoluzione complessiva della presentazione in *Opzioni schermo virtuale* in *Renderer in tempo reale*. L'opzione *ottimizza per la modalità a schermo intero* non è utile per questo.



Abbiamo una risoluzione dello schermo di 3150 x 1050 pixel qui. Ad esempio, questo dovrebbe ora essere distribuito su tre proiettori digitali, ognuno con una risoluzione di 1400 x 1050 pixel. Le immagini parziali proiettate, a loro volta, dovrebbero sovrapporsi l'una all'altra con una larghezza di 250 pixel e

dovrebbero garantire transizioni senza soluzione di continuità tramite sovrapposizione di softedge.

Lo schizzo seguente mostra la distribuzione dello schermo sui tre proiettori. Le aree ombreggiate a sinistra e a destra si trovano all'esterno dello schermo m.objects. Qui non viene mostrato alcun contenuto dell'immagine, anche se queste aree si trovano all'interno dell'area di proiezione del proiettore destro o sinistro.



Gli ingressi Viewport per i tre proiettori sono simili ai seguente:

Out 01:

Out 02:

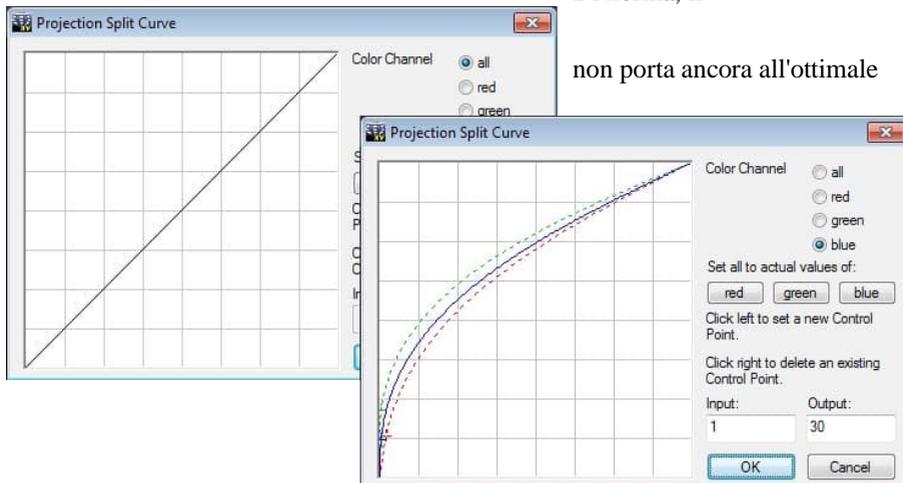
Out 03:

La sovrapposizione di softedge viene applicata automaticamente quando due immagini parziali si sovrappongono a causa delle impostazioni per il riquadro di La

commissione per la Sul rispettivo lato, le immagini parziali hanno un gradiente verso l'esterno al nero che è largo quanto la sovrapposizione. Poiché entrambi i gradienti sono allineati in senso inverso, forniscono la luminosità completa uno sopra l'altro, la transizione dall'una all'altra immagine parziale non ha quindi un tagliante duro e non è praticamente visibile a condizione che il contrasto sia sufficientemente alto nella proiezione.

Di norma, il

non porta ancora all'ottimale



corso lineare della scala di grigi

risultato. A seconda del tipo di proiettore utilizzato, è necessario effettuare le regolazioni di fine necessarie utilizzando il *pulsante Curva di fusione*. Facendo clic sul pulsante si viene visualizzata la finestra *Curva divisa proiezione*.

Potete vedere che la progressione per l'area di sovrapposizione è inizialmente dritta. Facendo clic a sinistra sulla linea, si creano punti curva con cui è possibile modificare la progressione nella forma desiderata. Fate clic con il pulsante destro del mouse per eliminare un punto curva. Di norma, l'inserimento di un singolo punto curva è completamente sufficiente per la correzione. I cambiamenti influenzano (ovviamente in direzioni opposte) entrambe le progressioni dell'area di sovrapposizione. La curva impostata qui compensa esattamente la distribuzione gamma specifica dei proiettori.

Tuttavia, poiché con alcuni proiettori la distribuzione gamma non è completamente identica per tutti i colori primari, è possibile impostare la distribuzione per il *canale colore rosso, verde e blu*. Una bella storia, sono i giusticanali. Se l'opzione *all* viene selezionata nuovamente in Canale *colore*, le curve di gammaseparate vengono eliminate. L'impostazione gamma per canali di colore separati deve essere configurata se la divisione non è coerente solo per le immagini con una combinazione di colori specifica.

In altre applicazioni, può essere utile escludere determinate sezioni quando si distribuisce lo schermo m.objects a più dispositivi di output. Questo è il caso, ad esempio, se dividi il contenuto dello schermo su più monitor posizionati uno accanto all'altro. Qui è importante prendere in considerazione i telai e le distanze dei monitor. Sembra irrealistico se, ad esempio, un oggetto si sposta da destra a sinistra e appare direttamente sul monitor accanto a quello appena lasciato. Al contrario, tralascendo le rispettive sezioni tenendo conto degli spazi vuoti appropriati quando si immettono i pixel nel *riquadro di visualizzazione*. Altre due aggiunte a Viewport:

Se non si imposta lo schermo degli oggetti m.objects sulla modalità a schermo intero ma sulla modalità finestra per uno dei dispositivi di output in un'applicazione multischermo, l'intero contenuto dello schermo m.objects viene visualizzato qui, indipendentemente dalle impostazioni del riquadro di visualizzazione.

Le opzioni Viewport possono essere utili anche quando si utilizza un singolo proiettore digitale. È possibile spostare l'intera immagine proiettata verso l'alto o verso il basso modificando di conseguenza i valori *del riquadro di visualizzazione superiore* e inferiore. Ciò può essere particolarmente utile se si desidera posizionare un proiettore senza spostamento dell'obiettivo in modo che non blocchi la vista del pubblico.

Multischermo e stereoscopia

Anche nelle presentazioni stereoscopiche, lo schermo m.objects può essere distribuito su diversi dispositivi di output e softedge può essere utilizzato. La procedura inizialmente non cambia: i dispositivi di output sono impostati in *Viewport e Split* e, se necessario, forniti con le voci di riquadro di *visualizzazione* necessarie. Quando si utilizzano proiettori, Softedge viene utilizzato automaticamente nelle aree sovrapposte.

La differenza decisiva sta nell'uscita delle immagini parziali destra e sinistra della presentazione stereoscopica. Per questo c'è l'opzione giusta *Parte stereo* nella configurazione *multischermo*.

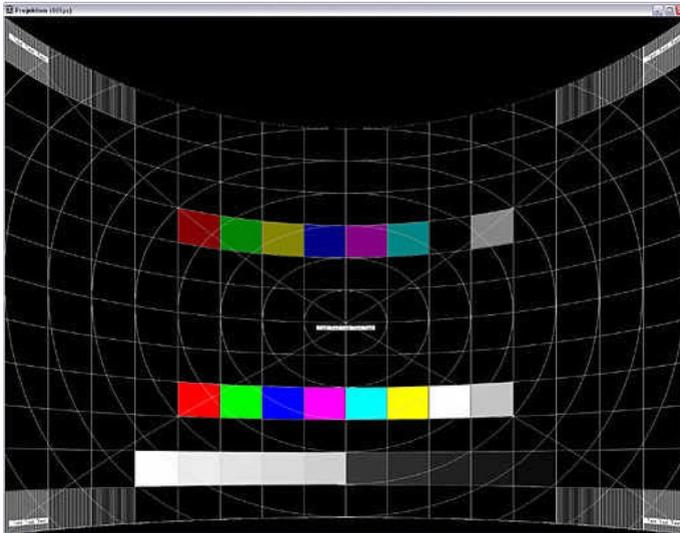


Selezionare questa opzione ogni volta che si desidera visualizzare l'immagine parziale stereo giusta sul dispositivo di output selezionato. Questa opzione

rimane deselezionata per l'output dell'immagine parziale sinistra associata.

Impostazione dell'ordito per superfici curve

Un'applicazione speciale è la proiezione di un m.objects mostrato su una superficie piegata. Nel caso di proiezioni panoramiche di grandi dimensioni, ad esempio, può accadere che il materiale dell'immagine sia proiettato su una superficie di proiezione curva verso l'interno.



Multiscreen Setup

Dest.:

local

Output:

Out 02

activate

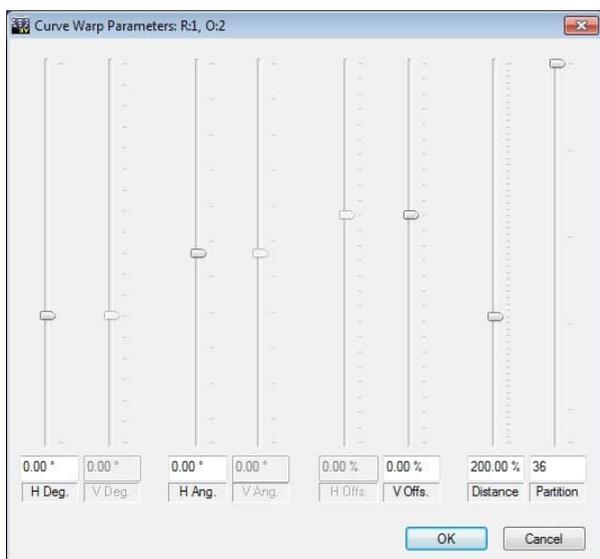
Warp Setup

Qui si utilizza la funzione Di installazione curvatura, disponibile anche nelle opzioni schermo virtuale *nella* scheda Quadro di visualizzazione e Dividi.

Naturalmente, è possibile utilizzare anche diversi proiettori contemporaneamente, le cui proiezioni forniscono un quadro generale ampio utilizzando softedge (vedi sopra). Eseguire quindi la configurazione di curvatura separatamente per ogni proiettore.

L'opzione Imposta curvatura (Warp Setup) è disponibile solo nell'espansione finale degli oggetti m.objects.

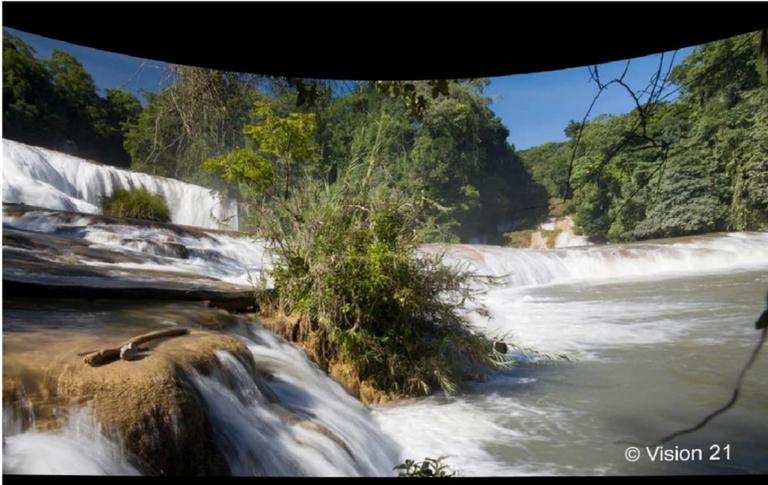
Facendo clic *sul pulsante Imposta curvatura (Warp Setup)* si partecipa alla finestra Parametri curvatura curva (*Curve Warp Parameters*).



Qui potete vedere cinque cursori con cui è possibile modificare i singoli parametri per la proiezione esattamente in modo che una pre-distorsione adatta crei un'immagine non distorta sulla superficie curva. La modifica dei parametri con i cursori viene trasferita alla proiezione in tempo reale, in modo da poter vedere immediatamente l'effetto e correggerlo fino a quando l'immagine non appare correttamente sulla superficie di proiezione.

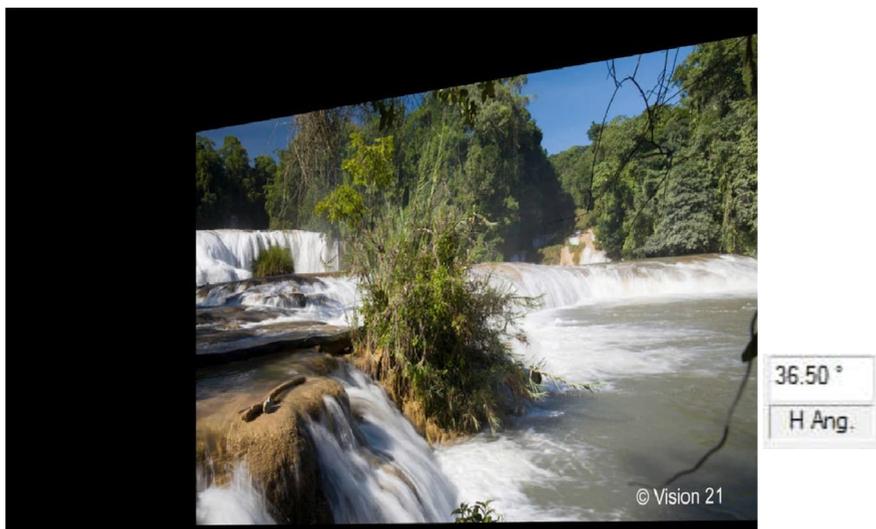
1. *H*Deg.

il rispettivo proiettore in direzione orizzontale in gradi (standard: 0°). Questo parametro descrive il raggio della curvatura dello schermo.



66.89 °
H Deg.

1. *H Parte*: Numero di colonne in cui l'immagine è suddivisa per la correzione prospettica (standard: 32). Maggiore è il numero, più accurata è la correzione, ma maggiore è la potenza di calcolo richiesta.
2. *H Ang.*: Deviazione dell'asse ottico del proiettore dall'angolo retto allo schermo in direzione orizzontale in gradi (standard: 0°). La "prospettiva" del proiettore, cioè il suo orientamento verso la superficie di proiezione.



1. *V Offs.* : Offset verticale dell'immagine di proiezione in relazione all'asse di proiezione, corrisponde allo spostamento verticale dell'obiettivo del proiettore.
2. *Distanza*: Rapporto di lancio del proiettore, 100% corrisponde al rapporto di lancio 1 (impostazione predefinita: 100%). Questo valore descrive la distanza tra il proiettore e la superficie di proiezione a seconda della sua lunghezza focale.

Supporto altoparlanti

Il supporto per altoparlanti è disponibile in tutte le licenze da m.objects in tempo in su. Contiene una serie di funzioni che rendono la presentazione dal vivo di uno spettacolo molto più conveniente e che vengono utilizzate intensamente dai docenti che presentano regolarmente i loro spettacoli di fronte a un pubblico.

Controllo con indicatori di attesa

Quando si presenta uno spettacolo AV, i passaggi commentati e non commentati di solito si alternano. Soprattutto quando si tratta di entrare più nel dettaglio di una determinata immagine o reazioni da parte del pubblico, è difficile stimare il tempo

necessario per questo in anticipo. In tali punti di una dimostrazione, ha senso fermare il localizzatore e ricominciarlo solo alla fine dell'interruzione.



funziona in tutti i livelli di espansione del software incluso il freeware.

Questo può essere fatto molto facilmente usando la tastiera: se si preme la barra spaziatrice mentre è in esecuzione una presentazione di m.objects, il localizzatore viene messo in modalità di pausa, quindi lo spettacolo si interrompe. Il localizzatore continua a funzionare dopo aver premuto di nuovo la barra spaziatrice. In questo modo hai un semplice controllo sulla tua presentazione, che

funziona in tutti i livelli di espansione del software incluso il freeware. Questo controllo presenta alcuni svantaggi ed è anche non molto flessibile. Richiede di agire sempre vicino al computer durante la presentazione. Non si tratta certo di un problema in un gruppo più piccolo, ma al più tardi quando il docente è sul palco, questa soluzione è difficilmente praticabile. Inoltre, quando si utilizza la tastiera, è sempre necessario assicurarsi di non perdere il momento giusto per fermare il localizzatore. Se si preme la barra spaziatrice troppo tardi, è possibile che il localizzatore si trova già nella barra incrociata successiva e che l'immagine seguente sia parzialmente visibile.

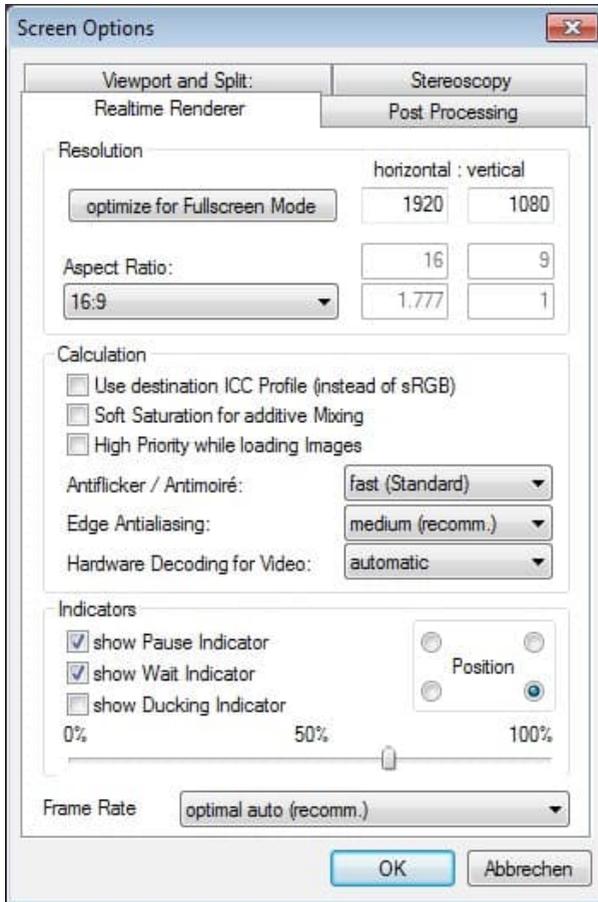
Al fine di evitare in sicurezza tali effetti indesiderati, c'è uno strumento estremamente pratico negli oggetti m.con i marcatori di attesa. È possibile trovare i *marcatori di attesa* facendo clic sulla timeline con il mouse. Gli strumenti associati vengono ora visualizzati nella *finestra* Strumenti, inclusa un'icona rosa con una croce bianca.

 Per posizionare un indicatore di attesa in un punto specifico, è sufficiente fare clic su questo simbolo con il pulsante sinistro del mouse, tenere premuto il pulsante del mouse e trascinarlo nel punto desiderato sulla timeline. Lascia andare l'icona lì. Una croce rosa apparirà quindi sulla timeline. Se si desidera modificare i marcatori di attesa in un secondo momento, è possibile spostarli sulla sequenza temporale come si desidera.

Posizionare un po' il localizzatore davanti al marcatore di attesa, quindi avviare la riproduzione. Come previsto, il localizzatore si ferma al marcatore di attesa.

Nota: i marcatori di attesa vengono visualizzati nella licenza di base, ma poiché non è disponibile alcun supporto per altoparlanti, non hanno alcun effetto.

Per continuare la presentazione, è possibile premere la barra spaziatrice o utilizzare un telecomando. In questo modo puoi beneficiare dei marcatori di attesa in tutta la misura. Ciò significa che un altoparlante può agire liberamente sul palco e non deve essere vicino al computer per controllare il suo spettacolo AV. Lui simply presses the corresponding button on the remote control and the playback goes on. This ensures that you can concentrate fully on your presentation.



In questo contesto, m.objects offre anche indicazioni aggiuntive: se si preme accidentalmente un pulsante sul telecomando durante la lezione o se non si è sicuri che la presentazione sia già in modalità Play dopo un indicatore di attesa, un indicatore attivabile facoltativamente segnala la modalità pausa o un indicatore di attesa in modo discreto e appena percettibile allo spettatore. Per attivare, aprire Opzioni schermo virtuale (fare clic con il pulsante destro del mouse nell'opzione schermo aperto / *schermo virtuale*).

Qui è possibile scegliere se visualizzare gli *indicatori* per la *modalità* Pausa e/o per i marcatori di attesa. Se si rimuovono i segni di spunta, il rispettivo

indicatore viene nuovamente disattivato. È inoltre possibile scegliere la posizione

dell'indicatore in uno degli angoli dello schermo e regolare l'opacità con il dispositivo di scorrimento.

Durante la presentazione, l'indicatore viene lentamente sbiadito non appena il pulsante di pausa

viene premuto o il localizzatore si ferma a un indicatore di attesa. Non appena si continua la riproduzione, l'indicatore svanisce lentamente di nuovo. A causa delle sue dimensioni sottili e dell'opacità regolabile, è difficilmente percepibile per il pubblico.

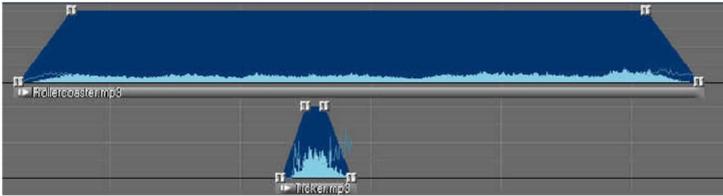
Suggerimento: quando si utilizza un indicatore di attesa, il tempo di proiezione dell'immagine dovrebbe essere il più breve possibile. Non appena si avvia nuovamente il localizzatore dopo aver terminato il commento, la transizione successiva è immediatamente visibile e la presentazione può continuare senza interruzioni. Altrimenti potrebbe essere necessario attendere che l'immagine successiva venga visualizzata sullo schermo, il che porta a pause non necessarie in cui non accade nulla sullo schermo.

Audio asincrono

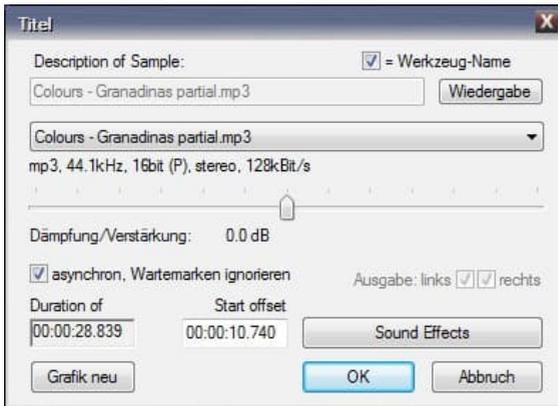
Se il localizzatore si ferma a un indicatore di attesa, questo influisce anche sull'audio, ovviamente, perché viene riprodotto solo finché il localizzatore esegue l'esempio audio. Quindi, per non interrompere bruscamente l'audio, dovrebbe essere sbiadito davanti al Marcatore di attesa. D'altra parte, un commento accompagnato dalla musica può contribuire a una migliore atmosfera della lezione, mentre mettere in pausa l'audio può anche essere percepito come inquietante.

A questo scopo c'è la possibilità nel supporto altoparlante m.objects di utilizzare l'audio in modo asincrono: normalmente un brano musicale in una traccia audio viene sempre eseguito in modo sincrono con la timeline. In questo modo è possibile impostare dissolvenze in entrata e in uscita in base alla musica. L'audio asincrono, d'altra parte, viene eseguito indipendentemente dalla sequenza temporale, il che a sua volta significa che ignora i marcatori di attesa.

Nell'immagine seguente è possibile visualizzare due tracce audio, in cui sono archiviati i file mp3. Il breve tempo di proiezione del campione nella traccia inferiore è evidente. Questo esempio audio deve ora essere impostato come audio in background asincrono per il commento. C'è già un indicatore di attesa.



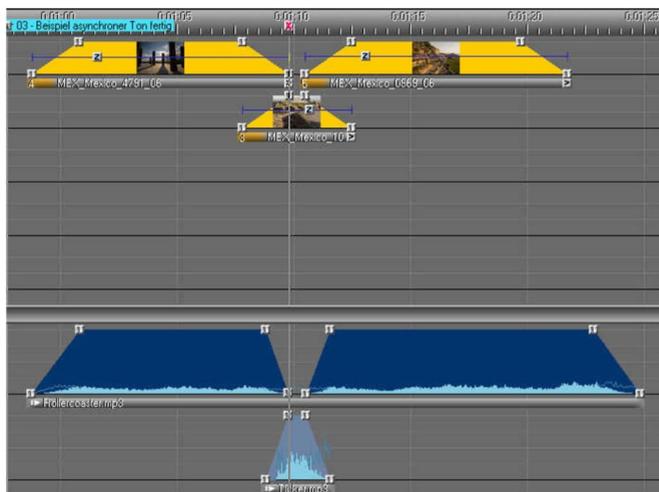
Fare doppio clic sulla barra sotto l'involucro di volume dell'esempio audio inferiore per aprire la finestra delle proprietà.



Nella metà inferiore verrà visualizzato un riquadro di controllo con l'etichetta *asynchron, Wartemarken ignorieren*. Inserire qui un segno di spunta e confermare con *OK*. La modifica è immediatamente visibile perché la curva dinamica si trova ora di fronte a uno sfondo azzurro. In questo modo è possibile determinare immediatamente quale

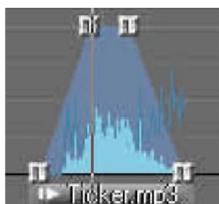
esempio audio è impostato su asincrono.

Le transizioni vengono ora create tra i due audio campioni, cioè il campione superiore - corrispondente alla dissolvenza in entrata di quello inferiore - viene sbiadito e sbiadito di nuovo dietro il marcatore di attesa. L'immagine seguente mostra l'aspetto della disposizione sulle tracce audio in seguito.



La musica di sottofondo reale è nascosta poco prima del Wait Marker e la musica per il commento è iniziando a giocare allo stesso tempo. Il localizzatore si ferma al Marcatore di attesa, l'immagine traccia le tracce, ma l'audio continua a essere riprodotto. Dopo aver riavviato il localizzatore,

l'audio asincrono viene sbiadito e l'audio in background effettivo viene riprodotto di nuovo. Poiché l'audio asincrono ha continuato a essere riprodotto indipendentemente dal localizzatore durante la pausa, la sua curva dinamica non corrisponde più all'audio riprodotto.



Occorre quindi distinguere tra l'involuppo del volume che circonda l'intera area del campione audio e la curva dinamica interna dell'audio asincrono. Mentre la curva dinamica non coincide più con l'audio riprodotto, l'involuppo del volume, in linea con la posizione del localizzatore, mostra esattamente se e in quale intensità l'audio asincrono viene prodotto dal software.

L'audio asincrono viene eseguito automaticamente nel ciclo. Viene ripetuto tutte le volte che è necessario, in modo che anche le pause più lunghe del campione audio siano continuamente accompagnate da audio.

Commenti

m.objects offre la possibilità di memorizzare i commenti sulla timeline e visualizzarli durante la presentazione. Il punto cruciale qui: i commenti possono essere visti solo sull'interfaccia utente del programma, ma non sullo schermo, quindi rimangono nascosti al pubblico. Se si presenta direttamente dalla sequenza temporale, i

commenti fungono da supporto durante la presentazione, e può anche sostituire il manoscritto. Inoltre, i commenti possono anche essere uno strumento utile quando si programma uno spettacolo AV.



È possibile inserire commenti, come con immagini e audio tramite un componente separato. Aprire innanzitutto tutti gli oggetti m.objects e fare clic sull'icona *Selezione* componenti.



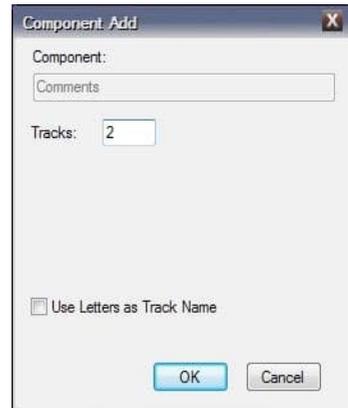
Tenere premuto il pulsante sinistro del mouse e trascinare il simbolo Commenti dalla

finestra Strumenti nell'area grigia e vuota, dove

gli altri componenti attivi sono già elencati.

Nella finestra seguente è possibile immettere il numero desiderato di tracce di commento, proprio come con le tracce di immagini e audio. Puoi scegliere tutte le tracce di commento che desideri, che a loro volta possono essere utilizzate per impostare fino a quattro diverse finestre di commento. Scoprirete di cosa si tratta a breve.

Ora conferma la voce con *OK* e fai clic sull'icona lampeggiante sulla barra degli strumenti. Ora hai la solita interfaccia utente di fronte a te, integrata dalle tracce dei commenti.



Per renderlo più semplice, iniziamo con una traccia di commento, che è perfettamente sufficiente nella maggior parte delle applicazioni. Se si fa clic su questa traccia, il contenuto della finestra Strumenti viene modificato. A questo punto è disponibile un oggetto con etichetta *Strumento di testo 1*.



Per creare un commento, trascinate l'oggetto Strumento testo 1 con il pulsante sinistro del mouse premuto nella posizione desiderata nella traccia dei commenti. Un simbolo corrispondente apparirà lì e *lo strumento testo 1* può essere letto nella *finestra* Commenti

(di solito a destra della finestra Strumenti) dopo aver lasciato andare il pulsante del mouse. Se necessario, la finestra Commenti viene visualizzata automaticamente non appena si posiziona un oggetto di testo nella traccia dei commenti.

To insert the text personale, select the symbol appena created in the traccia of comments con a click of mouse, click the window Commenti and immettere the text. Ora inizia il localizzatore prima del simbolo nella traccia dei commenti. Non appena si sposta su di esso, il testo viene visualizzato e rimarrà fino a quando non viene sostituito da un nuovo testo, creato nello stesso modo descritto sopra trascinando un simbolo *dello strumento di testo 1* nella traccia dei commenti. È inoltre possibile creare un commento vuoto, o meno senza immettere testo, in modo che la finestra Commenti rimanga vuota da quel punto.

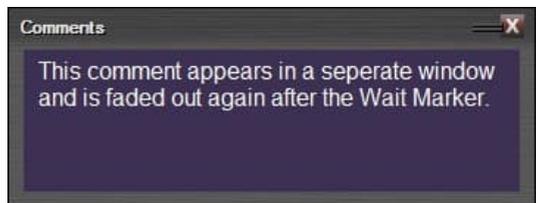
Naturalmente, anche il testo può essere formattato. Selezionare la sezione di testo pertinente trascinando con il pulsante sinistro del mouse premuto e quindi facendo clic con il pulsante destro del mouse sul testo contrassegnato. Nel menu di scelta rapida popup sono disponibili diverse opzioni di formattazione, tra cui Carattere e Colore *sfondo*. Qui è possibile immettere le regolazioni per, ad esempio, il tipo di carattere, le dimensioni, il colore o anche per il colore di sfondo del testo e quindi modificare i commenti singolarmente.

È inoltre possibile predefinire diversi formati di testo che verranno utilizzati in seguito per diversi tipi di commenti. A tale scopo, creare oggetti aggiuntivi oltre a Strumento testo 1 nella finestra Strumenti: se la traccia dei commenti è attivata, fare clic *sull'icona Crea* oggetto (più), immettere un nome *adatto* e confermare con *OK*. Fare doppio clic sul nuovo oggetto per aprire nuovamente la *finestra* Proprietà, selezionare il tipo di *carattere* e immettere

formattazione desiderata. Ogni volta che si utilizza il nuovo oggetto modificato in questo modo sulla traccia dei commenti, il testo apparirà nel formato predefinito.

Anche la finestra dei commenti può essere personalizzata. Per presentazioni in particolare, ha senso rimuovere la finestra dal

suo luogo originale e posizionarla come una finestra separata sopra le tracce dell'immagine. A tale fine, fare clic sulla barra stretta grigio chiaro accanto alla finestra Commenti e trascinarla un po' verso il basso con il pulsante sinistro del mouse premuto. Se si lascia andare ora, la finestra viene rilasciata dalla barra e può essere ingrandita come desiderato tirando sui lati. Con la dimensione del carattere appropriata, i commenti sono ora facili da leggere da lontano dallo

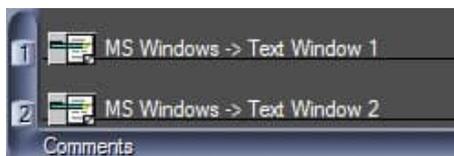


schermo, ad esempio se non ci si trova proprio accanto al monitor durante la presentazione.

Se si stanno lavorando con diverse tracce di commenti, è possibile gestire fino a quattro finestre commenti. Ciò consente di visualizzare più finestre contemporaneamente, il che può essere particolarmente utile per presentazioni di grandi dimensioni o argomenti complessi. In questo modo, ad esempio, i commenti possono essere differenziati tematicamente. È possibile modificare ciascuna di queste finestre singolarmente, come descritto in precedenza. Se si assegna la stessa finestra a più tracce di commento, il testo corrente (in relazione alla posizione del localizzatore) viene visualizzato lì.



È possibile visualizzare l'assegnazione delle finestre Commenti alle tracce facendo clic sulla chiave inglese sulla barra degli strumenti.



desiderata.

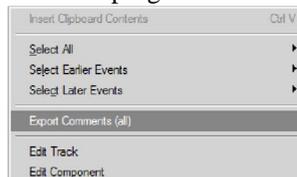
Se si desidera modificare un'assegnazione qui, è sufficiente spostare il rispettivo oggetto di testo in un'altra traccia di commento, a cui è assegnata la finestra Commenti

Un altro suggerimento per l'utilizzo delle finestre commenti scollegate: se si posizionano commenti vuoti sulla traccia dei commenti assegnata, la finestra scomparirà dallo schermo non appena tale commento vuoto viene raggiunto e viene visualizzato di nuovo solo con il successivo commento non vuoto.

Esportare commenti come file di testo

m.objects ti offre la possibilità di salvare i commenti dal tuo spettacolo - tutti o una selezione di essi - come file di testo. Questo può essere utile, ad esempio, per creare uno script dai commenti e stamparlo o elaborarli in un altro programma.

È possibile trovare la funzione per questo nel menu di scelta rapida del componente Commenti. Se si desidera esportare tutti i commenti, fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area vuota di una traccia dei commenti e selezionare *l'opzione Esporta commenti (tutti)*.



Per esportare solo alcuni commenti, selezionarli e fare clic con il pulsante destro del mouse su uno dei commenti selezionati. Selezionare ora l'opzione *Esporta commenti (selezione)*.

Nella finestra seguente assegnare un nome al file di testo. M.objects salva il file nella directory del progetto dello show per impostazione predefinita. In alternativa, puoi ovviamente scegliere un'altra directory qui. I commenti vengono quindi salvati come *file .txt* file.

Oltre ai commenti effettivi, il file stesso contiene anche il momento esatto del rispettivo commento sulla sequenza temporale.

Edit Object	Enter
Delete selected Object(s)	Del
<hr/>	
Cut Selection	Ctrl X
Copy Selection	Ctrl C
Insert Clipboard Contents	Ctrl V
Create Makro	
<hr/>	
Wizards	▶
<hr/>	
Fix Event(s)	
Unfix Events	
<hr/>	
Create Event Groups	
Split Event Groups	
<hr/>	
Export Comments (Selection)	

Telecomando

Oltre a controllare una presentazione utilizzando un mouse o una tastiera, m.objects offre anche l'opzione molto più conveniente di utilizzare i telecomandi. Ciò è particolarmente utile per le lezioni frontali, perché con un telecomando è possibile muoversi liberamente nella stanza o sul palco ed eseguire le azioni desiderate semplicemente premendo un pulsante. In combinazione con le funzioni di supporto altoparlante sopra descritte, l'uso di un telecomando è il mezzo di scelta.

Il dispositivo mostrato offre un'autonomia di circa 20 metri. Windows rileva automaticamente il dispositivo non appena il ricevitore USB in dotazione è collegato, non è necessaria un'installazione separata del driver. Dopo aver collegato il ricevitore, potrebbe essere necessario riavviare m.objects o il file di presentazione, poiché la presenza del telecomando viene richiesta solo all'avvio. Il telecomando può essere utilizzato per il rendering in tempo reale sia da m.objects che da file EXE.

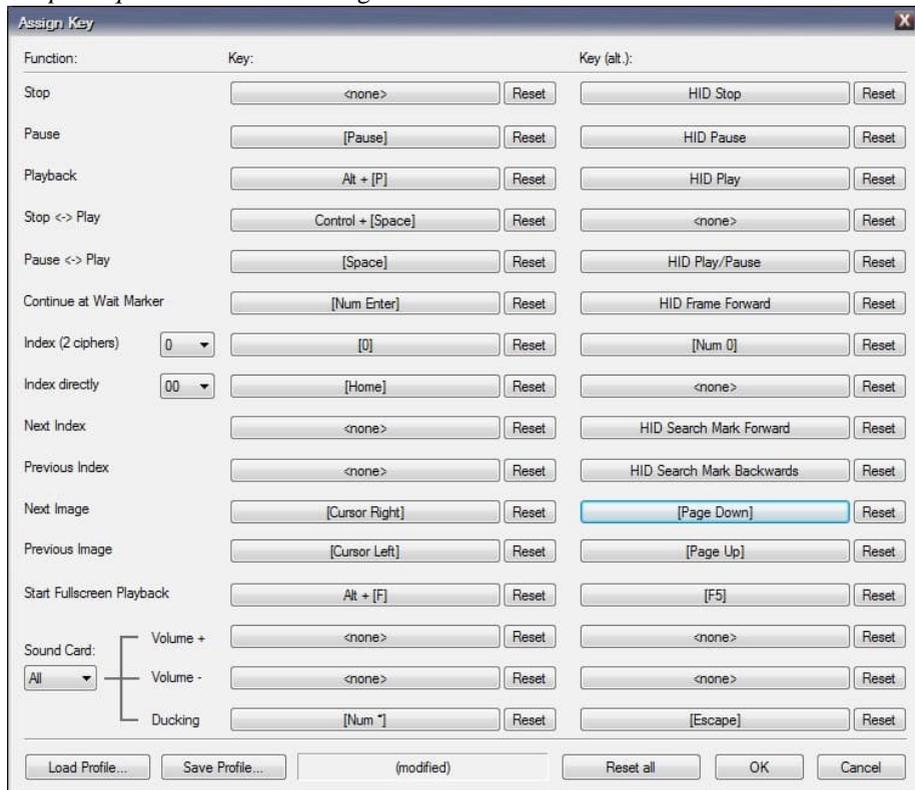
È possibile utilizzare quasi tutti i telecomandi che possono essere collegati al computer. Soprattutto, hai la possibilità di assegnare liberamente le funzioni m.objects ai pulsanti sul tuo telecomando.



In questo modo è possibile impostare la propria unità di controllo m.objects. Questo vale anche per la tastiera.

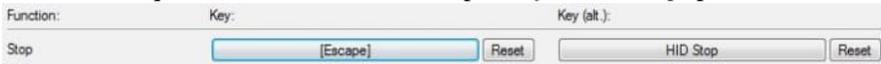
Aprire la voce di menu *Opzioni / Tastiera / Telecomando*.

Si aprirà quindi la finestra *Assegna chiave*.



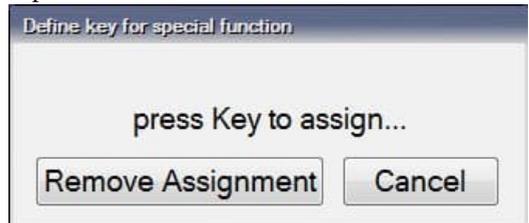
La finestra mostra una panoramica completa dell'assegnazione delle funzioni di presentazione alla tastiera o al telecomando: nella colonna sinistra troverete le singole funzioni, nelle due colonne successive i tasti assegnati. Nelle impostazioni predefinite, i pulsanti sul telecomando si trovano nella colonna destra, quelli per la tastiera nella colonna centrale. È possibile modificare questa allocazione come si desidera.

Ogni assegnazione che vedi qui è disposta come un pulsante, quindi puoi cambiarla direttamente in questa finestra. Ecco un esempio: la *funzione Stop* per arrestare



la presentazione può essere richiamata per impostazione predefinita utilizzando il *tasto ESC*. In un telecomando si trova spesso un pulsante standard per questa funzione, qui indicato come *HID Stop*. HID sta per Human Interface Device, che è fondamentalmente un termine tecnico per il telecomando.

Se ora si desidera assegnare un tasto diverso alla funzione Interrompi sulla tastiera, fare clic sul *pulsante Esci*. Viene visualizzata la seguente finestra, che chiede di immettere la chiave 'new'.



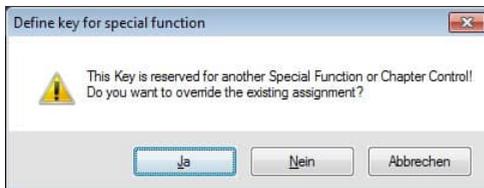
Se si preme il *tasto S* (ad esempio), la finestra appena aperta scomparirà e la panoramica mostrerà la nuova assegnazione.



È ora possibile interrompere una presentazione in corso con la chiave S, ovviamente dopo aver confermato la finestra Assegna chiave con *OK*. Per modificare l'assegnazione dei tasti sul telecomando, fare lo stesso, o cioè fare clic su *HID Stop* e premere il tasto desiderato. La nuova assegnazione apparirà immediatamente nella panoramica.



L'immagine mostra una possibile variazione, ma potrebbe avere un aspetto diverso a seconda del pulsante premuto. Se si seleziona una chiave già assegnata a qualcos'altro, verrà visualizzato un messaggio corrispondente.



Se si conferma questo messaggio con *Yes*, la funzione assegnata in precedenza a tale chiave verrà sostituita dalla nuova funzione. Se necessario, è necessario assegnare una nuova chiave alla funzione

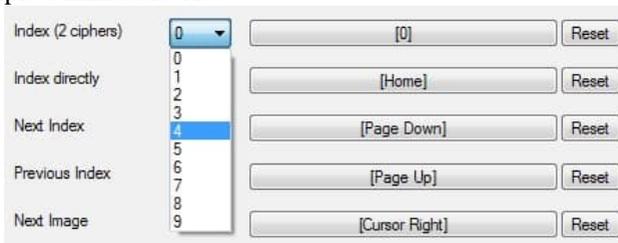
precedente.

Se si desidera reimpostare una singola assegnazione di chiave sull'impostazione predefinita, è sufficiente fare clic *sul* pulsante Reimposta accanto ad essa. Per reimpostare tutti i valori, usare il *pulsante Reimposta* tutto nella linea di fondo.



Hai anche la possibilità di salvare una o più assegnazioni di chiave come profili. Ciò consente di salvare in modo permanente l'assegnazione della chiave individuale o anche di creare profili per diversi utenti di un PC di presentazione. Ognuno di questi utenti può accedere alle proprie assegnazioni di chiave tramite *il profilo di carico...*

Per il controllo delle chiavi degli indicatori di indice troverete le voci *Indice (2 cifrari)* e *Indice direttamente* nella panoramica. Con *Indice a cifre singole* è possibile assegnare qualsiasi chiave con i valori numerici da 0 a 9, in modo da poter selezionare gli indici a due cifre da 00 a 99. Supponiamo che tu voglia assegnare il numero 4 alla chiave A. Selezionare *4* nel menu a discesa, quindi fare clic sul pulsante ampio e immettere *A*.

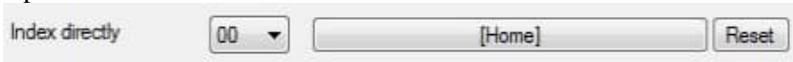


Alla *chiave A* viene assegnato il valore 4.



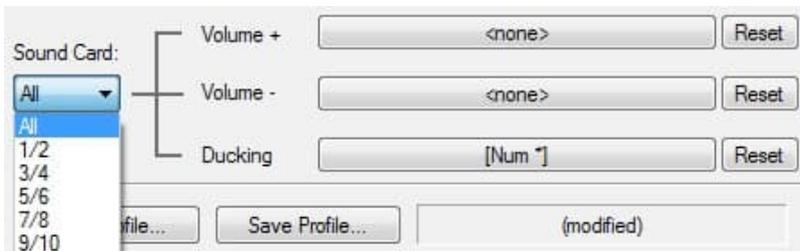
Allo stesso modo, è possibile assegnare un valore pari a 2 alla *chiave B*, ad esempio. Per spostare il localizzatore sul segno di indice 42, premere *i tasti A e B* in rapida successione, che m.objects ora interpreta come 42.

Con la funzione *Indice direttamente*, d'altra parte, è possibile assegnare una chiave ai singoli indicatori di indice da 00 a 99, in modo da poter selezionare l'indice corrispondente con una sola chiave.



Sono inoltre disponibili opzioni di input differenziate per il controllo dei tasti dell'uscita audio. È possibile assegnare qualsiasi chiave alle funzioni più forte e silenziosa, nonché all'anatra (vedere il seguente capitolo Paperino manuale per *la moderazione spontanea* a pagina 237).

Cosa c'è di speciale in questo: il controllo può avvenire per l'intera uscita audio o per le singole schede audio. Se si lavora con un PC con più schede audio, è possibile assegnare schede audio diverse alle singole tracce audio della presentazione e controllarne il volume separatamente premendo i tasti assegnati. Ad esempio, mentre il volume di una o più tracce audio è rifiutato, le altre tracce audio rimangono ugualmente rumorose.

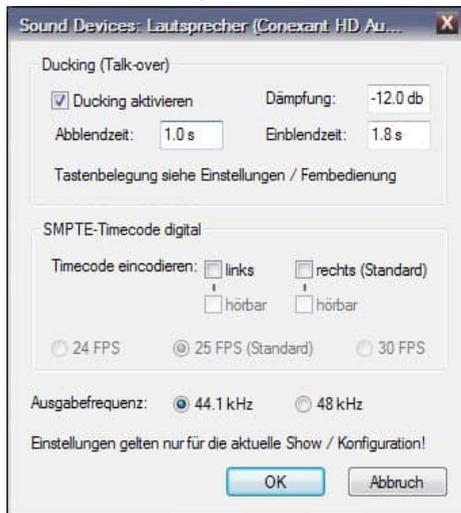


Ducking manuale per la moderazione spontanea

Non è sempre possibile predefinire le parti moderate di una presentazione fin dall'inizio e impostare i corrispondenti marcatori di attesa. Pertanto, c'è la possibilità di ducking manuale per la moderazione spontanea negli oggetti m.come parte del

Appoggiare. È possibile utilizzare un tasto liberamente assegnabile sulla tastiera o sul telecomando per ridurre il volume del m.objects Show di un valore regolabile durante la riproduzione, garantendo così che il commento dal vivo sia comprensibile.

Come descritto nel capitolo precedente *Controllo remoto*, utilizzare la finestra di selezione *Assegna* tasto, a cui è possibile accedere tramite le voci di menu *Opzioni/ Tastiera / Telecomando*. Troverete la voce *Ducking* in fondo. Dopo aver assegnato un tasto, è necessario premerlo solo una volta durante la presentazione e l'audio viene disattivato. Premendo di nuovo il pulsante l'audio torna al volume originale.



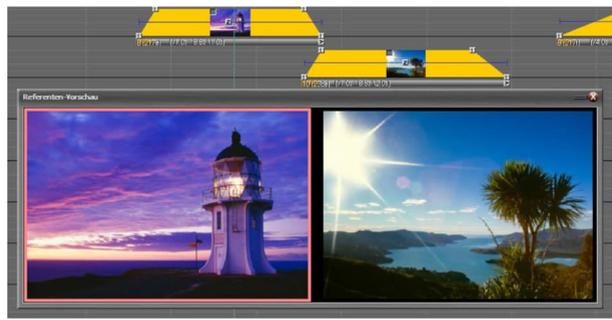
Nella maggior parte dei casi, è possibile utilizzare i valori predefiniti senza ulteriori regolazioni. Ma hai anche la possibilità di personalizzare l'attenuazione dell'audio e i tempi per sbiadire e sbiadire il volume. A tale fine, selezionare la voce di menu *Visualizza/Assegnazione driver* nel menu del programma, attivare le tracce audio con un clic del mouse e fare doppio clic sulla scheda audio utilizzata per l'output audio nella *finestra* Strumenti.

Qui si seleziona la casella di controllo *Ducking aktivieren*, si immettono i valori desiderati per *Dämpfung* (silenzamento), *Abblendzeit* (tempo di dissolvenza in uscita) e *Aufblendzeit* (tempo di dissolvenza in entrata) e si conferma con *OK*.

Anteprima del relatore per le lezioni dal vivo

Oltre ai commenti con informazioni importanti per la presentazione, è possibile visualizzare *l'anteprima del relatore* come supporto aggiuntivo

per la presentazione dal vivo. È possibile trovarlo nel menu del programma in *Visualizza*.



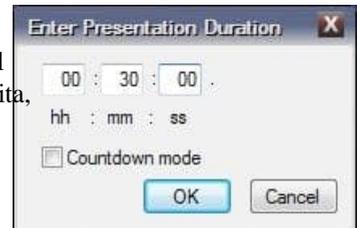
Questo aprirà una nuova finestra di anteprima, che mostra l'immagine corrente dello spettacolo, cioè l'immagine che il tuo pubblico sta attualmente vedendo e l'immagine successiva. L'immagine corrente viene visualizzata - a seconda dell'orientamento dell'anteprima del relatore - a sinistra o sopra l'immagine successiva ed è dotata di un'ampia cornice rosso chiaro per una migliore distinzione.

Come le *finestre Commenti*, l'anteprima del relatore può essere integrata nell'interfaccia utente di m.objects in modalità ancorata, nonché posizionata e ridimensionata in qualsiasi punto dello schermo in modalità finestra. In questo modo puoi facilmente percepire l'anteprima anche da lontano dallo schermo.

Visualizzazione dell'ora e dell'ora del giorno della presentazione

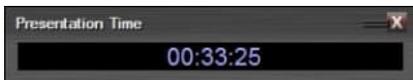
Il fattore tempo a volte gioca un ruolo importante in una lezione dal vivo. Pertanto, m.objects offre due pratici ausili con i display dell'ora di presentazione e dell'ora del giorno, con i quali è possibile tenere d'occhio i tempi. È possibile trovare entrambi nel menu *Visualizza*. Questi display possono anche essere ancorati all'interfaccia utente, nonché visualizzati come finestre mobili e ridimensionati a piacere.

L'ora di presentazione mostra la durata progressiva della lezione. Non appena si avvia il localizzatore, il timer inizierà a contare. Per l'impostazione predefinita, l'ora viene conteggiata fino alla seconda, a partire dalle 00:00:00.

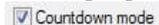


Facendo doppio clic nella casella è possibile immettere la *durata* della presentazione *desiderata*, ad esempio 30 minuti.

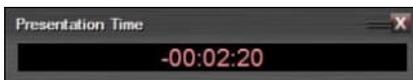
Durante la lezione, la finestra ti mostrerà il tempo trascorso. Non appena viene raggiunta la durata specificata, il colore del carattere cambierà da verde chiaro a rosso.



Se si seleziona l'opzione *modalità Conto alla rovescia* nella finestra di input per



durata presentazione, viene conteggiato il tempo specificato.



A differenza della modalità predefinita, l'ora viene visualizzata in blu. Anche qui, il colore cambierà in rosso non appena

vengono raggiunte le 00:00:00 e da quel momento in poi il tempo superato viene visualizzato.

Naturalmente, il display per il tempo di presentazione continua anche se si imposta il localizzatore sulla modalità Pausa o se si arresta in un indicatore di attesa. Solo quando si ferma la lezione, o cioè premendo ESC o facendo clic su *Interrompi*, l'ora di presentazione verrà reimpostata alle 00:00:00 o, per la modalità Conto alla rovescia, alla durata specificata.

La finestra Ora del giorno mostra inizialmente l'ora corrente del giorno.



Anche qui, facendo doppio clic nella finestra viene visualizzata la finestra in cui è possibile immettere l'ora di *fine pianificata* per la lezione. Se la lezione dovesse terminare alle 12:30, inserisci questa volta di conseguenza.



Alle 12:30, il colore del carattere nella finestra Ora del Giorno cambierà dal grigio al rosso, segnalando che la fine prevista della lezione è stata raggiunta.

Se è stata selezionata la *modalità Conto alla rovescia*, il tempo rimanente viene conteggiato fino all'ora di fine specificata. Il colore

cambierà in rosso non appena questo tempo viene raggiunto. Quindi anche qui viene visualizzato il tempo superato.

Interattività con m.objects

Le funzioni di interattività sono disponibili in tutte le licenze da m.objects in tempo reale verso l'alto.

Per riprodurre una presentazione di m.objects, sono disponibili le funzioni standard *Playback*, *Pause* and *Stop*, utilizzando la tastiera, il mouse o un telecomando. Devi anche conoscere l'uso dei marcatori di attesa come mezzo per controllare la sequenza temporale degli oggetti m.nel capitolo sul supporto per gli altoparlanti. Questo capitolo tratta di due

strumenti m.objects con cui è possibile influenzare il corso di una presentazione e creare applicazioni interattive:

Indici/marcatori di salto e *marcatori intervallo* ti offrono la possibilità di azionare direttamente posizioni liberamente definibili in una presentazione di m.objects e di riprodurre parti liberamente definibili tutte le volte che vuoi. In combinazione con le aree immagine interattive, è anche possibile richiamare singole presentazioni da un menu con un clic del mouse. Queste funzioni sono spiegate in dettaglio successivamente utilizzando un esempio.

Controllo con indicatori di indice/salto

Quando si fa clic sulla sequenza temporale nell'interfaccia utente del programma, gli oggetti associati vengono visualizzati nella *finestra Strumenti*. A tal fine è necessario aprire una presentazione.

Qui puoi vedere - accanto ad altri strumenti - il *Marcatore intervallo* con un quadrato blu e una freccia nera di fronte ad esso, così come l'*Indice / Marcatore salto*, simboleggiato da un quadrato grigio con la lettera *i*.

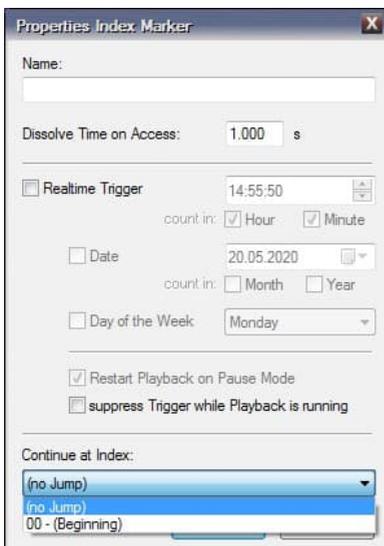


Con il pulsante sinistro del mouse premuto, trascinare il simbolo dell'indicatore indice/salto in qualsiasi posizione della sequenza temporale e rilasciare il pulsante del mouse.



Un indicatore indice/salto con il *numero 01* ora appare sulla linea temporale. Se ci sono già altri marcatori indice / salto sulla timeline, il numero potrebbe essere di conseguenza più alto. La finestra delle proprietà si apre automaticamente o viene aperta facendo doppio clic sul simbolo.

Qui è possibile assegnare un *nome*. Anche se questo non è obbligatorio, può essere molto utile se stai lavorando con un numero maggiore di marcatori indice / salto in seguito. Il campo di *selezione Continua all'indice* offre ora almeno le due opzioni (*no Jump*) e *00 - (Beginning)*. Il *marcatore 00* viene posizionato automaticamente all'inizio della sequenza temporale non appena si utilizzano marcatori indice/salto. A differenza di tutti gli altri Marcatori, ha una posizione fissa e quindi non può essere ulteriormente modificato.

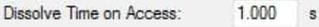


Immettere ora la selezione *00 - (Inizio)*, confermare con *OK* e quindi avviare il localizzatore prima del nuovo indicatore indice/salto. Non appena il localizzatore lo raggiunge, tornerà all'inizio della presentazione. Se si posiziona il marcatore alla fine successiva all'ultima immagine o all'ultimo esempio audio, la presentazione verrà eseguita in un ciclo. Inizierà quindi sempre dall'inizio fino a quando non si ferma il localizzatore.

Il tempo di transizione quando si passa a un

Anche l'indice/marcatore di salto può essere modificato. Nelle proprietà *Indicatore indice* è disponibile l'opzione *Dissolverà ora in Access*.

Immettere qui il valore desiderato. Questo determina quanto dura la transizione quando il localizzatore passa al marcatore selezionato. Il valore predefinito è 1 secondo.

È possibile creare facilmente marcatori indice/salto aggiuntivi trascinando il simbolo dalla *finestra Strumentinella*  posizione desiderata sulla timeline, come descritto in precedenza. Questi marcatori sono quindi

disponibili anche nel menu a discesa *Continua* all'indice nella finestra delle proprietà. Se sono stati assegnati nomi, questi vengono visualizzati anche qui, in modo che la selezione sia più semplice, altrimenti viene visualizzato solo il numero di indice.

È inoltre possibile selezionare ogni indicatore di indice / salto direttamente durante la presentazione e fare in modo che il localizzatore salti lì inserendo il numero corrispondente sulla tastiera, ad esempio 02, 06, 12 ecc. Innanzitutto, assicurati che il tastierino numerico sia attivato sulla tastiera. In caso di pertanto, *premere BLOC NUM*.

Soprattutto con presentazioni estese, è possibile fornire struttura e panoramica con indici / marcatori di salto. Tutti gli indicatori di indice/salto vengono visualizzati nell'elenco indici, aperto tramite *Visualizza/Elenco indici*.

Qui troverai il rispettivo *tempo dell'evento*, *la descrizione* (il nome assegnato all'indice/marcatore di salto) e la durata dei singoli capitoli, o cioè l'intervallo di tempo tra i singoli marcatori indice/salto. Se è stato definito un indicatore di indice/salto per *Continua all'indice*, verrà visualizzato anche qui.

In alternativa all'immissione del numero di indice tramite la tastiera, è possibile passare qui all'indice corrispondente nella sequenza temporale facendo clic nell'elenco indice. In questo modo si mantiene una panoramica anche con grandi produzioni e si possono raggiungere determinate aree dello spettacolo in modo rapido e specifico.



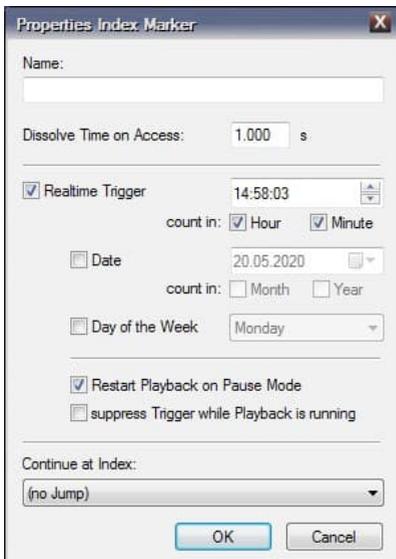
Event Time:	Description:
00:00:00.000	00 - (Beginning)
00:00:07.992	01 - Peru
00:03:20.448	02 - Argentinien
00:06:06.692	03 - Brasilien - Acre
00:07:30.980	04 - Brasilien - Amazonas
00:10:28.296	05 - Brasilien - Mato Grosso

Indici/marcatori salto con trigger in tempo reale

Questa funzione è disponibile nelle licenze m.objects ultimate o m.objects con *il modulo Remote-In*.

Per i marcatori indice/salto è possibile utilizzarlo per impostare una specifica in tempo reale (ora del giorno e/o giorno della settimana o della data) per l'esecuzione. Se questo limite di tempo viene raggiunto in modalità Pausa o Riproduzione, il localizzatore passa automaticamente al marcatore indice/salto corrispondente. Ciò significa che è possibile impostare un'esecuzione una sola volta in un determinato momento e trigger ricorrenti (ogni minuto, orario, giornaliero, settimanale, mensile o ogni anno), ad esempio per un'installazione in cui una determinata parte di una presentazione dovrebbe iniziare ogni giorno a un orario fisso.

Per utilizzare questa funzione, selezionare l'opzione *Trigger* in tempo reale nella finestra delle proprietà dell'indice/marcatore di salto pertinente. Se necessario, attivare l'opzione *Riavvia riproduzione in modalità pausa* se la presentazione deve attendere l'esecuzione in modalità pausa.



Immettere innanzitutto l'ora desiderata nella finestra delle proprietà. Se non vengono selezionate altre opzioni, il momento dell'esecuzione è il valore dei secondi. Se, ad esempio, viene specificata la voce 10:20:00, il segno di indice viene eseguito ogni minuto intero (quando viene raggiunto il valore per i secondi 00).

Se ora si selezionano le caselle *Per Minuto o Ora accanto a Conta in*, si specifica l'esecuzione di conseguenza. Si svolgerà quindi ogni 60 minuti (sempre 20 minuti dopo un'ora intera) o una volta al giorno alle 10:20.

Con le ulteriori opzioni, è ora possibile determinare se l'esecuzione deve avvenire una sola volta in una *data specifica*, una volta

all'anno, una volta al mese o in un giorno specifico della *settimana*.

Controllo con marcatori intervallo

Come suggerisce il nome, gli indicatori di intervallo consentono di controllare una determinata area all'interno della presentazione degli oggetti m.. A differenza dei marcatori indice/salto, si imposta sempre un punto iniziale e un punto finale qui.



A tale scopo, trascinate un marcatore intervallo sulla timeline (con la timeline attivata) tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse e rilasciate il pulsante del mouse nel punto desiderato. Un simbolo marcatore intervallo è ora visibile sulla linea temporale e da lì si estende una linea blu verso destra.

Ora posiziona un marcatore di un po' a destra della linea ora collega i marcatori intervallo.



secondo intervallo primo. La due

L'intervallo contrassegnato linea può ora



dalla essere

ripetuto un numero qualsiasi di volte. A differenza dei marcatori indice / salto, hai la possibilità di specificare un certo numero di ripetizioni qui. A tale fine, fare doppio clic su uno degli indicatori di intervallo, che apre la *finestra Proprietà area*. Non importa su quale dei marcatori intervallo fai doppio clic, perché i valori che inserisci qui vengono trasferiti automaticamente all'altro marcatore.

Controllare innanzitutto l'opzione *Ripeti area* e confermare con *OK*. La linea blu tra i marcatori intervallo diventerà quindi verde. Se ora si avvia il localizzatore, viene eseguito in un ciclo permanente tra i due marcatori fino a quando non lo si ferma. Fare doppio clic su un marcatore intervallo e selezionare la casella anche per *Cicli totali*. Inoltre, immettere qualsiasi valore numerico e confermare di nuovo con *OK*.

Il numero selezionato viene ora visualizzato accanto al primo marcatore intervallo e il localizzatore ripete l'area il numero corrispondente di volte.

Analogamente ai marcatori indice/salto, potete anche modificare *il tempo di dissolvenza* nelle proprietà dell'area, o cioè la durata della transizione dal secondo al primo marcatore intervallo.

Naturalmente è possibile creare diverse aree di questo tipo sulla timeline. Tuttavia, questi non devono sovrapporsi, ma devono essere uno dietro l'altro. Per applicazioni più



complesse, combinate i marcatori intervallo con indici/marcatori salto come descritto nella sezione seguente.

Indici/marcatori di salto, indicatori di intervallo e aree immagine interattive

Diventa davvero emozionante quando combini indicatori indice / salto e marcatori di intervallo tra loro, li integri con aree immagine interattive e li sopporti con audio asincrono. Sembra più complicato di quanto non sia in realtà e, soprattutto, offre una varietà di opzioni per la creazione di applicazioni interattive.

Un esempio dovrebbe dimostrare come è possibile creare tale applicazione. La schermata seguente mostra una panoramica della disposizione sulla sequenza temporale.

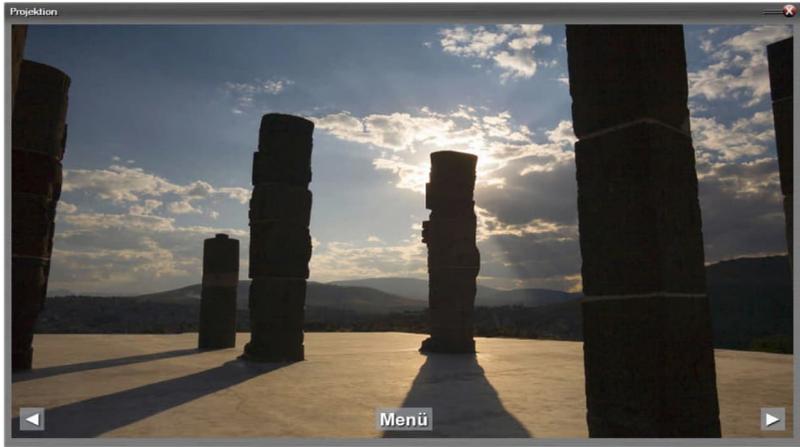


Un titolo viene inizialmente memorizzato in ognuna delle prime tre tracce di immagine. Tutti e tre i titoli insieme rappresentano un menu di selezione che viene ripetuto con l'aiuto di Range Markers fino a quando lo spettatore passa a una delle tre brevi presentazioni su "Mexico", "Hawaii" o "Munich" con un clic del mouse. Le brevi presentazioni seguono successivamente sulla timeline. Il menu di selezione è sottotrasito con immagini della quarta e quinta traccia dell'immagine. L'audio asincrono garantisce che la musica di sottofondo possa essere ascoltata senza interruzioni.



Non appena lo spettatore fa clic su uno dei titoli, simile a un collegamento ipertestuale su un sito Web, il localizzatore salterà all'indice / marcatore di salto associato. Ci sarà una transizione fluida alla breve presentazione riguardante il materiale dell'immagine e l'audio. Al termine della breve presentazione, il localizzatore tornerà al menu di selezione. Se il localizzatore si trova nel mezzo di una delle tre brevi presentazioni, è possibile tornare al menu di selezione tramite un pulsante visualizzato nella parte inferiore del Schermo. Altri due pulsanti consentono di spostarsi in avanti o all'indietro immagine per immagine. Questi pulsanti vengono anche creati come testo nelle prime tre tracce dell'immagine e disposti dietro il menu di selezione.





I testi nel menu di selezione nella parte anteriore sono dotati di Passepartout che assevano colori diversi a seconda dell'immagine di sfondo. Ognuno di essi contiene anche un oggetto Shadow/Shine. Di particolare importanza per comprendere l'applicazione sono i marcatori indice/salto e gli indicatori di intervallo memorizzati nella sequenza temporale.

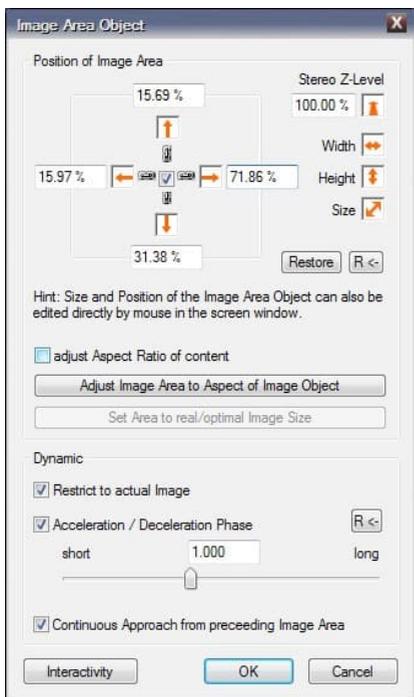


Nell'area del menu di selezione c'è l'Indice/Marcatore salto *01 - Menü* e dietro di esso due Marcatori intervallo, che sono collegati da una linea verde. Dopo l'inizio, il localizzatore correrà fino al secondo marcatore di intervallo e salterà di nuovo al primo marcatore di intervallo da lì. L'opzione Ripeti area (Repeat Area) è impostata nelle proprietà dei due marcatori intervallo.

Analogamente, c'è un indicatore indice / salto all'inizio e alla fine di ciascuna delle tre brevi presentazioni. Il localizzatore salterà al Marcatore all'inizio - ad esempio *02 - Mexiko* - non appena il corrispondente "link" viene cliccato sullo schermo. Quando si raggiunge l'indice/marcatore di salto alla fine di una breve presentazione, il localizzatore tornerà al menu di selezione. Queste funzioni sono impostate nelle proprietà degli indicatori indice/salto.

Il collegamento, cioè la possibilità di selezionare una presentazione con un clic del mouse, si ottiene tramite aree immagine interattive.

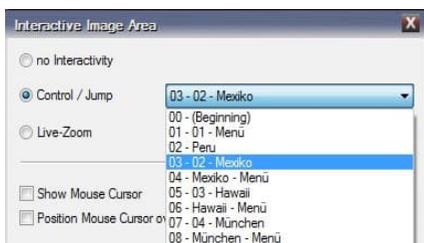




La curva di luce di ogni testo nel menu di selezione contiene un oggetto Area immagine. Il *pulsante Interattività* si trova in basso a sinistra della finestra delle proprietà Area immagine. Facendo clic su di essa si apre la finestra *Area immagine interattiva*, in cui è possibile specificare a quale indice/marcatore di salto deve portare un clic del mouse. Tutti gli indicatori di indice/salto memorizzati nella sequenza temporale possono essere selezionati per *Controllo/Salto*.

È inoltre possibile selezionare le opzioni disponibili per visualizzare il cursore nell'intervallo dell'area interattiva dell'immagine (*Mostra cursore mouse*) e/o per posizionare immediatamente il cursore su questa area immagine quando viene sbiadito (*Position Mouse Cursor overArea*). Anche i pulsanti che possono essere visti durante le brevi presentazioni vengono creati in questo modo. I pulsanti

per saltare un'immagine in avanti o indietro non si riferiscono a un indicatore indice/salto, ma sono quindi assegnati a Immagine in avanti o *indietro Immagine di nuovo* nelle proprietà per Area immagine *interattiva* per controllo / salto.



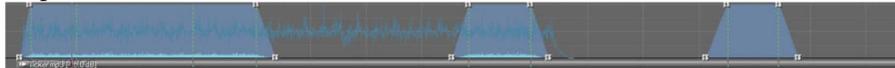
Le aree di immagine interattive sono ovviamente adatte anche per l'uso con touchscreen, dove la presentazione può essere selezionata semplicemente toccando il pulsante desiderato. Ciò rende tali applicazioni particolarmente interessanti per mostre, musei, eventi e

molte altre occasioni a cui il pubblico può partecipare attivamente.

In questo esempio, viene utilizzata una combinazione di audio asincrono e sincrono per ottenere una transizione pulita non solo tra le sequenze di immagini ma anche tra

gli esempi audio. L'esempio audio che può essere ascoltato durante il menu di selezione viene eseguito in modo asincrono, ovviamente, in modo che l'audio continui all'interno dei marcatori intervallo o tra l'indice/marcatore di salto e il marcatore intervallo.

Quando si passa dal menu di selezione alle presentazioni brevi, si verifica una transizione dall'audio asincrono a quello sincrono. Qui viene utilizzato un trucco semplice ma efficace: l'audio asincrono si estende fino alla fine dell'intera timeline.



Nel frattempo, solo il suo involucro di volume viene abbassato e sale di nuovo nei punti corrispondenti. In questo modo l'audio asincrono viene sbiadito quando si passa dal menu di selezione a una breve presentazione, mentre l'audio asincrono non può essere ascoltato nell'area compresa nella sequenza temporale. Ciò crea una transizione pulita senza interruzioni dirompenti. Ulteriori informazioni sull'audio asincrono sono disponibili nel capitolo *Supporto altoparlanti* a pagina 225.

Feedback visivo delle aree immagine interattive

Le aree immagine interattive possono anche fornire un feedback visivo, paragonabile ai collegamenti ipertestuali sui siti Web, quando il cursore è posizionato su di essi, quando vengono cliccati o quando vengono toccati su un pannello touch.

A tal fine, sia
Oggetto dinamico
Shadow/Shine,
Passepartout o Picture-
/VideoProcessing sulla curva di
luce in cui si trova l'area
dell'immagine interattiva.
Impostare quindi l'effetto
desiderato nelle proprietà
dell'oggetto Dynamic.



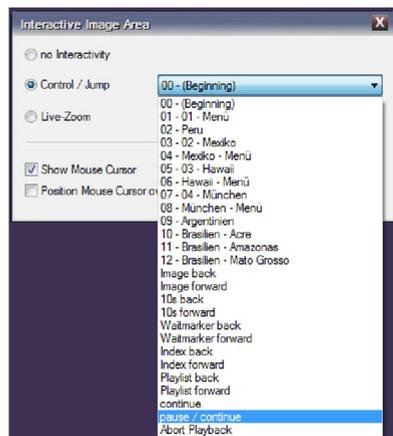
Nell'esempio del capitolo precedente, il feedback visivo dei titoli "Messico", "Hawaii" e "Monaco" nel menu di selezione si ottengono con l'aiuto di oggetti Passepartout e Shadow / Shine sulle curve di luce. Ognuno di questi titoli è dotato di diversi oggetti Passepartout, in modo che le immagini di sfondo mutevoli siano

accompagnato da colori di sfondo mutevoli dei titoli. Ciò garantisce una leggibilità ottimale.

L'opacità è impostata sul 70% nelle proprietà degli oggetti Passepartout. Se il cursore si trova ora sull'intervallo sensibile dell'area immagine (o se viene fatto clic o toccato su un pannello touch), il valore definito per questo oggetto viene amplificato in una certa misura in modo che l'utente riceva immediatamente un feedback visivo per l'azione pianificata o avviata. In questo caso, l'opacità dello sfondo dei pulsanti è significativamente aumentata, come mostrato nel seguente screenshot per il pulsante "Hawaii".

Allo stesso tempo, l'effetto Ombra/Lucentezza è notevolmente migliorato.

Una descrizione dettagliata dell'utilizzo degli oggetti dinamici sopra menzionati è disponibile nel capitolo



Oggetti dinamici a pagina 101.

Funzioni di controllo delle aree immagine interattive

Con le aree immagine interattive, non solo è possibile azionare indici/marcatori di salto. Esistono anche una serie di altre funzioni che è possibile avviare utilizzando le aree immagine interattive. È inoltre possibile trovarli nella finestra delle proprietà dell'area immagine dopo aver fatto clic sul *pulsante* Interattività:

1. *Immagine avanti/indietro*
2. *Anni '10 avanti/indietro*
3. *Indice avanti/indietro*
4. *Playlist avanti/indietro*
5. *Waitmarker avanti/indietro*
6. *pausa / continua*
7. *continuare*
8. *Interrompere la riproduzione*

Con queste funzioni, ad esempio, i singoli moduli di controllo possono essere creati e saldamente integrati nella presentazione, in modo che lo spettatore possa successivamente mettere in pausa / continuare la riproduzione, ripetere o saltare parti della presentazione.

Tutte le funzioni di controllo delle aree immagine interattive funzionano sia durante la riproduzione di uno spettacolo dalla sequenza temporale che durante la riproduzione da un file di presentazione (EXE).

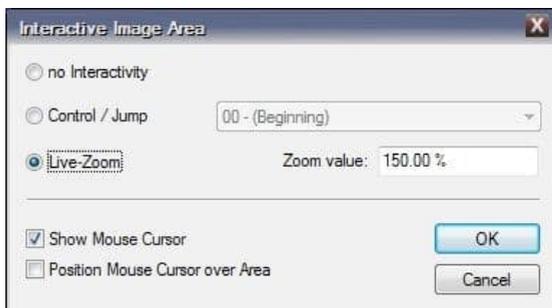
Zoom interattivo

Le aree immagine interattive possono anche essere fornite con un fattore Live-Zoom anziché con le funzioni di controllo.

Con questa funzione, lo spettatore può ingrandire le immagini con un'animazione soft facendo clic con il mouse o toccando lo schermo, ad esempio per rendere più riconoscibili i caratteri piccoli o i dettagli dell'immagine.

A tale scopo, posizionare un oggetto Area immagine nella curva di luce dell'immagine da ingrandire. Nella finestra delle proprietà fare clic su *Interattività* e nella finestra visualizzata selezionare *Live-Zoom*. Immettere qui l'ingrandimento desiderato. Quindi confermare due volte con *Vabene*.

L'ingrandimento viene quindi centrato sulla posizione dell'immagine, selezionata dallo spettatore facendo clic con il mouse o toccando. Nella modalità ingrandita, la sezione dell'immagine può anche essere spostata in seguito. Un ulteriore clic del mouse o un ulteriore tocco ridurrà nuovamente l'immagine e la restituirà nella posizione originale.



È irrilevante per la funzione se m.objects o il file EXE è in modalità Pausa o Riproduzione o se è attualmente in attesa in un indicatore di attesa.

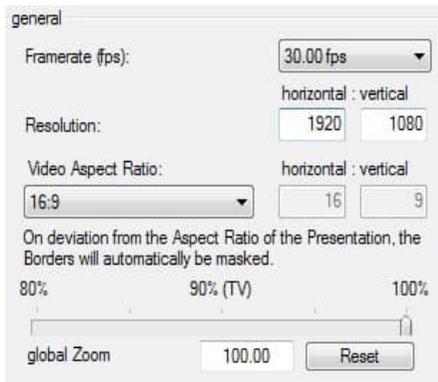
Esportare video

Una multivisione può essere esportata da m.objects come video in vari formati. A tale fine, selezionare la voce di esportazione come video nel menu *Programma* file.

H.264 / H.265 Video, *Windows Media Video*, *AVI Video*, *MPEG-2 Video* e *Image Sequence* sono le opzioni disponibili. Selezionare il formato desiderato con un clic del mouse. In questo modo viene visualizzata una finestra identica per tutte le opzioni della sezione *generale*.

I formati H.264 / H.265, WMV, AVI e Image Sequence sono adatti anche per l'esportazione di produzioni stereo 3D.

Linee guida generali per l'esportazione video



Qui è possibile specificare i valori per *Framerate*, *Resolution* e *Video Aspect Ratio*.

Speciali preset sono disponibili per l'esportazione in formato H.264 / H.265, che già impostano input specifici qui. Una descrizione più dettagliata di questo può essere trovata di seguito.

Il valore framerate appropriato dipende dall'applicazione per la quale si sta creando il video o il dispositivo di output su cui si prevede di eseguire il video.

L'abbreviazione fps sta per fotogrammi al secondo.

Un valore di 60 fps è particolarmente adatto per la riproduzione su sistemi informatici. Su un potente PC, i video con *60 fps portano* a una riproduzione completamente fluida. Per la maggior parte dei sistemi PC meno potenti, il valore *di 30 fps* è la decisione giusta per un buon compromesso tra transizioni fluide e sequenze di movimento e la potenza di calcolo richiesta. *50 fps* corrisponde allo standard per i televisori europei, ma molti dei lettori multimediali integrati riproducono anche 30 fps senza problemi. Per altri dispositivi di output, le informazioni sulla frequenza fotogrammi preferita dovrebbero essere disponibili per il check-in delle istruzioni per l'uso.

Resolution e Video Aspect Ratio dipendono anche dall'uso desiderato del video esportato. Per l'uscita su un televisore con risoluzione Ultra HD, i valori *3.840 x 2.160* per la risoluzione e *16:9* per le *proporzioni video* devono essere immessi qui.

Quando si esporta come video MPEG-2, i valori per Framerate e Resolution sono già predefiniti, poiché in questo caso il video viene sempre esportato in risoluzione PAL.

Con lo *zoom globale*, il contenuto video effettivo può essere ridotto, se necessario, in modo che un bordo nero venga attraversato intorno al video. Questa opzione è utile solo nei casi in cui il dispositivo di output utilizzato per la riproduzione taglia il bordo esterno dell'immagine a causa di un'impostazione errata (overscan).

L'impostazione *100%* è normalmente consigliata.

Le altre sezioni della finestra *Esporta video* offrono diverse opzioni a seconda del formato video selezionato.

Le impostazioni di esportazione specifiche

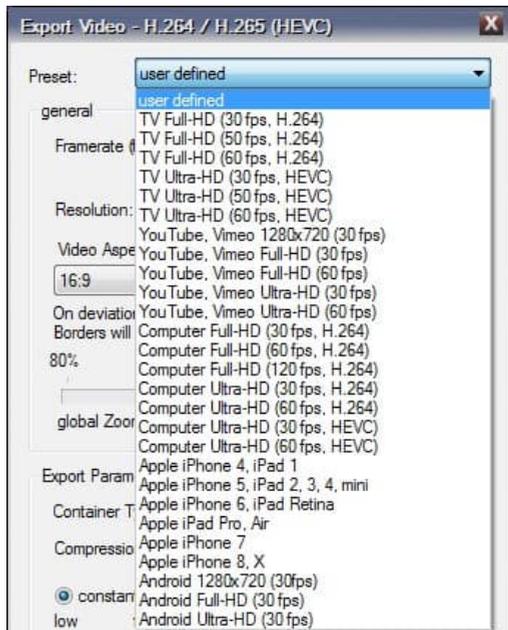
Esportazione in formato H.264 / H.265

Per molti scopi, i formati video H.264 o H.265 sono la scelta giusta perché sono molto versatili e offrono un'ottima qualità di uscita. È possibile utilizzare questi formati su tutti i tipi di sistemi operativi, ad esempio oltre a Windows ad esempio anche su MacOS, Android o iOS e quindi anche per dispositivi mobili come tablet o smartphone. La maggior parte dei televisori più recente può anche leggere direttamente questi formati video, ad esempio da una chiavetta dati USB.

Nelle impostazioni *Esporta video* per il formato *H.264 / H.265* troverai l'opzione Preset *sopra*

menzionata. Cliccando sulla casella di selezione si apre un elenco in cui è possibile trovare numerose specifiche per scopi diversi. Esistono standard per dispositivi mobili come *iPhone*, *iPad* o *dispositivi Android* o anche per video online su *YouTube* o *Vimeo*, naturalmente, standard adatti per diverse risoluzioni e framerate fino a *Ultra-HD* con *60 fps*. Se si seleziona un tale predefinito, tutte le altre opzioni nel modulo di esportazione verranno impostate di conseguenza, in modo da poter confermare solo con *OK*. Tuttavia, è anche possibile regolare singolarmente gli altri valori in base alle esigenze.

In *Tipo contenitore* definito, in quale formato di file viene salvato il video. Di norma, si utilizza *MP4* qui. Se il dispositivo di output preferisce un formato diverso, selezionare *MKV* o *MOV*.



In *Compressione* è possibile scegliere tra *H.264* e *H.265 (HEVC)*. *H.265* è molto più efficiente e genera circa il 40% di file più piccoli con una qualità comparabile, di conseguenza una qualità superiore con le stesse dimensioni del file. La preconditione per questo formato è che il dispositivo di output supporti *H.265*. Le informazioni pertinenti sono disponibili nella documentazione del produttore. Se *H.265* non è supportato, selezionare *H.264* qui.

Impostazione della velocità in bit per video H.264 / H.265 e video Windows Media

Se il *bitrate* può essere impostato nelle impostazioni di esportazione - questo vale per *H.264 / H.265* e *WMV* - si decide innanzitutto se il video esportato deve avere una velocità in bit costante o variabile.



La *velocità in bit costante (CBR)* è adatta per sistemi o connessioni a basse prestazioni, ad esempio per sistemi informatici a basse prestazioni o per la

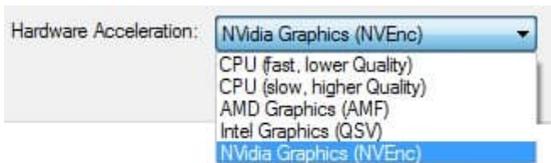
riproduzione in reti più lente con una larghezza di banda ridotta. In caso contrario, selezionare la *variabile Bitrate (VBR)*.

Di seguito troverai un cursore con cui è possibile impostare *il Bitrate* (per *CBR*) o la *Qualità* (per *VBR*), che ha un impatto sulla qualità di output del video in entrambi i casi: maggiore è il valore, maggiore è la qualità e, naturalmente, le dimensioni del file. I valori tra le marcature *alte* ed *estreme* portano solo a un aumento leggermente evidente della qualità, ma le dimensioni del file aumentano in modo significativo. È inoltre possibile immettere numericamente il valore nel campo di input. Nella maggior parte dei casi, è consigliato il valore predefinito, a cui è possibile tornare in qualsiasi momento facendo clic sul pulsante *Predefinito* corrispondente.

Supporto hardware per H.264 / H.265 Video

Soprattutto quando si esporta in formati *H.264 / H.265*, si ha la possibilità di accelerare significativamente il rendering del video con l'aiuto di una scheda grafica adatta. Rispetto all'esportazione del video senza tale supporto hardware, l'esportazione è fino a dieci volte più veloce. In questo contesto, è importante che il

driver grafico sia aggiornato. L'ultimo driver può essere scaricato dal sito web del rispettivo produttore.



Nella parte inferiore del modulo Esporta video è disponibile l'opzione *Accelerazione hardware*. Qui si seleziona la voce corrispondente alla scheda

grafica del computer.

È possibile scegliere tra hardware *AMD Graphics*, hardware *Intel Graphics* e hardware *NVIDIA Graphics*. Se la successiva esportazione del video non riesce nonostante il driver grafico sia aggiornato (vedere sopra), è stata selezionata una voce errata - in questo caso correggere la voce durante l'esportazione di nuovo - o la scheda grafica non è adatta per il supporto hardware. In quest'ultimo caso, selezionare una delle due opzioni superiori CPU (*qualità veloce, inferiore*) o CPU (*lenta, qualità superiore*) per *accelerazione hardware*. Queste due opzioni funzionano fondamentalmente su tutti i PC.

Con le schede grafiche AMD in particolare (a fine 2019), esportare in formato H.264 in molti casi produce una qualità di output ridotta. Per i computer con hardware AMD Graphics, si consiglia pertanto di esportare in formato H.265 o di selezionare la CPU (*veloce ...*) o CPU (*lenta ...*) l'opzione.

Esporta come video AVI

Il formato AVI è ideale per l'ulteriore elaborazione del video con un programma di editing o un'altra applicazione, nonché per l'output non compresso. Per esportare un video in formato AVI, selezionare innanzitutto l'opzione appropriata in *Esporta come video*, quindi immettere le specifiche per *Framerate*, *Resolution* and *Video Aspect Ratio* e, dopo aver confermato con OK, si arriva alla *finestra Mixdown Video*.

Non appena è stato confermato anche dopo aver immesso un nome per il file, è possibile selezionare i codec desiderati per *Video e Audio-Kompression* nella seguente finestra di dialogo o immettere l'opzione *<nessuno>*. Si noti che in quest'ultimo caso potrebbero essere creati file di grandi dimensioni.



Quali codec sono disponibili qui e quali dovresti selezionare dipendono dall'ambiente software sul tuo sistema informatico e dall'uso successivo del video. Dopo aver fatto una scelta qui e aver confermato, il video viene creato dal generatore video.

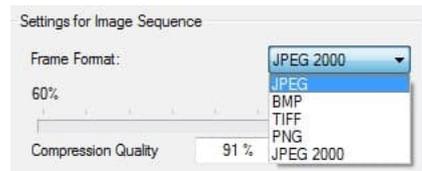
Ulteriori informazioni sui codec

video sono disponibili nel capitolo Video - 160 .

Esporta come sequenza di immagini

Se si seleziona l'esportazione come *Sequenza immagine*, m.objects crea una sequenza da singole immagini complete in formato *JPEG*, *BMP*, *TIFF*, *PNG* o *JPEG 2000*.

Utilizzate l'opzione *Bildrate* nell'area superiore della finestra *Videoexport* per specificare quanti singoli fotogrammi vengono creati per un secondo della sequenza temporale. Questo tipo di video non è destinato alla riproduzione diretta in un lettore, ma piuttosto all'ulteriore elaborazione in un altro programma. Il formato *TIFF* senza perdite garantisce un'elevata qualità di output, motivo per cui i programmi professionali di editing video e post-produzione di solito hanno un'opzione di importazione appropriata per questo. Per i formati *JPEG* e *JPEG 2000*, è anche possibile utilizzare il dispositivo di scorrimento riportato di seguito per impostare la qualità della compressione.



Esporta come video MPEG-2

Dovresti usare questa opzione solo per esportare video, che vuoi quindi masterizzare su DVD con un software di authoring adatto e riprodurre con un lettore DVD. L'esportazione si traduce in una risoluzione PAL, cioè con 720 x 576 pixel. Ciò corrisponde alla risoluzione che un lettore DVD può riprodurre. A causa di queste restrizioni, la qualità di un video MPEG-2 di questo tipo è molto inferiore alla qualità di uscita diretta dalla timeline degli oggetti m..



*The option *Filtro antiflimmero verwenden* is destinata alla riproduzione su televisori meno vecchi, che potrebbero avere problemi con lo sfarfallio nelle aree nitidezzadell'immagine. Di*

solito non è necessaria questa opzione per la riproduzione su televisori più nuovi. L'uso del filtro Antiflimmer rallenta il processo di generazione video e porta a un certo, in questo caso ha deliberatamente causato la perdita di risoluzione verticale e quindi anche di nitidezza.

Per la creazione di DVD di qualità superiore, si consiglia di produrre invece un video H.264 o H.265 ad alta risoluzione, che viene poi ulteriormente elaborato in un software di authoring adatto.

Il processo di esportazione

Dopo aver effettuato tutte le voci e confermato la *finestra Esporta video* con *OK*, vienevisualizzata *la finestra Mixdown Video*. Immettere qui un nome per il video e confermare con *Salva*.

Solo con un video AVI, *la finestra Di pressione Datenkom* deve essere confermata *anche con OK*, come già descritto in precedenza in *Export as AVI Video* .

Ora puoi seguire la generazione del video sullo schermo. Non appena il generatore video è in esecuzione, procede in modo completamente indipendente, in modo da poter utilizzare il PC per altre attività durante la creazione del video, inclusa la continuazione del lavoro con m.objects.

M.objects memorizza i video esportati nella cartella *Mixdown per* impostazione predefinita, a meno che non si specifichi un percorso diverso durante il salvataggio.

Quando si emette un video da m.objects, indipendentemente dal formato video, è possibile esportare solo una determinata sezione anziché l'intera sequenza temporale, o cioè dall'inizio alla fine dello spettacolo. Per ulteriori informazioni, leggere il capitolo *Definire l'ora di esportazione* a pagina 215.

Esportare una selezione come video

È possibile salvare disposizioni particolarmente impegnative dal punto di vista computativo sulle tracce dell'immagine del progetto separatamente come video, in modo da inserire il video appena creato nella presentazione e quindi alleviare il processore o la scheda grafica del computer. Questa procedura è utile, ad esempio,

per una sequenza di immagini estremamente veloce che si desidera utilizzare come timelapse.

La rapida sequenza di singole immagini travolgerebbe qualsiasi computer quando viene riprodotto in tempo reale, anche con una scheda grafica molto potente. Il video generato, d'altra parte, ha solo requisiti moderati.



Allo stesso modo, un video ad altissima risoluzione può essere esportato come video con una risoluzione inferiore e quindi con

requisiti di prestazioni inferiori e quindi sostituito dal nuovo video.

Contrassegnare innanzitutto gli oggetti che si desidera esportare come video separato. Quindi fare clic con il pulsante destro del mouse su qualsiasi maniglia contrassegnata o sulla barra sotto una curva di luce contrassegnata e *selezionare l'opzione Esporta video (solo selezione)* nel menu di scelta rapida. Si apre quindi il modulo per l'esportazione video in formato H.264 / H.265, in cui è possibile effettuare le impostazioni per l'esportazione video. Una descrizione dettagliata di questo può essere trovata nel capitolo *Export in formato H.264 / H.265* a pagina 253.

A differenza dell'esportazione di un intero spettacolo, m.objects crea il video generato nella directory *Video* del progetto nella sottodirectory esportata .

Il motivo di questa procedura è semplicemente che nella maggior parte dei casi si desidera utilizzare il video direttamente nella timeline del progetto. Se, d'altra parte, si desidera salvare the video in another folder, select the desired directory in the *Mixdown Video* window when exporting.

Quando esportate una selezione come video, potete ovviamente integrare anche l'audio sulle tracce audio contrassegnando anche i campioni audio corrispondenti. Per la successiva esportazione, m.objects tiene conto solo dell'area delle tracce audio, che si trova all'interno dell'area di selezione delle tracce dell'immagine. L'audio precedente o successivo alla selezione sulle tracce dell'immagine non è incluso nell'esportazione.

Modalità giuria

Dal livello di espansione m.objects creativo verso l'alto (cioè in m.objects pro e m.objects ultimate), è disponibile la Modalità Giuria. In modalità Giuria, sia gli individui che i gruppi fino a 10 giurati possono guardare insieme un gran numero di immagini e valutarle utilizzando vari metodi.

I principali vantaggi dell'utilizzo di m.objects rispetto alle soluzioni convenzionali sono:

1. Non sono richieste interazioni con il programma (ad esempio clic del mouse) durante un'esecuzione della valutazione
2. alta qualità del display, se necessario oltre UHD / 4K
3. Corsa fluente senza ritardi anche con un numero molto elevato di immagini (ad esempio concorrenza)
4. ambiente software altamente stabile con backup automatico dei dati
5. Le esecuzioni di valutazione sono documentabili
6. Gestione di dispositivi di input separati per ciascun giudice
7. Punteggio e statistiche automatici

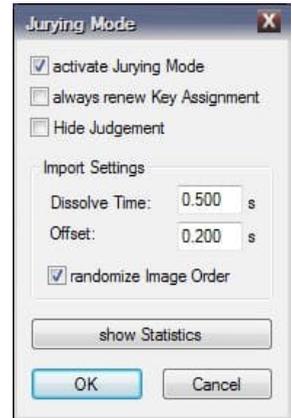
Creare un progetto di valutazione

In linea di principio, un progetto per la giuria non è altro che uno spettacolo di m.objects, che è possibile creare utilizzando la Creazione guidata *progetto in File / Nuovo spettacolo*. È necessario implementare almeno due tracce di immagine e le proporzioni devono corrispondere a quella del dispositivo di visualizzazione utilizzato.

Prima di importare le immagini, attivare prima la *modalità Giuria...* nel menu Controllo.

Nella finestra seguente selezionare la casella per attivare la *modalità giurata*.

È necessario selezionare l'opzione *Rinnova sempre assegnazione* chiave se i dispositivi di input dei giurati partecipanti potrebbero essere riconnessi o scambiati tra più esecuzioni di valutazione. Maggiori informazioni al riguardo sono disponibili nel testo qui sotto.



È inoltre possibile specificare qui se le valutazioni dei giurati sono mostrate aperte o nascoste nelle esecuzioni di valutazione. Se il segno di spunta *per Nascondi giudizio* è impostato, è visibile solo se una valutazione è già stata eseguita da un giurato senza alcuna informazione sulla valutazione stessa in un'esecuzione di valutazione.

L'attivazione dell'opzione *randomizzare Image Order* comporta che le immagini non siano inserite nell'ordine dal pool di immagini o (durante l'importazione tramite drag & drop direttamente dall'esploratore) dalla struttura delle cartelle, ma mescolate sulle tracce dell'immagine su base casuale. In questo modo, le immagini del concorso, ad esempio, non vengono visualizzate nell'ordine del fotografo, della data di ripresa o del modello di fotocamera.

La *funzione Mostra* statistiche è utilizzabile solo dopo il completamento di almeno un'esecuzione di valutazione.

Importare immagini

Ora importa le immagini tramite il pool di immagini, tramite il menu di scelta rapida (fai clic con il pulsante destro del mouse su una traccia dell'immagine) o tramite trascinamento della selezione direttamente da *Esplora risorse* nella timeline.

Naturalmente, è anche possibile trascinare un'icona di cartella sulle tracce dell'immagine in modo che m.objects distribuisce tutte le immagini di questa cartella e le sottocartelle esistenti sulle tracce.



Durante la distribuzione, m.objects tiene conto delle impostazioni per il *tempo di dissolvenza* e l'offset specificato nel modulo Modalità *giuria*. Inoltre, a ogni immagine viene assegnato automaticamente un indicatore di attesa. Il valore di *Offset* determina l'intervallo di tempo dopo l'inizio dello sbiadimento di un'immagine fino allo sbiadimento dell'immagine successiva. Se il valore è 0,00, si verifica una transizione normale. Se il valore corrisponde a quello di *Dissolve Time*, è presente una schermata nera completa primache l'immagine successiva sia sbiadita. Per tutti gli scopi pratici, una leggera sovrapposizione, come nell'esempio precedente, si è rivelato estetica e faticata anche per lunghe corse di valutazione.

Inizio di un'esecuzione di valutazione

Per avviare un'esecuzione di valutazione, è sufficiente premere il pulsante Riproduzione. Si prega di notare che la modalità *giuria* (vedi sopra) deve essere attivata per questo. Se nel frattempo hai chiuso e riaperto il programma, potrebbe essere necessario riacceso.

Viene *visualizzato il modulo* Definisci chiavi. In *Numero di giudici* è possibile impostare il numero di giurati coinvolti (da 1 a 10). La specifica 1 può essere molto utile per la selezione rapida ed efficace di immagini da un ampio stock di immagini per uno spettacolo da parte di una singola persona.

Se un dispositivo di input separato (ad esempio una tastiera USB o un tastierino numerico USB, un pulsante USB, un telecomando USB) non è disponibile per ogni giudice, tasti diversi sullo stesso dispositivo di input possono essere utilizzati da giudici diversi.

Ogni esecuzione di valutazione può essere interrotta in qualsiasi momento, salvata e continuata in un secondo momento.

Sono disponibili tre diverse modalità di valutazione:

Modalità di valutazione pos./neg.

La variante +/- è utile per una selezione iniziale di immagini, puoi votare solo *positivo* o *negativo* in questa modalità.

Se questo non è già stato fatto in anticipo, i pulsanti per la valutazione positiva e negativa di ogni giurato ora devono essere assegnati. È sufficiente che i giurati prenotino i tasti richiesti sullo schermo uno dopo l'altro.

Dopo che tutte le assegnazioni sono state effettuate, l'esecuzione della valutazione inizia con la prima immagine che non è ancora stata valutata. Se il localizzatore viene posizionato inizialmente - ad esempio dopo un'interruzione - prima delle immagini che sono già state classificate, m.objects può anche ripristinare le valutazioni di queste immagini successive su richiesta.

Durante la valutazione, i simboli nell'angolo in basso a destra dello schermo segnalano se o come l'immagine attualmente visualizzata è stata valutata da ciascun giurato, a seconda dell'impostazione che è stata fatta per *Nascondi giudizio* in precedenza. Un simbolo di punto interrogativo grigio indica che il rispettivo giurato non ha ancora fatto la sua voce. Non appena un giurato fa la sua voce, il colore cambia dal grigio al verde. Se la valutazione non è nascosta, un cerchio verde indica invece un cerchio positivo e un cerchio rosso negativo.

Una classificazione inviata non può essere ritirata senza interrompere l'esecuzione della valutazione.

Non appena tutti i giurati hanno inviato la loro valutazione, m.objects passa all'immagine successiva senza indugio.

Durante l'esecuzione, la riga di stato in basso a sinistra dell'interfaccia utente m.objects mostra il numero di immagini ancora da valutazione e il numero totale di immagini.

Dopo ogni singola classificazione, m.objects crea un backup in modo che in caso di problemi tecnici come un guasto dell'elettricità, l'ultimo stato corrente viene riabilitato automaticamente (tipo di file **.moa*, m.objects Autosave).

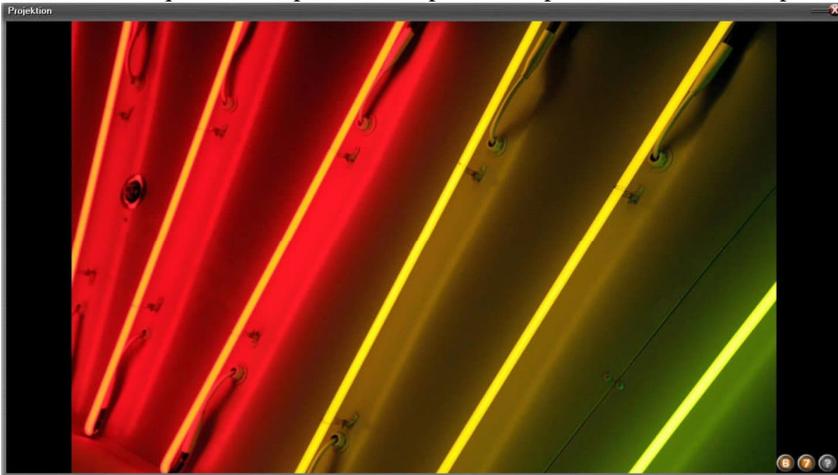
Dopo aver completato l'intera esecuzione, lo stato corrente può essere salvato di nuovo. Ai fini della documentazione, questo può essere salvato nella stessa directory del progetto con un nuovo nome (*File / Salva mostra con nome*).

Modalità di valutazione 0 .. 9

In questa modalità, puoi valutare le immagini più differenziate con un punteggio da 0 a 9, cioè in 10 livelli. Se questa esecuzione di valutazione è stata preceduta da un'esecuzione della selezione (vedere *pos./neg in modalità valutazione.*), solo le immagini precedentemente classificate prevalentemente come positive sono ora incluse automaticamente. Tuttavia, è anche possibile iniziare questa esecuzione direttamente e senza previa selezione.

Anche in questo caso, *l'assegnazione* della chiave si apre se non è già configurata.

A proposito, è anche possibile per tutti i giurati utilizzare dispositivi di input dello stesso tipo e degli stessi tasti su di essi, in modo che blocchi di dieci pulsanti numerici siano adatti per questa esecuzione di valutazione. Il programma può differenziare su quale dei dispositivi di input è stato premuto il tasto corrispondente.



In modalità di valutazione 0 .. 9, la valutazione differenziata appare ora nell'angolo in basso a destra dello schermo. Se la classificazione è nascosta (*Nascondi giudizio*), il simbolo del punto interrogativo cambia nuovamente colore dal grigio al verde non appena viene inviata una classificazione. Dopo che tutte le valutazioni sono state inviate, m.objects passa immediatamente all'immagine successiva.

Al termine di questa esecuzione, per quanto riguarda la documentazione successiva, è possibile salvare il nuovo file nella stessa directory di progetto *utilizzando File / Salva mostra con nome*.

Modalità di valutazione "Discussione finale"

L'inizio di questa modalità di valutazione richiede che almeno una delle due esecuzioni sopra descritte venga completata in anticipo, perché le immagini ora appaiono in una griglia sullo schermo, ordinata in base alle valutazioni precedenti. A differenza delle modalità precedenti, un dispositivo di input per giurato non è utile qui. Invece, il controllo può essere eseguito utilizzando un singolo dispositivo, ad esempio una normale tastiera.

L'elenco Discussioni (Schermo) contiene le immagini classificate in ordine decrescente a partire dall'alto a sinistra. Quindi l'immagine con la migliore valutazione è nell'angolo in alto a sinistra. Ausiliaria alle prime dieci immagini, viene mostrata la classifica (numeri da 0 a 9, corrispondenti ai posti da 1 a 10). L'immagine attualmente selezionata è circondata da una cornice bianca. È possibile spostare la selezione utilizzando i tasti di direzione. Premendo *INVIO*, l'immagine attualmente selezionata viene visualizzata in modalità a schermo intero insieme alle relative classificazioni. È inoltre possibile utilizzare i tasti di direzione per passare da un'immagine all'altra in modalità a schermo intero. Premendo di nuovo *INVIO* si torna alla visualizzazione griglia.

Per modificare manualmente la classificazione di un'immagine selezionata dopo una discussione, è necessario solo premere il tasto numerico corrispondente. L'immagine viene quindi spostata nella posizione corrispondente nella griglia e tutte le altre immagini vengono spostate verso l'alto di conseguenza.



Valutazione del risultato finale

Quando si avvia un'esecuzione di valutazione in modalità "Discussione finale", le immagini vengono disposte automaticamente sulla sequenza temporale degli oggetti m.in base alla valutazione esistente. Quelli più votati sono memorizzati alla fine della timeline. Questo ordine viene aggiornato immediatamente quando la classificazione viene modificata manualmente durante la discussione finale.

Se si esegue una sola esecuzione di valutazione (*pos./neg.* o *0.. 9* valutazione), è anche possibile disporre immediatamente le immagini sulla timeline in base alla loro valutazione. A tale proposito, selezionare *l'opzione* Ordina per classificazione *nel* menu Controllo.

Inoltre, è anche possibile utilizzare *l'elenco multimediale* dal menu *Visualizza* per tenersi aggiornati sullo stato corrente mentre la valutazione è in corso o per ispezionarlo al termine di un'esecuzione della valutazione. Accanto a ogni voce dell'immagine troverai le valutazioni inviate. Con il menu di scelta rapida dell'elenco multimediale, è possibile esportare un semplice elenco con i nomi dei file e la rispettiva classificazione per l'elaborazione esterna. Anche qui, le immagini migliorate possono essere trovate alla fine.

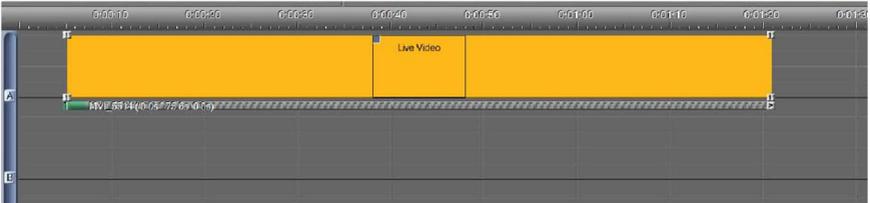
Video in diretta

La funzione Live Video è disponibile in tutte le licenze m.objects ultimate e nelle licenze pro meno vecchie con *il modulo aggiuntivo* Live Video.

Live Video offre la possibilità di integrare una sorgente video esterna nella presentazione. È possibile visualizzarlo in modalità a schermo intero sullo schermo o integrarlo negli eventi sullo schermo come finestra ridotta utilizzando un'area immagine.

In questo modo, ad esempio, la fotocamera interna del blocco appunti della presentazione può registrare l'altoparlante e trasferire l'immagine dal vivo nella presentazione. È inoltre possibile collegare dispositivi esterni tramite scheda di acquisizione, ad esempio una fotocamera esterna, un altro computer, un lettore multimediale o un lettore BluRay. Questo dispositivo esterno invia quindi il suo segnale video tramite HDMI alla scheda di acquisizione, che a sua volta è collegata al computer di presentazione tramite USB.

Per utilizzare Live Video in m.objects, inserire prima qualsiasi video in una traccia immagine. Le proprietà di questo video (risoluzione, frequenza fotogrammi, ecc.) sono completamente irrilevanti. Se vuoi posizionare il video in diretta su uno sfondo in un secondo momento, assicurati che il video sia memorizzato su una delle tracce superiori dell'immagine e non sia sovrapposto da altri contenuti.

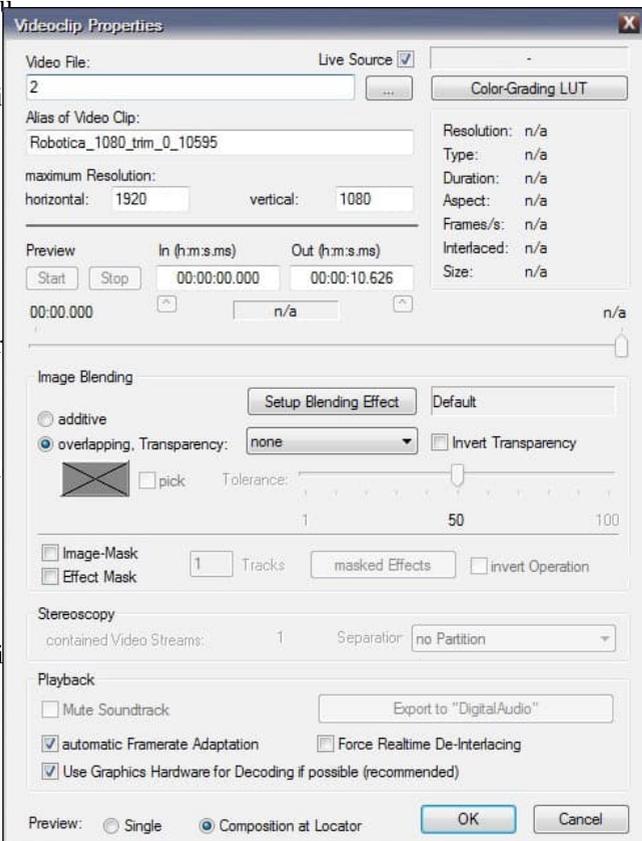


Ora configura il tempo di proiezione. La lunghezza del video sulla timeline corrisponde alla durata in cui il video in diretta può essere visto sullo schermo in un secondo momento.

Quindi fare doppio clic sulla barra sotto la luce per aprire la finestra di proprietà del video.

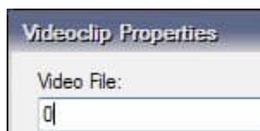
In alto, spuntare il *Fonte dal vivo*.

Sul campo *Video File* devi dire m.objects che origine deve essere utilizzato per Video in diretta. fonte, ad esempio un interno o esterno fotocamera - è disponibile un indice. Prima dispositivo noto in Windows ha l'indice 0, altri dispositivi, se disponibile, seguire di conseguenza con l'indice 1, 2 e così via.



Non appena è stato confermato il modulo con *OK*, l'immagine dal vivo può essere visualizzata nella schermata m.objects.

Se il video in diretta deve essere visualizzato in dimensioni ridotte, è sufficiente inserire un oggetto Area immagine nella curva di luce, con la quale è possibile impostare la dimensione desiderata.



È inoltre possibile immettere *la risoluzione* massima utilizzata nella finestra delle proprietà del video.

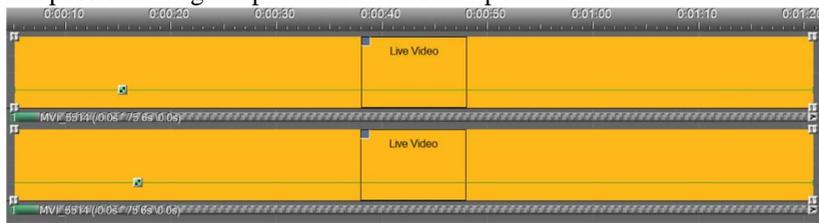
maximum Resolution:
horizontal: vertical:

Soprattutto in una vista ridotta, spesso non sarà necessario produrre il Live

Video in

risoluzione completa. Riducendo la risoluzione, spesso si ottiene un miglioramento delle prestazioni. In determinate circostanze, una fotocamera interna del notebook può offrire una migliore frequenza dei fotogrammi e quindi una riproduzione più fluida con una risoluzione inferiore.

È anche possibile integrare più video live contemporaneamente.



In questo caso, si noti che la stessa origine non viene esuscita più di una volta. Pertanto è necessario assegnare più origini a più video live.

Remoto - opzioni di controllo avanzate

La funzione Remote è disponibile nel livello di espansione m.objects ultimate e nel precedente livello di espansione m.objects pro.

Da m.objects, ovviamente, controlli principalmente l'immagine e l'audio del tuo programma AV. Inoltre, i dispositivi con un'interfaccia appropriata al computer possono essere controllati in remoto dalla timeline di m.objects. Questo vale, ad esempio, per le persiane elettriche per oscuramento prima della presentazione o una pistola nebbia per effetti speciali. Allo stesso modo, il localizzatore può essere avviato nella timeline esternamente tramite un determinato evento. Questa può essere una barriera luminosa, ad esempio, che avvia l'inizio di una determinata sezione della presentazione quando qualcuno entra in una stanza.



Per poter utilizzare Remote, hai bisogno di tracce speciali nella



timeline, analoghe

all'immagine e



all'audio

cingoli. Per questo, fare clic sull'icona a forma di ingranaggio in modo da arrivare alla *casella Selezione*

Visualizzazione Componenti.

Ora trascinare il

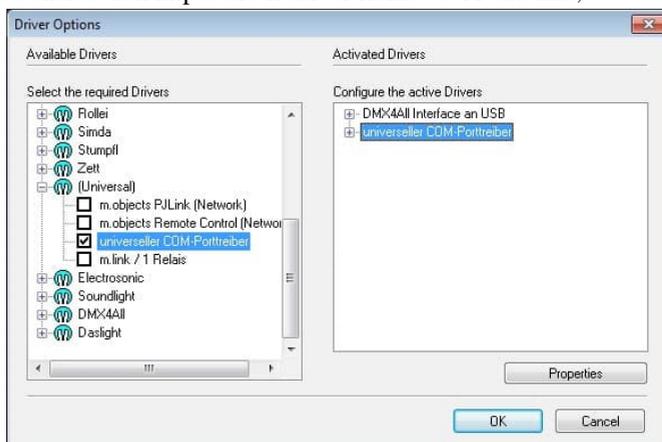
Simbolo di Controllo remoto dalla finestra Strumenti nell'area grigia vuota, in cui sono elencati tutti gli altri componenti attualmente utilizzati e immettere il numero

desiderato di *tracce*. Ha senso scegliere una traccia separata per ogni dispositivo da controllare.

Fare di nuovo clic sull'icona dell'ingranaggio in modo che smetta di lampeggiare.

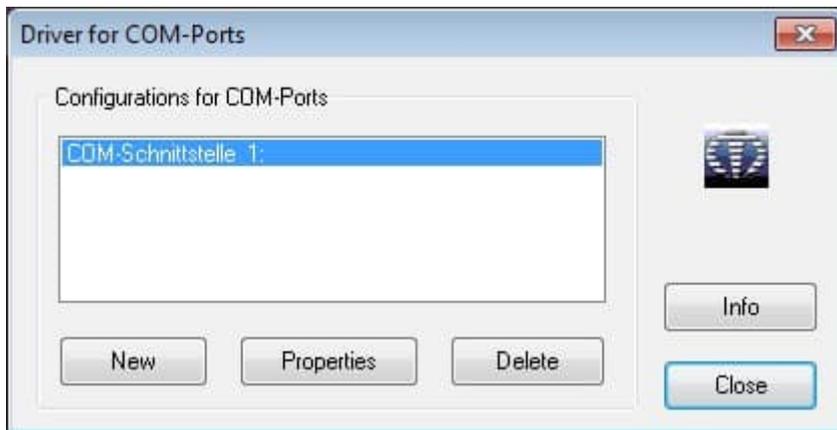
Telecomando con m.objects

Il passaggio successivo consiste nell'impostare il driver richiesto. A tale fine, selezionare *Opzioni /Opzioni driver*, fare doppio clic sul driver (*Universale*) nell'elenco seguente a sinistra e selezionare *universeller COM-Porttreiber di* seguito. La selezione viene visualizzata nel



campo a destra, che viene quindi selezionato facendo doppio clic e configurando nella finestra seguente.

Le impostazioni necessarie per la configurazione sono disponibili nel manuale del dispositivo che si desidera controllare. Quindi confermare con *OK*.



È ora necessario assegnare il driver appena impostato alla traccia di controllo remoto. A  tale fine, fare clic sull'icona della chiave inglese.

Verrà e quindi concesso necessario alla *visualizzazione Configura assegnazione driver*. Con un clic del mouse si attiva il componente Controllo remoto, trascinare il nuovo driver dalla finestra Strumenti sulla traccia con il pulsante del mouse premuto e rilasciarlo. Dove c'era in precedenza una linea rossa, il conducente è ora memorizzato.

Fare di nuovo clic sull'icona della chiave inglese in modo da arrivare alla visualizzazione standard dell'interfaccia utente. Con la traccia Telecomando attivata, vedrai lo



strumento *Output* dati nella finestra Strumenti. Facendo doppio clic su di esso si apre la finestra di configurazione, dove è possibile inserire i dati richiesti, che è possibile trovare anche nel manuale del dispositivo. Quando si collega un cannone

nebbia, per esempio, il testo "Warm up" potrebbe apparire qui, che è quello di attivare il dispositivo per riscaldarsi.



Utilizzare il simbolo più (*Create Object*) sulla barra degli strumenti per creare strumenti di controllo remoto aggiuntivi a cui è possibile assegnare i dati e i comandi appropriati.

È ora possibile memorizzare gli strumenti sulla traccia di controllo remoto nel modo noto trascinandoli con il mouse nelle posizioni desiderate e quindi adattare il controllo del dispositivo alla tempistica dello spettacolo.

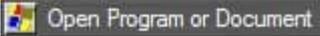
Chiamata di programmi e file esterni dalla sequenza temporale

I programmi e i file esterni possono essere avviati direttamente dalla timeline. La presentazione di *m.objects* è in esecuzione. Ad esempio, è possibile avviare un file EXE in un punto specifico della presentazione esportato da un'altra presentazione di *m.objects*. Il localizzatore si arresta quindi finché il file EXE è in esecuzione, dopo che viene rilamente avviato. Ciò offre, ad esempio, la possibilità di richiamare una serie di presentazioni da una sequenza temporale senza doverle avviare manualmente.

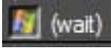
In questo modo puoi anche aprire qualsiasi altra applicazione o aprire file di diversi formati. Hai sempre la possibilità di mantenere il localizzatore in esecuzione nel frattempo e di mantenere lo schermo *m.objects* in primo piano.

Se un driver è già memorizzato sulla traccia di Controllo remoto, è necessario prima rimuoverlo dalla traccia nell'assegnazione del driver (*Vista / Assegnazione driver* o attraverso il simbolo della chiave inglese come descritto sopra).

La funzione di controllo è molto facile da usare: clicca in una delle tracce del telecomando. Nella finestra Strumenti verrà visualizzato lo strumento *Apri*

programma o Documento. 

Trascinare questo strumento in una posizione in una traccia di Controllo remoto in cui si desidera chiamare l'applicazione o il file. È posto lì come simbolo.



Facendo doppio clic su questo simbolo si fa clic sulla finestra di modifica associata.

Utilizzare il *pulsante sfoglia* per selezionare l'applicazione o il file che deve essere avviato qui.

È possibile immettere parametri aggiuntivi per le applicazioni nella riga di comando facoltativa

Linea parametri. Se si specifica un file di presentazione esportato da un m.objects mostra, è possibile, ad esempio, determinare che deve essere eseguito in un ciclo, cioè ricominciare una volta terminato. Basta inserire "l" o "loop" per questo. Per saperne di più, *capitolo exe file con parametri* di chiamata a pagina 214.

Fare riferimento alla documentazione pertinente per i parametri della riga di comando che possono essere utilizzati in altre applicazioni.

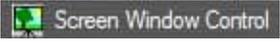
Di seguito, si specifica se il localizzatore deve attendere fino al termine dell'esecuzione, o cioè fino al termine dell'applicazione o al termine manuale (*sospendere la riproduzione durante Execution*), e se m.objects Screen deve

rimanere in primo piano durante l'esecuzione (*Keep Screen in Front during Execution*).

Dopo aver effettuato queste voci, verificare con *OK*.

Ripetere questa procedura per altre applicazioni che si desidera richiamare altrove.

Controllo della finestra schermo

Nella finestra Strumenti troverete lo strumento *Controllo finestra schermo* quando il componente Controllo remoto è  attivo.

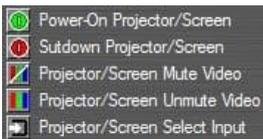
Ciò consente di indicare agli oggetti m.quando aprire, chiudere, nascondere e ripristinare lo schermo durante la presentazione, sia in modalità finestra che in modalità Schermo intero.

Per utilizzarlo, trascinare lo strumento nella posizione desiderata in una traccia di controllo remoto. Non appena il localizzatore raggiunge questo oggetto, lo schermo viene aperto, chiuso, nascosto o ripristinato, a seconda dell'impostazione specificata.

Poiché il nascondiglio e il ripristino dello schermo funzionano senza indugio, questi comandi sono adatti per rendere visibile un'altra applicazione in esecuzione in background e coprirli di nuovo durante una presentazione.

Controllo remoto dei proiettori digitali

Con i comandi remoti è possibile controllare direttamente alcune funzioni dei proiettori digitali. m.objects offre driver per *proiettori compatibili con PJLink (Network)* (disponibile anche in *(Universal)*). Dopo aver assegnato il driver nel menu *Opzioni/Opzioni driver*, sono disponibili ulteriori strumenti per il componente Controllo remoto.



I proiettori possono essere accesi e spenti con questi strumenti inserendoli nella posizione appropriata sulla pista di controllo remoto. Inoltre, è possibile spegnere e spegnere la visualizzazione dell'immagine (tramite un otturatore, se presente nel proiettore) o selezionare un

ingresso segnale specifico.

Controllo della luce / controllo DMX

Il controllo della luce / controllo DMX è disponibile nel livello di espansione m.objects ultimate.

DMX è un protocollo digitale che viene utilizzato principalmente nella tecnologia degli eventi e del palcoscenico per controllare i sistemi di illuminazione e i dispositivi ad effetto. La gamma di applicazioni DMX è ampia.

Ad esempio, le singole lampade possono essere specificamente accese e spente o oscurate. È inoltre possibile controllare i fari con più colori in termini di cromaticità e DMX può essere utilizzato anche per controllare le testine mobili (fari mobili) o i cannoni nebbia.

Per il controllo DMX tramite PC, il PC viene prima collegato a un'interfaccia DMX, che traduce i segnali di controllo dal computer in segnali DMX. Di solito, questa connessione viene effettuata tramite USB. L'interfaccia a sua volta è collegata al primo dispositivo ad essere controllato con un cavo DMX. Ogni dispositivo controllato in questo modo di solito ha un ingresso DMX e un'uscita DMX, a cui possono essere collegati altri dispositivi.

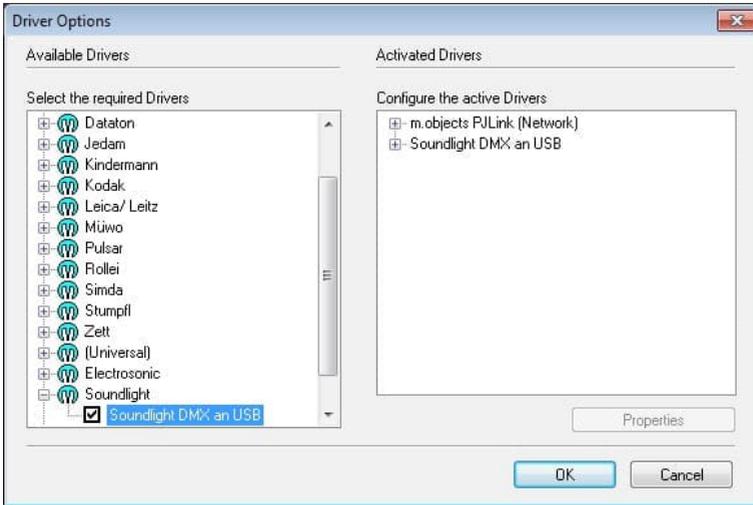
Il protocollo DMX trasmette 512 canali separati, ognuno dei quali può controllare una funzione specifica. Nel caso di un faro multicolore, ad esempio, un canale può essere responsabile della regolazione della luminosità dei singoli colori. Ogni canale a sua volta ha 8 bit e può quindi trasmettere 256 valori diversi. Nell'esempio citato, la luminosità potrebbe essere regolata in un massimo di 256 livelli. Il modo in cui i canali e i valori vengono assegnati è determinato dal produttore del dispositivo e può essere trovato nella documentazione corrispondente.

Configurazione del controllo

Per poter lavorare con il controllo Light / DMX negli oggetti m., è necessario prima impostare i driver necessari. A tale proposito, selezionare *Opzioni driver* dal menu Opzioni. Ora fai clic sul *simbolo* + di fronte al produttore dell'interfaccia DMX utilizzata nell'elenco a sinistra e spunta il driver corrispondente nel ramo che si apre. Quando un driver viene impostato per la prima volta, la finestra associata si apre direttamente a questo punto. In questo caso, puoi saltare la descrizione delle due schermate seguenti.

Se il driver è già stato impostato in precedenza, verrà visualizzato sul lato destro in *Driver attivati*.

su.



Fare doppio clic su questa
e nella finestra che
si apre, clicca su
Impostaz

Si apre un'altra finestra

Il valore che si
dovrebbe entrare per il



Canali dipende da quanti e
quali canali si utilizzano per il DMX
controllo.

Ad esempio, se si desidera controllare otto
lampade dimmable e un ulteriore
faro che può regolare quattro colori, si
hanno bisogno di un totale di 12 canali:
otto canali per la luminosità delle lampade
e una ciascuna per i quattro colori dei fari.

Se ora si desidera utilizzare il canale 122 per una delle funzioni, ad esempio, è necessario immettere questo valore qui in modo che m.objects possa fornire il canale corrispondente. Ciò significa che inserisci il numero di canali richiesti o il canale più alto che deve essere utilizzato qui.

Con l'opzione *Reimposta tutti i canali all'arresto*, tutte le perifericheDMX vengono ripristinate allo stato iniziale non appena m.objects passa alla modalità stop. Quindi, se hai acceso un riflettore tramite m.objects, ad esempio, verrà spento di nuovo non appena fai clic sul pulsante *Interrompi* nel programma, premi *ESC* o chiudi lo spettacolo.

Confermare la finestra con *OK* o chiudere.



Nel passaggio successivo fare clic sull'icona a forma di ingranaggio sulla barra degli strumenti per accedere *alla visualizzazione Seleziona componenti*.

Dalla finestra Strumenti trascinare il componente *di controllo Luce* nell'area grigia.



Light control

Qui inserisci tutte le tracce di cui hai bisogno i canali DMX. Per l'esempio menzionato, sarebbero 12 tracce.

Confermare la voce con *OK*. Se viene visualizzata una finestra popup vuota, è sufficiente chiuderla di nuovo. Fate di nuovo clic sull'icona a forma di ingranaggio per tornare alla visualizzazione normale dell'interfaccia utente *m.objects*.

Un canale DMX è già assegnato a ciascuna delle tracce appena create. Se si desidera modificare questa assegnazione, fare clic sul simbolo della chiave inglese sulla barra degli strumenti.



Nella visualizzazione *Configura assegnazione driver* selezionare il driver corrispondente e rimuoverlo con la chiave *Delete*. Trascinare quindi il driver desiderato dalla finestra *Strumenti* sulla traccia. Fare di nuovo clic sulla chiave inglese per tornare alla visualizzazione normale.



Modifica controllo Light / DMX

Le tracce di controllo Luce sono ora pronte ed è possibile iniziare a creare i controlli. Fare doppio clic su una traccia per creare un nuovo handle. L'altezza della maniglia rappresenta il valore definito del canale DMX e può essere impostata da 0 a 255. Facendo



doppio clic su un handle, si apre la finestra delle proprietà e lì è anche possibile immettere manualmente il valore appropriato.

Sulla traccia Light ora vedrai una barra verde all'altezza corrispondente, che si estende su tutta la lunghezza della pista.

Il controllo diventa attivo non appena m.objects è in modalità Pausa o Riproduzione. In questo caso, il segnale di controllo rimarrebbe attivo nella stessa misura durante la presentazione.



In alternativa, nella finestra Strumenti (con tracce di controllo della luce attive) sono disponibili una serie di strumenti che contengono già una dissolvenza in entrata del segnale DMX in lunghezze diverse da 0 a 4 secondi. Per utilizzare, è sufficiente trascinare

uno di questi strumenti sulla traccia desiderata. Se necessario, modificare le impostazioni delle maniglie o aggiungerne altre.

Quando si utilizza il controllo DMX, è anche consigliabile salvare alcune costellazioni che si utilizzano più di una volta come macro. Questo può essere, ad esempio, uno specifico stato d'animo di illuminazione che viene creato con diversi faretto o la regolazione dei faretto in movimento alle posizioni di cambiare

altoparlanti sul palco. Ad esempio, una macro contiene i comandi per accendere e allineare un primo oratore faro. Un'altra macro contiene le informazioni di controllo per una panoramica al secondo altoparlante e una terza macro i comandi per spegnere il faro durante l'interruzione o alla fine della lezione.

Per salvare una sequenza come una macro, selezionare tutti gli handle in essa contenuti, fare clic con il pulsante destro del mouse su uno di essi e selezionare la voce di menu *Crea makro* nel menu di scelta rapida. Assegnare quindi alla macro un *nome*. La macro è ora memorizzata nella finestra Strumenti e può essere trascinata sulle tracce nel punto desiderato come uno strumento.

Avvio di m.objects con parametri di chiamata



Con l'aiuto dei parametri di chiamata hai la possibilità di avviare m.objects in un modo specifico. Nel *file EXE del capitolo con*

parametri di chiamata a pagina 214 si è già avuto modo di conoscere tali parametri con i file di presentazione finiti. La procedura per l'inizio modificato di m.objects è molto simile.



Dopo l'installazione di m.objects, è possibile utilizzare l'icona del programma sul desktop per avviare.

Se manca, creare un collegamento al '*mobjects.exe*' nella '*Programmi/m.objes*'. A tale fine, fare clic con il pulsante destro del mouse sul file e scegliere *Crea collegamento*. Quindi

spostare il collegamento al desktop.)

Fare clic con il pulsante destro del mouse sul simbolo iniziale e *scegliere Proprietà*.

In *Destinazione* è possibile visualizzare il percorso completo del file `mobjects.exe` file. Fare clic in questo campo e posizionare il cursore alla fine del percorso dietro il nome del file. Questa è la posizione appropriata per i parametri di chiamata. Devono sempre iniziare con uno spazio: `C:\Programma\m.objects\mobjects.exe /wait`

Sono disponibili i seguenti parametri di chiamata. È possibile utilizzare sia l'ortografia breve che lunga:

<code>/"C:\m.objects Data\Show\Project1\Nomefile.mos"</code>	<p>Richiamare immediatamente una presentazione specifica all'avvio di <code>m.objects</code>; il percorso completo del file deve essere citato. Il percorso deve essere tra virgolette.</p>
<code>/p o /play</code>	<p>Avviare la riproduzione nella posizione di Locator salvata</p>
<code>/c or /close</code>	<p>Uscire da <code>m.objects</code> dopo la fine della presentazione</p>
<code>/m or /minimize</code>	<p>Aprire <code>m.objects</code> sulla barra delle applicazioni; Il programma viene memorizzato sulla barra delle applicazioni di Windows mentre si apre lo schermo <code>m.objects</code> (se il file è stato salvato in questo modo); le miniature sulle curve di luce non vengono caricate</p>
<code>/n or /nosplash</code>	<p><code>M.Objects</code> viene avviato senza schermata Start</p>
<code>/e or /empty</code>	<p>Iniziare con una finestra vuota, l'ultimo file aperto non viene caricato</p>

/x=5 o /xresume=5x=5 o /xresume=5	I marcatori di attesa vengono attivati automaticamente dopo il tempo preimpostato (secondi); se non viene impostato alcun tempo, vengono attivati dopo 2 secondi
/w=30 or /wait=30	M.objects viene inizializzato, ad esempio all'avvio dalla directory Autostart, ma non viene ancora caricata alcuna presentazione. utile per applicazioni multi-schermo

	utilizzo di computer in rete in modo che tutti i computer slave possano accedere al master prima dell'inizio dello spettacolo; il tempo è in secondi
/d or /delay	Ritardare l'avvio del programma
/d=30 o /delay=30	Ritardo dell'inizio in secondi; utile se M.objects viene memorizzato nella cartella Autostart e si apre automaticamente dopo l'avvio del sistema. Il ritardo garantisce che la scheda grafica e il dongle m.objects siano stati inizializzati dal sistema all'avvio di m.objects

m.objects - the system

Le fasi di espansione di m.objects	basic	live	creative	ultimate
Tracce dell'immagine	3	3	illimitato	illimitato
Tracce audio stereo	3	3	fino a 256	fino a 256
Risoluzione massima dell'output	WQXGA 2.560 x 1.600	Ultra-HD 3.840 x 2.160	illimitato	illimitato
Generatore di titoli interno	✓	✓	✓	✓
Effetti maschera	✓	✓	✓	✓
Esportazione di file video (WMV, MPEG-2, MPEG-4 ecc.)	✓	✓	✓	✓
Esportazione di file di presentazione autonomi (EXE)	✓	✓	✓	✓
Massima risoluzione dei video integrati	FullHD 1.920 x 1.080	Ultra-HD 3.840 x 2.160	illimitato	illimitato
Ritaglio video senza perdite	✓	✓	✓	✓
Effetti di fusione (QuickBlending)	✓	✓	✓	✓
Gestione delle parole chiave	✓	✓	✓	✓
Importazione di parole chiave da Adobe Lightroom	✓	✓	✓	✓
Animazione: Zoom, ripresa di tracciamento, Rotazione, Animazione 3D	✓	✓	✓	✓
Color Grading via LUT	✓	✓	✓	✓

Animazione: Passepartout, Ombra / Lucentezza, Sfocatura, Riflessione	-	✓	✓	✓
Elaborazione di immagini/video in tempo reale (animabile): Bilanciamento del bianco, Luminosità, Contrasto, Gamma, Tonalità, Tinta, Nitidezza, Colore Scarpatata regolabile	-	✓	✓	✓
Rallentatore dinamico/time lapse	-	✓	✓	✓

Licenza trasferibile	-	✓	✓	✓
Adatto per uso commerciale	-	✓	✓	✓
Supporto altoparlanti per presentazioni dal vivo, inclusa l'interfaccia configurabile per il telecomando wirelessSupporto altoparlanti per presentazioni dal vivo, inclusa l'interfaccia configurabile per il telecomando wireless	-	✓	✓	✓
Interattività tramite marcatori e aree immagine sensibili al mouse	-	✓	✓	✓
Audio multicanale, effetti sonori, interfaccia per dirigereXPlugins	-	✓	✓	✓
Trasparenza cromatica e canale alfa per video	-	-	✓	✓
Modalità stereoscopica (ingresso e uscita)	-	-	✓	✓
Modalità giuria	-	-	✓	✓

Avvio programmato dei dati esterni	-	-	-	✓
Controllo relè	-	-	-	✓
Proiezione multischermo su più proiettori o schermi (espandibile tramite modulo Multiscreen)	-	-	-	2
Controllo della luce DMX tramite un'interfaccia DMX adatta	-	-	-	✓
Connettività di rete, sincronizzazione del codice temporale, protocollo PLink, telecomando cablato possibile	-	-	-	✓
Integrazione della trasmissione video in diretta	-	-	-	✓
Modulo multischermo	Estende l'uscita fino a 64 proiettori o schermi digitali (massimo 16 per un PC) con			

Requisiti di sistema

Requisiti minimi

Queste sono le caratteristiche che un PC che viene utilizzato per presentazioni m.objects di alta qualità dovrebbe almeno avere.

PC o notebook standard con CPU AMD o Intel con un minimo di 1,5 GHz o Apple Mac con CPU Intel

MS Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10, 32/64 bit

Scheda grafica 3D (consigliata almeno 512 MB di RAM video)

Scheda audio standard, schermo con almeno 1024x768

Suggerimenti per l'apparecchiatura del sistema

Sistema operativo

Oltre ai PC standard, è generalmente adatto anche l'hardware Apple Macintosh basato su Intel, a condizione che soddisfi i requisiti del sistema grafico specificati di

seguito e Microsoft Windows (consigliato 7, 8, 8.1 o 10) è installato come sistema operativo alternativo.

L'uso di un sistema operativo a 64 bit è altamente raccomandato. m.objects ha un'architettura speciale di diversi processi indipendenti e simultanei. Beneficia quindi notevolmente della sua gestione della memoria, che è considerevolmente più potente di quella di un ambiente a 32 bit.

Notebook e desktop

I notebook con l'attrezzatura appropriata e i PC desktop sono ugualmente adatti per presentazioni con m.objects. Grazie alla loro compattezza, i notebook sono ovviamente particolarmente adatti per l'uso mobile. Un proiettore digitale può fornire la presentazione a schermo intero all'uscita del monitor esterno, mentre l'interfaccia utente m.objects e le strutture m.objects aggiuntive vengono visualizzate sul display del dispositivo.

Processore

Le prestazioni del processore principale (CPU) sono in gran parte acritiche a causa dell'uso di algoritmi altamente ottimizzati all'interno di m.objects. Una CPU aggiornata viene solitamente utilizzata solo leggermente durante la riproduzione di immagini ad alta risoluzione e audio stereo. Quanto segue si applica all'integrazione dei video: Decodificare i formati video moderni (VC-1, H.264, H.265/HEVC, VP9) è un compito computazione. O questo viene fatto dal processore principale o un processore grafico moderno assume la parte principale del carico. Quale componente viene utilizzato può essere impostato globalmente all'interno di m.objects o singolarmente per ogni video. Se è disponibile hardware grafico ad alte prestazioni (vedi sotto) e vengono utilizzati i formati video sopra menzionati, non è necessaria una CPU particolarmente veloce per una riproduzione perfettamente fluida di materiale video 4K esigente.

Tuttavia, se la scheda grafica è più vecchia, meno potente o se altri formati video devono essere elaborati in alta risoluzione (ad esempio Apple ProRes), è necessario utilizzare una POTENTE CPU. Processori con 4 o più core come ad esempio modelli Intel Core i5, i7 o i9 adatti o XEON di corrispondente applicazione. I sistemi con processori AMD (ad esempio AMD Ryzen) o altri chip compatibili possono anche essere utilizzati senza restrizioni, a condizione che abbiano le prestazioni richieste. Nei sistemi con più core del processore,

m.objects fa un uso intensivo della possibilità di elaborare le attività contemporaneamente (multithreading).

Chip grafico

L'idoneità della scheda grafica è ancora più importante delle prestazioni della CPU. In particolare per la riproduzione di animazioni, è essenziale che il chip grafico offra una frequenza di aggiornamento costante. Le dissolvenze dell'immagine pura sono meno critiche su questo punto.

Ben adatti per il flusso fluido della proiezione digitale ad alta risoluzione o della visualizzazione dello schermo sono ad esempio le seguenti unità grafiche:

1. AMD: Sufficienti per numerose applicazioni sono i modelli Radeon HD con numeri di 100 cifre di almeno 6, meglio 7, ad esempio 77x0, 78x0 o i più recenti chip grafici Radeon R7, R9. I nuovi tipi RX 4xx / 5xx / Vega sono attualmente particolarmente raccomandati. I modelli RX 470/480/580/590/5700 e RX Vega hanno chiari vantaggi, in particolare durante l'elaborazione di video 4K (HEVC).
2. NVidia: Per numerose applicazioni, sono sufficienti modelli GeForce con numeri di modello a tre cifre, il numero di 10 cifre è 4 o superiore, ad esempio GT74x, GTX 76x ecc. Particolarmente consigliati soprattutto i modelli più recenti di tipo GTX 1050Ti / 1060/1070/1080 / 16x0. Tutti questi modelli sono in grado di decodificare video 4K. Anche i modelli con prestazioni più elevate, come RTX 2060/2070/2080, sono ovviamente molto adatti.
3. Intel: sistemi con Intel i3 / 5/7/9 e Iris Pro 5200 o il più nuovo HD o UHD 5x0 /

6x0 fornisce già prestazioni sufficienti per molti arrangiamenti, in modo che un chip grafico aggiuntivo di solito non sia necessario qui. Con le più potenti Intel Iris 5x0 o 6x0, che si possono trovare su alcuni processori dell'anno di produzione 2016, arrangiamenti complessi con numerose tracce di immagini possono essere riprodotti senza problemi in risoluzione Full HD. Anche la decodifica del materiale video 4K (H.264) può essere eseguita con buone prestazioni. Tuttavia, questi sistemi grafici sono adatti solo in misura molto limitata per risoluzioni di output superiori al Full HD e per la decodifica supportata dall'hardware di video HEVC. I sistemi meno avanzati con grafica integrata nel chipset (ad esempio Intel GM945) sono adatti solo per presentazioni meno impegnative.

4. Risultati impeccabili possono essere raggiunti anche con le generazioni più anziane di schede grafiche accelerate. Se le prestazioni non sono sufficienti, un aggiornamento del driver della scheda grafica (www.amd.de o www.nvidia.de) aiuta occasionalmente.

Quando acquisti hardware, presta attenzione anche alla memoria video della scheda, poiché questa è installata in modo permanente sull'hardware grafico e non può essere aggiornata separatamente. La tecnologia di storage GDDR5 offre vantaggi in termini di prestazioni. Dovresti anche fornire 512 MB di RAM video o più per presentazioni semplici. I progetti con numerose tracce di immagini beneficiano di una RAM video significativamente maggiore. Quando si tratta di lavorare intensamente con video 4K, 2 GB di memoria grafica dovrebbero essere il minimo.

Principalmente, diverse uscite video di una scheda grafica possono essere azionate con risoluzioni diverse quando si utilizzano oggetti m.. Ciò significa che un notebook moderno con una risoluzione di visualizzazione interna di, ad esempio, 1.920 x 1.080 pixel può ancora fare un uso ottimale di un televisore Ultra-HD collegato esternamente con una risoluzione di 3.840 x 2.160.

Per l'output di risoluzioni superiori a 2.560 x 1.600 pixel (ad esempio UHD: 3.840 x 2.160,

4K o superiore) il dispositivo deve avere un'uscita del tipo HDMI 2.0 o Displayport (Thunderbolt) 1.2 o versione successiva, altrimenti la frequenza fotogrammi non sarà abbastanza alta (Fotogrammi/i, fps) per una riproduzione fluida delle animazioni.

Risoluzioni più basse possono anche essere eslo senza perdita di qualità tramite HDMI standard, DVI o porta di visualizzazione di versioni precedenti.

Dati di contatto

m.objects Präsentationstechnik e.K.

Dahlweg 112

D - 48153 Munster

Numero di telefono tecnico: +49 (251) 97

43 63 13 Fax +49 (251) 97 43 63 11

info@mobjects.com

<http://www.mobjects.com>

Siamo disponibili per tutte le domande su m.objects. Per qualsiasi suggerimento di miglioramento, siamo ovviamente grati.

In particolare, è necessario contattarci se si è interessati ad adattamenti per esigenze speciali delle installazioni o se si è fornitori di tecnologia AV e periferiche informatiche si desidera il supporto del driver per i propri dispositivi da parte di m.objects.