

# REAPER 7.0: Was ist neu

## Zusammenfassung der wichtigsten Änderungen und neuen Funktionen

Oktober 2023

Dieses Dokument beschreibt die wichtigsten Änderungen und neuen Funktionen, die in REAPER 7.00 eingeführt wurden.

Die Reihenfolge, in der die Themen präsentiert werden, ist nicht von Bedeutung: Sie stellt keineswegs den Versuch dar, sie nach ihrer Wichtigkeit zu ordnen.

Es wird nicht versucht, alle Änderungen und Verbesserungen zu erfassen. Insbesondere umfasst er nicht:

- ◆ Fehlerbehebungen.
- ◆ Leistungsverbesserungen.
- ◆ Änderungen, die im Hintergrund ablaufen, keine offensichtlichen Auswirkungen auf die Benutzer haben und keine Aktionen von ihnen erfordern.
- ◆ Relativ geringfügige Änderungen

Siehe auch Seite 13 des REAPER 7.00 Benutzerhandbuchs - Was ist neu in dieser Ausgabe

Eine vollständige und umfassende Liste finden Sie, wenn Sie REAPER öffnen und im Menü **Hilfe, Changelog** wählen.

Um viele dieser Funktionen besser zu verstehen, sollten Sie auch das vollständige Benutzerhandbuch herunterladen. Gehen Sie zu <http://reaper.fm/userguide.php>.

## REAPER 7.0: Was ist neu?

### **Bitte lesen Sie dies zuerst!**

In diesem Handbuch werden *nur* die wichtigsten neuen Funktionen von REAPER in Version 7.00 beschrieben. Viele dieser Funktionen werden eher für erfahrene als für neue Benutzer von Nutzen sein. Insbesondere das Verständnis und die Fähigkeit, viele dieser Funktionen zu nutzen, setzt ein gewisses Maß an Wissen und Erfahrung auf Seiten des Nutzers voraus.

Wenn es Bereiche gibt, in denen Sie das Gefühl haben, dass Ihr derzeitiger Wissensstand unzureichend ist, sollten Sie entweder die vollständige Ausgabe des REAPER-Benutzerhandbuchs konsultieren oder die umfassende REAPER-Videobibliothek erkunden, oder beides.

## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Inhaltsübersicht

Standard-Spur/Mixer-Panels: Dynamische Links (noch nicht verfügbar).....	5
Ansicht anordnen Mausmodifikator Übersreibungen.....	6
Power Editing mit Mausmodifikator-Übersreibungen.....	7
Power Editing mit Razor Edits.....	7
Power Editing mit allgemeiner Bearbeitung.....	8
Bearbeitung von Medienelementen mit Spurguppenobjekten.....	8
Feste Medienelementspuren.....	9
Aufnehmen und Überlagern von Medienelementen.....	9
Artikel verwalten.....	10
Komposition mit Medienelementspuren.....	11
Bearbeiten von Medienelementen.....	13
Den Deal besiegeln.....	13
Takes in Fahrspuren umwandeln.....	13
Mausmodifikatoren für Power-User.....	14
Präferenzen und Optionen.....	14
Verstärkungsreduzierung Messverfahren.....	15
Alternative Tastaturkürzel.....	16
Serielle vs. parallele FX-Ketten.....	17
FX-Behälter.....	18
Der visuelle Spurabstandshalter.....	20
Element Fade Standardeinstellungen.....	21
Der REAPER Theme Adjuster (noch nicht verfügbar).....	22
Video: Video von Hintergrundprojekten anzeigen.....	23
Animierte Icons.....	24
Öffnen einer Datei im Wiederherstellungsmodus.....	24
Spur-Kanäle.....	24
ARA Pooled Edits.....	24
Umschlagfarbüberschreibungen.....	25
Track-Ordner: Verschiedene Verbesserungen.....	26
Optionen zum Ziehen und Ablegen.....	26
Kontextmenü-Ordneroptionen.....	26
Ordner zusammenklappen Bahnradoptionen.....	27
Unterstützung für benutzerdefinierte Symbolleisten.....	27
MIDI-Editor: Einstellungen.....	28
MIDI-Editor: CC-Lane-Verbesserungen.....	28
Rendering-Formate: Unterstützte PCM-Rohdaten.....	28
Verbesserte Voreinstellungen und Optionen für die Dateisicherung.....	29
Andere Änderungen der Präferenzen.....	30
Projekt, Standardeinstellungen für das Ausblenden von Elementen.....	30
Projekt, Artikelschleifen-Standardwerte.....	30
Audio, Scrub/Jog.....	31
Erscheinungsbild, Schleifen-/Spuraufzeichnung.....	31
Projekt, Track/Sendestandardwerte.....	31
Erscheinungsbild, Umschlagfarben.....	32
Erscheinungsbild, Track Control Panel.....	32
Erscheinungsbild, Gleismeter.....	32
Erscheinungsbild, Zoom/Scroll/Offset.....	32
Plug-ins, ARA.....	33
Zusammenfassung der wichtigsten Änderungen/Ergänzungen zu den Präferenzen.....	33

## REAPER 7.0: Was ist neu?

## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Standard-Spur/Mischpult-Panels: Dynamische Links

Diese Abbildung zeigt die Gleissteuerungen von REAPER. Ihre genaue Position kann je nach Faktoren wie der Spurhöhe und der Breite des Spurbienfelds variieren. Beachten Sie, dass der Aufnahmeeingang und Eingangsquelle sind nur sichtbar, wenn der Aufnahmearm aktiviert ist.

**Standardmäßig sind nicht alle diese Steuerelemente im TCP sichtbar, wenn Sie REAPER zum ersten Mal starten.** Das liegt daran, dass sowohl die Arrangement-Ansicht als auch das Mischpult geöffnet und angezeigt sind.

Da alle Steuerelemente im Mixer (unten rechts) sichtbar sind, ziehen es viele Benutzer vor, sie nicht alle auch im TCP anzuzeigen. REAPERs Standard-Mixer- und Track-Panel-Layouts sind dynamisch verknüpft: Wenn Sie den Mixer schließen (**Strg M**), werden alle Bedienelemente im Track-Panel sichtbar. Wenn Sie den Mixer wieder öffnen (**Ctrl M**), werden einige Track Controls wieder ausgeblendet.

Vor allem, wenn Sie mit einem Laptop arbeiten oder nur einen Monitor haben, sollten Sie den Mixer nur dann geöffnet lassen, wenn Sie ihn wirklich brauchen, um den Bildschirm optimal zu nutzen.

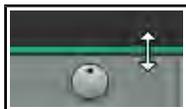
Sie können mit der Maus über jedes Steuerelement fahren, um einen Tooltip zu erhalten. Klicken Sie auf ein Steuerelement, um es zu aktivieren (z. B. klicken Sie auf die Schaltfläche "Stumm", um die Stummschaltung eines Titels zu aktivieren), klicken und ziehen Sie am Lautstärkeregler, um die Lautstärke einzustellen), und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Steuerelement, um ein Menü mit Befehlen, Optionen und/oder Einstellungen anzuzeigen.



Einige Bedienelemente sind möglicherweise nicht sichtbar, weil das Spur- oder Mixerfeld nicht groß genug ist, um sie alle anzuzeigen. In diesem Fall können Sie die Breite oder Höhe des Spurpanels erhöhen.

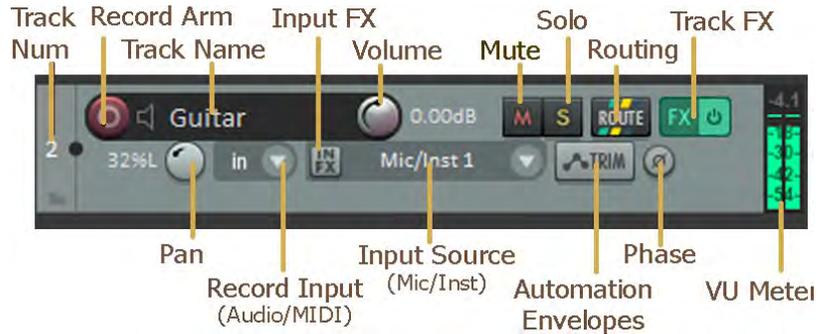
Um das Spurpanel zu vergrößern, fahren Sie mit der Maus über den rechten oder unteren Rand des Panels (siehe links), so dass Ihr Mauszeiger

wird zu einem Doppelpfeil, dann klicken und ziehen Sie nach rechts oder nach unten.



Um die Höhe des Mischpults zu vergrößern/verkleinern, bewegen Sie den Mauszeiger über die obere Begrenzung des Pults (siehe links) und ziehen Sie die Begrenzung nach oben oder unten.

Je nach Spurlayout kann der Lautstärkeregler ein Drehregler (wie rechts dargestellt) oder ein horizontaler Fader sein. Alle diese Regler werden im Benutzerhandbuch näher erläutert.



#### Anmerkung 1:

Standardmäßig arbeiten die Lautstärke- und Panoramaregler mit Audioelementen, nicht mit MIDI. Um dies für eine oder mehrere Spuren zu ändern, wählen Sie im Rechtsklickmenü **MIDI-Spursteuerung, Spurlautstärke/-schwenk mit allen MIDI-Kanälen verknüpfen**. **Anmerkung 2:**

REAPER wird mit drei verschiedenen Track- und Mixer-Layouts geliefert - A, B und C. Standardmäßig wird Layout A für beide verwendet. Die Layouts B und C können über das Menü Optionen, Layouts ausgewählt werden. Beachten Sie, dass B und C standardmäßig nicht dynamisch verknüpft sind.

Sie können dies ändern und auch andere Änderungen mit dem Themenanpasser vornehmen, der später in diesem Leitfaden beschrieben wird.

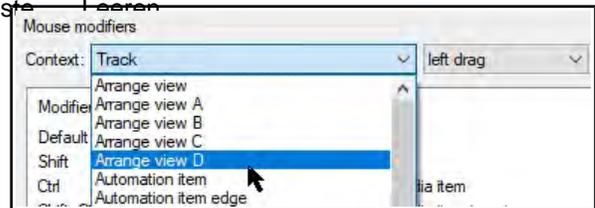
## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Ansicht anordnen Mausmodifikator Überschreibungen

Vielleicht haben Sie bemerkt, dass in der Kategorie "Anordnen" keine Mausmodifikatoren für das Ziehen mit der linken Maustaste aufgeführt sind. Das liegt daran, dass ihre Aktionen in REAPER für einige Kernaufgaben "fest verdrahtet" sind, wie z.B.:

Ziehen mit der linken Maustaste    Vorhandene Zeitauswahl entfernen und  
eine neue erstellen    Strg Ziehen mit der linken Maustaste    Löschen  
Medienartikel erstellen

REAPER ist sich jedoch bewusst, dass diese für Ihren speziellen Arbeitsablauf möglicherweise nicht geeignet sind. Aus diesem Grund können Sie bis zu vier alternative Sätze von Mausmodifikatoren für die Anordnungsansicht erstellen - A, B, C und D.



Standardmäßig:

Satz A enthält Optionen, die für die Verwendung mit Marquee geeignet sind. Satz B enthält Optionen, die für die Verwendung mit Razor-Editing geeignet sind.

Set C kann in Verbindung mit der Kompensation von festen Fahrspuren verwendet werden. Satz D enthält Optionen für die Zeitauswahl.

Sie können diese Zuordnungen natürlich ändern oder modifizieren, wenn Sie sie beispielsweise in einem anderen Kontext verwenden möchten.

Die Sätze A und B werden in der Regel über die Symbolleiste aktiviert/deaktiviert.

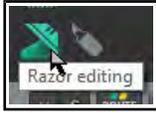
Set C wird normalerweise über das Kontextmenü der festen Menüspuren aktiviert/deaktiviert.

Es gibt auch individuelle Aktionen zum Aktivieren/Deaktivieren aller vier Gruppen. Am nützlichsten sind wohl die **Mausmodifikatoren {A, B, C oder D, je nach Bedarf} ein-/ausschalten, um die Ansicht umzuschalten.**

## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Power Editing mit Mausmodifikatorüberschreibungen

Sie haben bereits einige der Mausmodifikatoren von REAPER kennengelernt: Sie ermöglichen es Ihnen, die Maus für viele Aufgaben zu verwenden, z. B. bei der Bearbeitung mit dem Rasiermesser: **Ziehen mit der rechten Alt-Taste**, um eine Auswahl zu treffen, **Ziehen mit der linken Strg-Taste**, um eine Auswahl zu kopieren usw. Im Benutzerhandbuch gibt es einen eigenen Abschnitt über die Mausmodifikatoren.

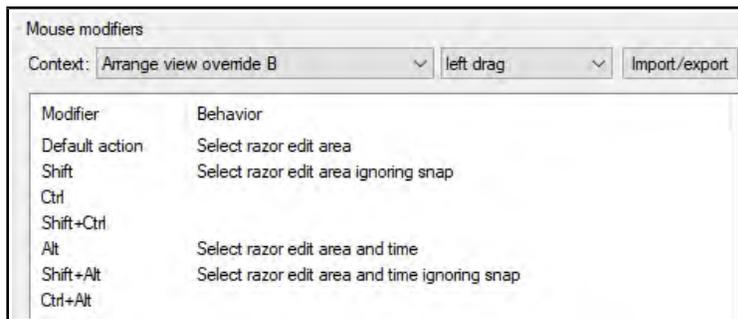


Die Mausmodifikatoren von REAPER müssen so viele verschiedene Aufgaben bewältigen, dass es schwierig sein kann, sich in ihnen zurechtzufinden. Eine Lösung für dieses Problem ist die Möglichkeit, einen eigenen alternativen Satz von Modifikatoren zu erstellen, die alle für eine bestimmte Aufgabe relevant sind (in diesem Fall die Bearbeitung von Rasierklingen), so dass Sie sich nur auf diese Aufgabe konzentrieren können.

Durch Anklicken des Symbols in der Symbolleiste für die Rasiermesser-Bearbeitung (siehe oben) können Sie mit der linken Maustaste einen alternativen Satz von Modifikatoren für die Anordnungsansicht aktivieren, die speziell für die Rasiermesser-Bearbeitung bestimmt sind. Die Schaltfläche leuchtet auf und wird animiert. Sie können die verschiedenen Modifikatoren nach Belieben definieren.

### Power Editing mit Razor Edits

Es gibt vier alternative Einstellungen (für verschiedene Arten von Aktivitäten), aber wir werden später in diesem Handbuch zu C und D kommen. Für die Bearbeitung von Razor wird die Alternative B verwendet. **Optionen, Voreinstellungen, Mausmodifikatoren**, öffnet die Maus



Modifikatoren-Fenster. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Kontext** die Option **Ansicht anordnen, die B überschreibt**.

Wie Sie sehen können, sind einige Aufgaben bereits definiert - zum Beispiel wird durch **Ziehen nach links der Bearbeitungsbereich des Rasiermessers ausgewählt**,

Sie können jede der Standardzuweisungen ändern und/oder Aufgaben zuweisen, die derzeit nicht verwendet werden. Um z. B. das **Ziehen der linken Umschalttaste in Hinzufügen zur aktuellen Auswahl** zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

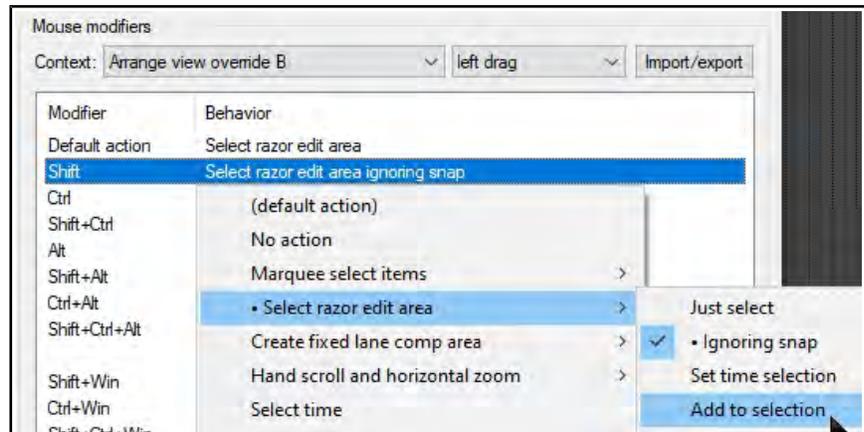
1. Doppelklicken Sie in der Spalte Verhalten in der Zeile Strg. Daraufhin wird ein Menü mit Aufgaben und Befehlen angezeigt. Klicken Sie auf **Rasiermesser-Bearbeitungsbereich auswählen** und dann auf **Zur Auswahl hinzufügen**.
2. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Auf die gleiche Art und Weise können Zuweisungen für derzeit nicht zugewiesene Modifikatoren (wie **Strg**) vorgenommen werden.

Ein Vorteil davon ist, dass Sie nun alle Bearbeitungen mit dem Rasiermesser vornehmen können, ohne die rechte Maustaste drücken zu müssen.

Um eine Ihrer Zuweisungen zu entfernen, doppelklicken Sie in der Spalte Verhalten darauf und wählen Sie **Standardaktion**.

Beachten Sie, dass REAPERs Standardzuweisungen für andere Kontexte - wie z.B. den **Razor-Editierbereich**



## REAPER 7.0: Was ist neu?

gelten nach wie vor. So wird zum Beispiel ein ausgewählter Razor-Editierbereich durch **Ziehen mit der linken Maustaste** verschoben. Auch diese Zuweisungen können auf Wunsch geändert werden.

Um die Mausmodifikatoren der Anordnungsansicht B zu deaktivieren und die Standardzuweisungen von REAPER wiederherzustellen, klicken Sie einfach erneut auf die Schaltfläche "Rasierklinge" in der Taskleiste. Die Schaltfläche ist dann nicht mehr beleuchtet oder animiert.

## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Power Editing mit allgemeiner Bearbeitung

Power Editing mit dem Marquee ist noch einfacher als



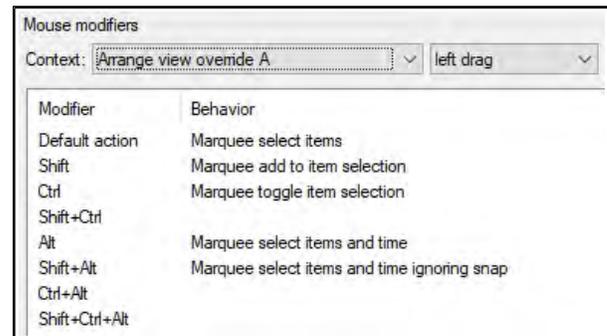
Es ist für die Bearbeitung mit dem Rasiermesser gedacht. Klicken Sie auf die Marquee-Schaltfläche in der Symbolleiste, um sie zu aktivieren. Die Schaltfläche wird beleuchtet und animiert, wenn sie

aktiviert die Überschreibung der Ansicht A.

Die verschiedenen Markierungsaufgaben, die Sie bisher mit der rechten Maustaste ausgeführt haben, können nun mit der linken Taste ausgeführt werden. Wählen Sie **Optionen, Voreinstellungen, Mausmodifikatoren** und wählen Sie **Ansicht anordnen außer Kraft setzen A**, wenn Sie eine dieser Einstellungen ändern möchten.

Klicken Sie, wie bei der Überschreibung B der Anordnungsansicht, erneut auf die Markierungsschaltfläche, um sie zu deaktivieren und die Standardzuweisungen von REAPER wiederherzustellen. Die Schaltfläche ist dann nicht mehr beleuchtet oder animiert.

**Tipp:** Auch wenn Sie diese alternativen Mausmodifikatoren A und/oder B nicht für die Marquee-/Rasierbearbeitung verwenden möchten, können Sie sie dennoch nützlich finden. Es gibt viele andere Aufgaben, denen Sie sie zuweisen können (z. B. Scrollen, Scrubbing). In diesem Fall können sie in der Aktionsliste aktiviert/deaktiviert und den Schaltflächen der Symbolleiste zugewiesen werden.



### Bearbeitung von Medienelementen mit Spurgruppenobjekten

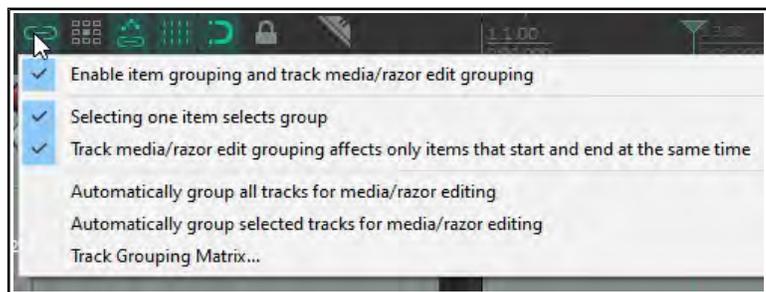
Hier geht es nicht um die Gruppierung von Spursteuerungen, sondern um die Gruppierung von Medienelementen innerhalb und über die Spuren hinweg, so dass eine Elementauswahl gemeinsam bearbeitet werden kann.

Sie können z. B. den Lautstärkehandle für eine Auswahl von Objekten anpassen oder sie über mehrere Spuren hinweg verschieben oder zusammen kopieren.

Das Gruppierungsverhalten von Spurartikeln kann zum Teil über die Artikel- und Spurmedien gesteuert werden

Gruppierungswerkzeug in der Hauptsymbolleiste. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf dieses Werkzeug klicken, wird das oben abgebildete Menü angezeigt.

Mit REAPER 7 wurde eine neue Option hinzugefügt: Die **Gruppierung von Track Media Razor-Edit wirkt sich nur auf Elemente aus, die zur gleichen Zeit beginnen und enden**. Standardmäßig ist diese Option auf "Ein" gesetzt.



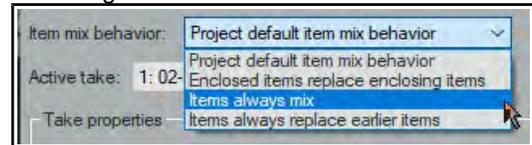
## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Feste Medienelementspuren

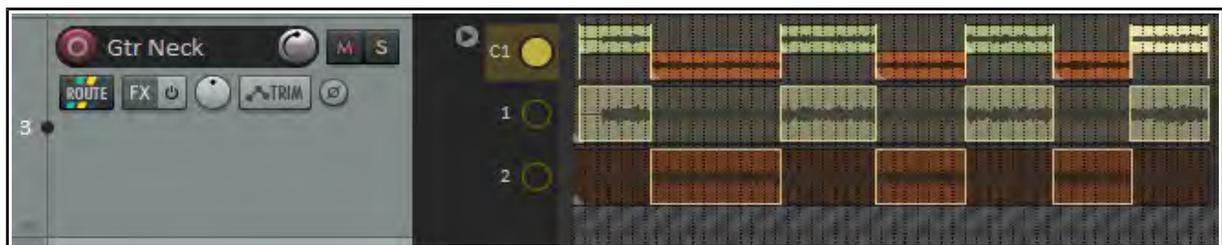
**Voraussetzungen:** Bevor Sie diesen Abschnitt angehen, benötigen Sie ein grundlegendes Verständnis der Aufnahmetechniken von REAPER, insbesondere der Aufnahme mit mehreren Ebenen. Bei Bedarf können Sie die Abschnitte 3.1 bis 3.5 und Abschnitt 3.14 des Benutzerhandbuchs zu Rate ziehen. Außerdem sollten Sie zumindest mit den Grundlagen des REAPER-Takesystems vertraut sein.

Media Item Lanes bieten Ihnen eine flexible alternative Arbeitsweise, die über die Grenzen der REAPER-Grundstruktur hinausgeht.

Standardmäßig füllen die Medienelemente den gesamten vertikalen Bereich der Spur aus, auf der sie aufgezeichnet sind. Wenn sich die Medienelemente überschneiden, werden sie entsprechend Ihren Einstellungen automatisch vertikal angeordnet. Die vertikale Positionierung von Medienelementen hat keinen Einfluss auf die Wiedergabe. Überlappende Medienelemente interagieren während der Wiedergabe entsprechend den Projekteinstellungen (**Projekteinstellungen, Erweitert, Verhalten bei der Elementmischung**), den Voreinstellungen (**Voreinstellungen, Projekt, Standardeinstellungen für die Elementüberblendung, Voreinstellungen, Erscheinungsbild, Zoom/Scroll/Offset**), den Fangeinstellungen und/oder den Medienelement-Eigenschaften für das Verhalten bei der Elementmischung (siehe rechts). Wenn Medienelement- und Projekteinstellungen unterschiedlich sind, gilt die Einstellung für den Medienartikel.



Mit der freien Elementpositionierung können Sie Medienelemente innerhalb des vertikalen Bereichs des Tracks frei positionieren und ihre Größe ändern. Wenn die automatische Überblendung aktiviert ist, werden Medienelemente, die sich vertikal überlappen, überblendet. Andernfalls hat die vertikale Positionierung von Medienelementen keinen Einfluss auf die Wiedergabe. Die *Voreinstellungen für das Verhalten beim Mischen von Elementen werden ignoriert*; Elemente werden auf Spuren mit freier Elementpositionierung immer gemischt. Feste Medienelementspuren bieten Ihnen weitere Werkzeuge und Techniken für die Erstellung von Projekten. Sie können zum Aufnehmen, Überlagern, Bearbeiten, Verwalten und Zusammenstellen von Material verwendet werden. Am einfachsten kann man sie sich als Spuren innerhalb von Spuren vorstellen. Bis zu 128 Lanes können innerhalb einer einzigen Spur aufgenommen werden. Wie Sie sehen werden, bietet Ihnen REAPER mehrere Optionen, um diese Spuren einzeln oder miteinander verbunden (z. B. durch Comping) oder auf andere Weise zusammenhängend zu behandeln, je nachdem, was Sie wünschen. Lassen Sie uns mit den Grundlagen beginnen! Um Ihnen eine Vorstellung davon zu vermitteln, worauf wir hinauswollen, sehen Sie hier eine relativ einfache Anwendung von Medienelementspuren:



Sehen Sie sich die obige Illustration an. Beachten Sie:

- Die gezeigte Strecke umfasst drei Fahrspuren, die in einer Fahrspurentafel (von oben nach unten) mit C1, 1 und 2 bezeichnet sind.
- Die Bahnen 1 und 2 sind zwei Takes desselben Stücks. Spur C1 ist eine unfertige Zusammenstellung der besten Teile der Spuren 1 und 2.
- Auf der rechten Seite des Spurpanels wurde ein neuer Bereich hinzugefügt: Dieser zeigt (in diesem Fall) drei beschriftete Schaltflächen sowie ein eigenes Rechtsklick-Kontextmenü.

### Aufnahmen und Überlagern von Medienelementen

#### Beispiel

Wir können damit beginnen, ein relativ einfaches Beispiel durcharbeiten, um die Grundlagen zu verstehen, und dann zu leistungsfähigeren und komplexeren Modellen übergehen.

## REAPER 7.0: Was ist neu?

1. Vergewissern Sie sich, dass die folgenden Bedingungen in Ihrem Optionsmenü eingestellt sind:  
**Aufnahmemodus normal**  
**Vertikaler Versatz von sich überlappenden Medienelementen**  
**Neue Aufnahme, die sich mit bestehenden Medienelementen überschneidet**, dann entweder **Spuren hinzufügen** oder (wenn Sie dies bevorzugen) **Spuren hinzufügen (neue Spuren schichten)**. Letztere Option sollten Sie nur wählen, wenn Sie das neue Material zusammen mit bereits vorhandenen Spuren abspielen möchten.
2. Erstellen Sie eine neue, leere Projektdatei (**Strg N**). Fügen Sie eine Spur hinzu und nehmen Sie entweder (mit einem Instrument Ihrer Wahl) eine Melodie für etwa eine Minute auf, oder importieren Sie eine vorhandene Mediendatei.

## REAPER 7.0: Was ist neu?

3. Fügen Sie eine neue Spur nach Ihrer aufgenommenen Spur ein. Erweitern Sie seine Höhe, so dass sie der oben gezeigten entspricht.
4. Nehmen Sie nun nacheinander zwei Takes eines zweiten Instruments auf, die zu Ihrem ersten Track passen, *beide auf derselben Spur, einer über dem anderen*. Wenn Sie fertig sind, deaktivieren Sie die Aufnahmetaste.

Ihre Arrangement-Ansicht sollte jetzt etwa so aussehen (unten rechts). Hier

gibt es eine Menge zu entdecken, einschließlich dieser Schaltflächen, aber zuerst sollten wir sicherstellen, dass wir verstehen, was passiert ist.

Es wurden zwei separate Medienelemente aufgezeichnet, die übereinander in Spuren angezeigt werden.

Standardmäßig wird nur ein Element wiedergegeben: Es gibt Optionen, um

ändern, um z. B. eine Auswahl von Bahnen oder alle Bahnen abzuspielen. Sie weisen alle Eigenschaften und Merkmale eines Medienelements auf, zum Beispiel:

- Sie können auf jedes Element doppelklicken, um seine Medieneigenschaften, wie z. B. Neigung, Schwenk usw., aufzurufen und zu bearbeiten.
- Denken Sie daran, dass Sie unter Optionen, Voreinstellungen, Erscheinungsbild, Medien beispielsweise einen Lautstärkeregler oder eine FX-Schaltfläche zu Elementen hinzufügen können: Sie können dann FX- und FX-Parameter-Hüllkurven hinzufügen.
- Sie können Elemente aufteilen und einzelne Segmente unabhängig voneinander bearbeiten.
- Sie können die Standardhöhe für feste Elementspuren auf "klein" oder "groß" einstellen (Optionen, Voreinstellungen, Projekt, Track/Sendestands).

### Artikel verwalten

Im nächsten Abschnitt werden wir uns mit der Verwaltung und Bearbeitung Ihrer Medienobjekte befassen.

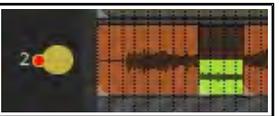
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine der Schaltflächen (oder direkt darunter), um ein Kontextmenü anzuzeigen. Beachten Sie, dass dieses eine Reihe von drei Wiedergabebefehlen enthält: **Nur (ausgewählte) Spur abspielen**, **Spur umschalten** und **alle Spuren abspielen**. Wenn mehrere Spuren vorhanden sind, können Sie eine beliebige Anzahl von Spuren für die Wiedergabe auswählen, indem Sie **bei gedrückter Strg-Taste** auf die Spurennamen **klicken**.

Play only lane  
Toggle playing lane  
Play all lanes

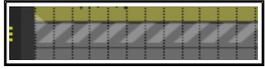
Bei der Schichtung stehen Ihnen die unten beschriebenen Tricks und Techniken zur Verfügung.

Menüoption/Mausoption	Kommentare
<b>Wählen Sie die Wiedergabespur(en) aus dem Menü</b>	Klicken Sie auf die Schaltfläche einer Spur / klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Spur-Panels, wählen Sie im Menü die Option <b>Nur Spur abspielen</b> , <b>Spur umschalten</b> oder <b>Alle Spuren abspielen</b> .
<b>Bahnen zum Spielen auswählen</b>	<b>Klicken Sie</b> auf die Schaltfläche der ersten Spur und verwenden Sie dann die <b>Strg-Taste</b> , um eine Auswahl zu treffen.
<b>Artikel auswählen</b>	Wählt alle Medienelemente in der aktuell ausgewählten Spur aus.
<b>Duplizieren von Objekten in eine neue Fahrspur</b>	Kopiert alle Medienelemente der aktuell ausgewählten Lane in eine neue Lane. Sie können dies zum Beispiel verwenden, wenn Sie "trockenes" Aufnahmematerial haben und mit der Bearbeitung und/oder den Effekten experimentieren möchten, indem Sie das trockene Originalmaterial verwenden. Material als Referenzpunkt.

## REAPER 7.0: Was ist neu?

<p><b>Aufnahme, Aufnahme in die Spur</b>  <b>Aufnahme, Aufnahme auf der ersten freien Spur</b>  <b>Aufzeichnung, Layer neue Fahrspuren</b></p>	<p>Wählen Sie die Spur für die Aufzeichnung aus und wählen Sie im Menü <b>Aufzeichnung, In Spur aufzeichnen</b>. Es wird ein roter Punkt angezeigt. Kann z. B. für Overdub-Aufnahmen verwendet werden, wie hier gezeigt. Sie können auch <b>nur diese Spur abspielen</b> lassen. Wenn <b>Aufzeichnen in der ersten verfügbaren Spur</b> deaktiviert ist, wird für jede Aufzeichnung eine neue Spur angelegt. Wenn <b>Layer new lanes</b> aktiviert ist, werden die neuen Lanes neben alle Bahnen, die bereits gespielt werden: Andernfalls ist die neue Bahn die einzige, die gespielt wird.</p>	
<p><b>Ein- und Ausschalten des Status der festen Elementspur eines Tracks</b></p>	<p>Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Kontrollfeld des Tracks und verwenden Sie den Befehl <b>Feste Elementspuren</b> im Kontextmenü umschalten.</p>	
<p><b>Leere Fahrspur unten hinzufügen</b></p>	<p>Fügt Spur als letzte Spur im Track hinzu. Medienelemente können von einer anderen Stelle gezogen und in dieser Spur abgelegt werden.</p>	

## REAPER 7.0: Was ist neu?

Menüoption/Mausoption	Kommentare
<b>Neue leere Fahrspur über dieser Fahrspur einfügen</b>	Fügt eine leere Lane wie angegeben ein. Verwenden Sie Ziehen und Ablegen, um zuvor aufgenommene Medienelemente in diese Spur einzufügen. Dies könnte z. B. ein Referenztitel sein, der zu folgenden Themen abgespielt wird Ihr neu aufgenommenes Material. Alternativ können Sie mit <b>Record into a existing lane</b> in diese aufnehmen.
<b>Einfügen eines Medienelements in eine neue Spur.</b>	Ziehen Sie das Element in den diagonal gestreiften Parkbereich unterhalb des letzten Fahrspur. 
<b>Fahrspur umbenennen</b>	Standardmäßig werden die Fahrspuren der Reihe nach benannt - 1, 2, 3 usw. Um eine Spur umzubenennen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche der Spur und wählen Sie <b>Spur umbenennen</b> aus dem Menü, geben Sie den Namen ein und klicken Sie auf <b>OK</b> .
<b>Fahrspuren löschen (mit Untermenü)</b>	Optionen zum <b>Löschen von Lanes (inkl. Medienelementen)</b> , <b>Löschen aller Lanes ohne Medienelemente</b> , <b>Löschen von Lanes (inkl. Medien), die nicht abgespielt werden</b> , <b>Löschen von Lanes (inkl. Medien) ohne Vergleichsbereiche</b> und <b>Alle Fahrspuren (inkl. Medienelemente) löschen</b> .
<b>Leere Fahrspuren am Ende der Strecke automatisch entfernen</b>	Entfernt unerwünschte leere Fahrspuren am unteren Ende der Strecke.
<b>Artikel Farben</b>	Untermenüoptionen zum <b>Einstellen aller Elemente, die dasselbe Medium verwenden</b> <b>Quelle auf dieselbe zufällige Farbe setzen</b> oder <b>Gegenstände in allen Bahnen auf eine Farbe pro Bahn setzen</b> .
<b>Klick/Shift-Klick auf den Pfeil links neben der Fahrspur</b>	<b>Klicken Sie hier</b> , um zwischen "Fahrspuren groß" und "Fahrspuren klein" umzuschalten. <b>Umschalt Klicken Sie, um Alle Fahrspuren anzeigen</b> ein/auszuschalten. 
<b>Wechseln der gewählten Fahrspur, wenn sich die Höhe im eingeklappten Zustand befindet</b>	Klicken Sie auf die Aufwärts-/Abwärtspfeile auf der einzelnen angezeigten Spurtaste. 

### Komposition mit Medienelementspuren

Mit der Maus können Sie schnell und einfach einen (oder mehrere) Comps aus Ihren Medienelementspuren erstellen. Ein wichtiger Unterschied zu REAPERs altem Kompositionssystem ist, dass *das Material in neue Artikel umgewandelt*. Ihre ursprünglichen Artikel werden in keiner Weise verändert.

Um das Comping in einer neuen Spur zu aktivieren, wählen Sie im Kontextmenü des Spurfensters **Comping, Comp into new empty lane**. Eine neue Spur wird über den vorhandenen Spuren eingefügt. Hier ist sie mit **C1** beschriftet - über das Kontextmenü können Sie die **Spur umbenennen**.



Um die Kompensation in einer vorhandenen Spur ein- oder auszuschalten, doppelklicken Sie auf die gewünschte Spurschaltfläche.

Es empfiehlt sich, alle Bearbeitungen an den Quellmedien abzuschließen, bevor Sie mit der Zusammenstellung beginnen. **Comping, Allow editing source media while comping** kann über das Kontextmenü ein- und ausgeschaltet werden. Auch wenn diese Option ausgeschaltet ist, können Sie die Inhalte der zusammengestellten Lanes bearbeiten.

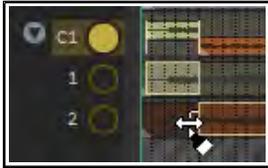
Ziehen Sie mit der linken Maustaste, um die zu kompilierenden Bereiche zu definieren. Hier wurde ein Bereich aus jeder der beiden Medienspuren ausgewählt. Sie treffen nicht aufeinander. Um dies zu beheben, ziehen Sie einfach den Rand eines der beiden Bereiche in Richtung des anderen, wie unten



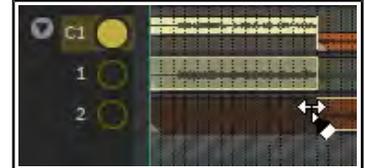
## REAPER 7.0: Was ist neu?

links gezeigt. Wenn Sie möchten, können Sie diesen Rahmen dann nach links oder rechts ziehen, um die relativen Kompositionsbereiche anzupassen (siehe unten rechts).

Die vertikalen gelben Markierungslinien in der Fahrspur können verwendet werden, um die Grenzen zwischen den Segmenten anzupassen.



Beachten Sie, dass diese Aktionen die kompilierten Segmente als neue Medienelemente kopieren. Die Elemente in den Kompositionsspuren können bearbeitet werden (z. B. durch Hinzufügen von Effekten oder Überblendungen), ohne dass die ursprünglichen Medien in den Quellspuren in irgendeiner Weise beeinflusst werden.



Nachfolgend finden Sie eine Übersichtstabelle der verschiedenen Kompensationsaufgaben,

Befehle und Aktionen.

## REAPER 7.0: Was ist neu?

<b>Befehl im Kontextmenü</b>	<b>Artikel in Comp Lane - Kommentare</b>
<b>Split-Comp-Bereich hier</b>	Teilt den Kompositionsbereich an der aktuellen Cursorposition.
<b>Comp-Bereich löschen</b>	Löscht den Kompositionsbereich unter dem Mauszeiger und entfernt die Medien aus der Komposition.
<b>Comp-Bereich löschen, aber keine Medienelemente</b>	Entfernt den Kompositionsbereich, lässt aber das Medienelement an Ort und Stelle.
<b>Comp-Bereichsrand löschen</b>	Entfernt die Randlinie zwischen zwei Kompositionsbereichen in derselben Fahrspur.
<b>Comp-Bereich bei Zeitauswahl hinzufügen</b>	Fügt einen Komp-Bereich hinzu, der der aktuellen Zeitauswahl entspricht.
<b>Kontextmenü des Panels</b>	<b>Kommentare</b> (siehe auch <b>Verwaltung der Comp Lanes</b> , unten)
<b>Kompilieren, Kompositionsbereich mit Quellmedien löschen</b>	Entfernt alle comp-Bereiche von der ausgewählten Spur zusammen mit dem eigentlichen Medium. <b>Durch Löschen des Kompositionsbereichs</b> allein wird der Kompositionsbereich entfernt, die Medien bleiben jedoch erhalten.
<b>Kompensieren, Kompensieren ausschalten</b>	Schaltet die Kompilierung aus. Um sie wieder einzuschalten, verwenden Sie eine der Tasten <b>Comp in ...</b> Befehle, die weiter unten erklärt werden.
<b>Kontextmenü des Spurpanels</b>	<b>Kommentare</b>
<b>Festgelegte Artikelspuren</b>	Schaltet den Status der festen Positionsspuren ein/aus.
<b>REAPER Menü Optionen</b>	<b>Kommentare</b>
<b>Überlappende Elemente vertikal versetzen</b>	Kann ausgeschaltet werden, wenn Sie überblendetes, sich überlappendes Material anzeigen möchten.
<b>Fang/Raster, Einstellungen für Fang/Raster</b>	Schalten Sie die Optionen zum <b>Einrasten von Medienelementen an Medienelementen in anderen festen Lanes</b> und zum <b>Einrasten des Bereichs für feste Lanes an Medienelementen</b> um.

**Tipp:** Die Arbeit mit Comp-Lanes kann viele Mausbewegungen erfordern, insbesondere das Ziehen. Das kann anfangs ziemlich knifflig sein, und es kann vorkommen, dass Sie von Zeit zu Zeit einen Fehler machen! Ein praktischer Tipp ist es, das Fenster "**Verlauf rückgängig machen**" offen zu halten, damit Sie, wenn Sie in Schwierigkeiten geraten, einfach zu Ihrer letzten sicheren Stelle zurückkehren können.

### Verwaltung von Comp Lanes

Um weitere Kompositionsspuren hinzuzufügen, wählen Sie im Kontextmenü **Komposition in eine neue leere Spur**. Sie können diese neue Spur in der Spurreihenfolge nach oben oder nach unten ziehen und ablegen.

Um eine Kopie einer gerade aktiven Kompositionsspur für die weitere Bearbeitung zu erstellen, verwenden Sie entweder den Kontextmenübefehl **Komposition, Komposition in eine neue leere Spur, automatische Erstellung eines Kompositionsbereichs**.

Diese Befehle sowie **Comping, Comp in eine neue Kopie dieser Fahrspur** und **Comping, Comp into this lane**, sind auch über das Rechtsklick-Kontextmenü des Spurpanels verfügbar.

Wenn Sie mehrere Kompositionsspuren haben, können Sie die aktive Spur mit einem **Umschalt-/Strg-Klick auf die Spurschaltfläche** ändern.

Um eine leere Medienspur in eine Kompositionsspur zu verwandeln, **doppelklicken Sie** auf die entsprechende Schaltfläche im Bedienfeld. Eine vollständige Liste der relevanten Mausmodifikatoren finden Sie unter **Mausmodifikatoren für Power-User**.



### Mausgesten in Comp Lanes und Media Lanes

Denken Sie daran, dass Sie Medienelemente in Kompositionsspuren standardmäßig auf dieselbe Weise

## REAPER 7.0: Was ist neu?

bearbeiten können wie andere Medienelemente. Damit dies möglich ist, ohne Ihre Komposition zu stören, sind die Kompositionsspuren horizontal in zwei Bereiche unterteilt.

Wenn die Kompositionsspur ausgewählt ist, verhält sich der größere obere Bereich wie jeder normale Track. In diesem Bereich können Sie mit der Maus eine Zeitauswahl treffen, Medienelemente bearbeiten usw. Der kleinere untere Bereich kann für die Komposition verwendet werden - zum Beispiel zum Ziehen und Verschieben von Kompositionsgrenzen.

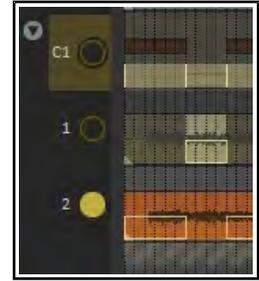
Sie können z. B. im oberen Bereich eine Zeitauswahl treffen und dann mit der rechten Maustaste in den unteren Bereich innerhalb dieser Auswahl klicken und **Kompositionsbereich bei Zeitauswahl hinzufügen wählen**. Dadurch werden zwei gelbe Markierungslinien eingefügt und ein leerer Bereich erstellt, den Sie später füllen können.

Dies gilt nicht für Ihre Medienspuren, wenn Sie die **Bearbeitung von Quellmedien während der Zusammenstellung zulassen** deaktiviert haben.

## REAPER 7.0: Was ist neu?

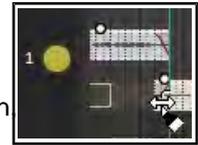
### Bearbeiten von Medienelementen

Im Idealfall sollten Sie die Bearbeitungen der Medienelemente vor der Zusammenstellung abschließen. Es kann jedoch vorkommen, dass Sie eines oder mehrere Ihrer Elemente bearbeiten müssen, nachdem Sie mit dem Zusammenstellen begonnen haben. In diesem Fall können Sie die Bearbeitung mit dem Kontextmenübefehl **Kompilieren, Bearbeitung von Quellmedien während des Kompilierens zulassen** aktivieren. Die Anzeige ändert sich, wie auf der rechten Seite. In der oberen Hälfte jeder Quellspur können Sie Ihre Bearbeitungen vornehmen. In der unteren Hälfte werden die zusammengesetzten Segmente hervorgehoben, wie hier (rechts) gezeigt.



Ihre Bearbeitung kann Fades und/oder Crossfades enthalten. Alle Fades/Crossfades, die auf Medien in den Quellmedien-Lanes angewendet werden, werden auch in der Comp-Lane angewendet. Die Fades in der Kompositionsspur können jedoch unabhängig voneinander bearbeitet werden, wenn Sie dies wünschen, wie hier gezeigt (unten rechts).

Doppelklicken Sie in den Crossfade-Bereich, wenn Sie den Crossfade-Editor aufrufen möchten.



Es ist möglich, dass bei Ihren Bearbeitungen die Quellspur nicht mehr mit Ihrer Kompositionsspur übereinstimmt. Glücklicherweise bleibt der Bereich der Quellspur, der ursprünglich in die Kompositionsspur kopiert wurde, hervorgehoben: Wenn Sie darauf klicken, können Sie den ursprünglichen Kompositionsbereich wiederherstellen und alle in dieser Spur vorgenommenen Bearbeitungen entfernen.

Eine weitere Option ist die erneute Komposition, die Sie erreichen, indem Sie im Kontextmenü des Kompositionsbereichs **Komposition, bearbeitete Medienelemente in eine neue Spur kopieren und erneut komponieren** (Umschalt-Linksklick) wählen. Dadurch werden die Bearbeitungen der Kompositionsspur beibehalten, indem sie in eine neue Quellspur verschoben werden und ein neuer Kompositionsbereich erstellt wird, so dass die Bearbeitungen direkt zurück in die Kompositionsspur kopiert werden. Auf diese Weise werden die Bearbeitungen zu einer neuen Quell-Lane-Alternative, die Sie beim Kompilieren verwenden können.

Wenn Sie die Bearbeitung abgeschlossen haben, denken Sie daran, die **Bearbeitung der Quellmedien während der Zusammenstellung** zu deaktivieren.

### Den Deal besiegeln

Sie haben also die Bearbeitung und Zusammenstellung Ihrer Medienelemente abgeschlossen, was nun? Vielleicht möchten Sie Ihre Kompositionen vor versehentlicher Beschädigung schützen. Dazu haben Sie mehrere Möglichkeiten. Zwei Möglichkeiten sind zum Beispiel:

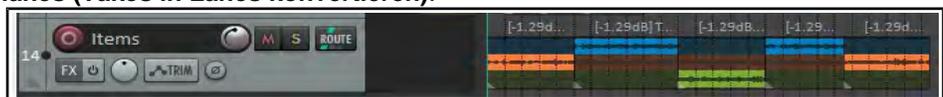
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Steuerungsschaltfläche der Spur und wählen Sie im Kontextmenü **Nur Spur anzeigen**. Dadurch wird die Spur wie hier gezeigt eingeklappt. Markieren Sie alle Elemente in der Kompositionsspur und drücken Sie **F2**, um das **Fenster Eigenschaften der Medienelemente** zu öffnen. Wählen Sie **Sperren** und dann **OK**. Sie können dann das Kontextmenü des Spurpanels verwenden, um **Fixed Item Lanes** für diese Spur zu deaktivieren. ... oder ....
- Alle Artikel in der Sammelspur markieren **Ziehen Sie mit der Strg-Taste und legen Sie sie ab**, um sie auf eine neue Spur zu kopieren. Drücken Sie **F2**, um das **Fenster Eigenschaften von Medienelementen** zu öffnen, während alle Elemente ausgewählt sind. Wählen Sie **Sperren** und dann **OK**. Verwenden Sie den **Track Manager**, um Ihren Originaltrack stummzuschalten und auszublenden.



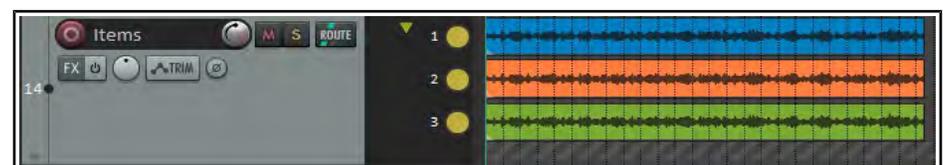
### Takes in Fahrspuren umwandeln

Vorhandene Spuren, die das alte REAPER-Takesystem verwenden, können in feste Positionsspuren umgewandelt werden. Wählen Sie die Spur aus und wählen Sie im Rechtsklick-Kontextmenü entweder **Fixed item lanes** oder **Fixed item lanes (Takes in Lanes konvertieren)**.

Daher ist diese ...



Wird dies ...



## REAPER 7.0: Was ist neu?

Dann, nach dem Abbiegen auf **Comp** in die neue leere Fahrspur, dies.



## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Mausmodifikatoren für Power-User

Im Folgenden finden Sie eine Zusammenfassung der Standard-Mausmodifikatoren von REAPER und ein Beispiel für die vielen Aktionen. Kapitel 15 des Benutzerhandbuchs enthält Informationen darüber, wie diese angepasst werden können.

#### Maus-Modifikatoren

##### Fester Fahrspurbereich - Linkes Ziehen

- Standard-Aktion      Comp-Bereich verschieben.  
ShiftMove comp Bereich ignoriert Snap.  
StrgKopieren Sie den Kompositionsbereich und das Medienelement zusammen.
- Umschalttaste Strg      Kompositionsbereich und Medienelement zusammen kopieren, ohne zu fangen. AltVerschieben von Kompositionsbereich      und Medienelementen.
- Umschalttaste      AltVerschieben des Kompositionsbereichs und der Medienelemente ohne Einrasten.
- Umschalttaste Strg      AltVerschieben des Kompositionsbereichs und der angrenzenden Kompositionsbereichskanten ohne Fangen.

##### Fester Bereich für die Fahrspur - Linksklick

- StandardaktionVerschieben des Kompositionsbereichs auf die Spur unter der Maus.  
, Kopieren von bearbeiteten Medienelementen in eine neue Spur und erneutes Zusammenstellen.
- AltDelete comp Bereich einschließlich Medienelement.
- Umschalttaste Alt      Kompositionsbereich mit vorherigem angrenzenden Kompositionsbereich in derselbenheilenStrg Alt      Kompositionsbereich löschen, aber nicht Medienelement.
- Shift Strg      AltErweiterung des Kompositionsbereichs bis zum nächsten Kompositionsbereich oder zum Ende des Mediums.

##### Fester Bereich für die Fahrspur - Doppelklick

- Die ShiftSet-Schleife zeigt auf den Comp-Bereich.  
StrgErweitern Sie den Kompositionsbereich bis zum nächsten Kompositionsbereich oder zum Ende des Mediums.

##### Feste Fahrspurkopftaste - Linksklick

- StandardaktionNur diese Spur abspielen.  
CtrlToggle spielt diese Bahn.  
AltPlay nur diese Spur, während die Maustaste gedrückt ist.

##### Feste Fahrspurkopftaste - Doppelklick

- Voreinstellung      actionComp in Fahrspur.  
ShiftSelect Elemente in der Fahrspur.  
CtrlToggle spielt diese Bahn.
- Umschalttaste StrgSpur einfügen.  
AltDelete lane (einschließlich Medienelemente).

**Fixierte Kontrollkästchen für den Kompositionsbereich einer Spur:** Die beiden Kontrollkästchen zur Vermeidung von leerem Spurraum beim Anklicken der Quellspur und bei der Mausbearbeitung eines Kompositionsbereichs können aktiviert werden, um die Bearbeitung von Kompositionsbereichen auf die Ränder von Medienelementen zu beschränken.

#### Zuweisbare Aktionen

Die Liste der Aktionen enthält zahlreiche Aktionen für den festen Fahrspurbereich, die Tastenkombinationen, Symbolleistenflächen oder Mausmodifikatoren zugewiesen werden können. Hier ist eine kurze Zusammenfassung der Kategorien. Ausführlichere Beschreibungen der Optionen finden Sie in der Aktionsliste (**Aktionen, Aktionsliste anzeigen**).

##### Kompositionsbereich für Fahrspur

unter der Maus hinzufügen

Kompositionsbereich nach

oben/unten verschieben

Schleifenpunkte setzen

(mit halbem oder einsekündigem

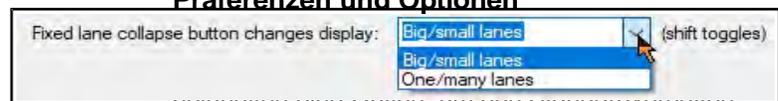
Preroll/Postroll)

Geteilter Comp-

Bereich Geteilte

#### Medienelemente

##### Präferenzen und Optionen



festzulegen, wenn

## REAPER 7.0: Was ist neu?

**Comp-Bereich verschieben**

**Razor editieren:**

**Kompassbereich  
erstellen**

**Kompassspurartikel**

**kopieren**

**Elemente auf die nächste verfügbare**

**Spur verschieben Spuren löschen**

**Kompensation ein/ausschalten**

**Explodieren von Takes auf ausgewählten Tracks  
zu festen Fahrspuren**

Klicken Sie auf die Schaltfläche "Feste Fahrspur einklappen". Dies kann so eingestellt werden, dass zwischen der Anzeige einer oder mehrerer Fahrspuren und der Anzeige großer oder kleiner Fahrspuren umgeschaltet wird.

Unter **Projekt, Spur/Sendestandards** gibt es eine Option, mit der feste Positionsspuren als Standard für neue Spuren festgelegt werden können.

## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Messung der Verstärkungsreduzierung

Die Hauptregler der Mixer-Masterspur haben die gleichen Funktionen wie die Masterspur, die über den Trackmaster in der Spuransicht angezeigt werden kann.

Die Messung der Verstärkungsreduzierung ist jetzt als Option erhältlich.

- Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche Output (oben rechts), um zwischen den Modi Stereo (grau) und Mono (orange) umzuschalten.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche Ausgang, um einen der vier verfügbaren Mono-Modi einzustellen: Links + Rechts, nur Links, nur Rechts, Links - Rechts.
- Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche FX, um die
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche FX, um die
- Wenn die Master-FX-Kette angezeigt wird, können Sie alle Tastenkombinationen für die FX-Verwaltung verwenden, die Sie für Ihre Spuren verwenden können.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den VU-Bereich, um Steuerelemente zum Verwalten der Anzeigeeinstellungen der VU-Meter anzuzeigen (rechts). Die Optionen für die Anzeige der Pegelanzeige für den Master sind Peak oder Loudness; für den Mixer sind dies Peak + Loudness (wie hier gezeigt), Loudness Only oder Peak Only. Die Optionen für die Anzeige der Loudness-Meter sind:

RMS (Root Mean Squared) stereo/max *oder* nur RMS/Max  
Lautheitseinheiten relativ zur vollen Skala momentan (LUFS-M)/max LUFS-M/LUFS-I(integriert) LUFS-S (kurzzeitig)  
/aktuell LUFS-S/ max (Lautheitsbereich) LUFS-S/LRA

- Optional können Sie festlegen, dass die Gain-Reduzierung auf dem Messgerät angezeigt wird (als vertikaler Balken, der von oben nach unten verläuft, wie in der Abbildung gezeigt) unten rechts). Dies kann nur angezeigt werden, wenn Sie ein Plug-in eines Drittanbieters oder ein natives Plug-in (z. B. ReaLimit) verwenden, das die Verstärkungsreduzierung berechnet und an den Host meldet.
- Die Auslesung kann auf LUFS-I oder Maximum eingestellt werden.
- Die Themen LUFS, RMS und Peak werden in Kapitel 6 des Benutzerhandbuchs erläutert.
- Es gibt eine Option zur Anzeige der Mehrkanal-Spitzenwertmessung.
- Zu den Einstellungen, die gegebenenfalls für die Verwaltung des Fensters zur Verfügung stehen, gehören RMS-Fenster, Anzeige-Offset, Anzeige-Verstärkung und Rot-Schwelle.
- Dazu gehört die Option, die Ausgabe im Mehrkanalmodus anzuzeigen (z. B. bei der Arbeit mit Surround-Sound). Wenn Sie diese Option deaktivieren, wird eine Zweikanalanzeige gewährleistet.

Die Einstellungen des Lautheitsmessers umfassen:

**Meter-Anzeige:** Stereo RMS, Kombierter RMS, LUFS-M oder LUFS-S.

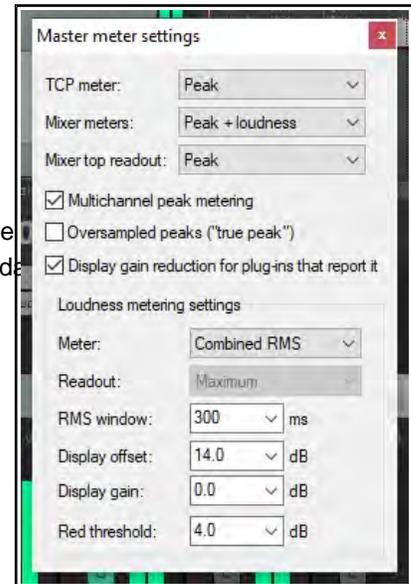
**RMS-Fenster:** die Zeitspanne (in Millisekunden), die für die RMS-Berechnung verwendet werden soll.

**Anzeige-Offset:** Hiermit wird die Farbgebung der RMS-Messung verschoben, während die Position konstant bleibt.

**Anzeigeverstärkung:** Hiermit wird der Effektivwert des Messgeräts verstärkt: Wenn Sie die Anzeigeverstärkung beispielsweise auf 6 dB einstellen, wird bei einer Sinuswelle der Effektivwert mit einem höheren Messwert angezeigt als der Spitzenwert.

**Roter Schwellenwert:** Bestimmt den Pegel, bei dem das Messgerät rot wird.

Wenn Sie im obigen Beispiel -14 dB LUFS oder RMS anstreben, würde die Anzeige bei einem Anzeigeoffset



## REAPER 7.0: Was ist neu?

von 14 dB bei -14 dB grün und bei einem roten Schwellenwert von 4,0 dB bei -10 dB rot werden.

**Hinweis:** Es gibt eine Option in den Einstellungen von **Appearance, Track Meter**, mit der Sie die Verstärkungsreduzierung von Plugins um einen von Ihnen festgelegten Wert skalieren können.

### **Track Gain Reduction-Messung:**

Die Überwachung der Track-Gain-Reduction für Plug-ins, die die Gain-Reduction messen und an den Host melden, kann unter **Voreinstellungen, Erscheinungsbild, Track/Send Defaults** aktiviert werden. Rufen Sie das Dropdown-Menü für die **Anzeige der Spuranzeige** auf und aktivieren Sie **Gain-Reduction anzeigen für Plug-ins, die dies unterstützen**.

Die Standardwerte für den Spurenzähler werden nur auf neue Spuren angewendet, nicht auf vorhandene Spuren in bestehenden Projekten.

## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Alternative Tastaturkürzel

Die verschiedenen Abschnitte der Aktionsliste können in unterschiedlichen Umgebungen verwendet werden. In den meisten Fällen werden Ihnen hier die Aktionen angezeigt, die für den jeweiligen Kontext am wichtigsten sind (z. B. während der Aufnahme).

Diese sind **Main**, **Main (Alt-Aufnahme)**, **Main (Alt-1 bis Alt-16)**, **Media-Explorer**, **MIDI-Editor**, **MIDI-Eventlisten-Editor** und **MIDI-Inline-Editor**.

Durch getrennte Abschnitte für verschiedene Umgebungen können Sie dieselben Tastenkombinationen für verschiedene Aktionen in verschiedenen Umgebungen zuweisen.

Im MIDI-Editor könnten verschiedene Tastenkombinationen verwendet werden, um auszuwählen, was in einer CC-Spur angezeigt werden soll. Dieselben Tastenkombinationen können z. B. im MIDI-Event-Listen-Editor verwendet werden, um festzulegen, welche Kanäle angezeigt werden, und im Medien-Explorer, um verschiedene Ordner zu durchsuchen. Keine der Zuweisungen, die Sie in einem der anderen Bereiche vornehmen, hat Auswirkungen auf die Tastaturkürzel im Hauptbereich.

Die Optionen für alt-1 bis alt-16 bedürfen jedoch einer weiteren Erklärung. Mit ihnen können Sie das Verhalten von Tastenkombinationen in verschiedenen *Kontexten* und nicht in *Umgebungen* festlegen.

Die Bedürfnisse von zwei Menschen sind wahrscheinlich nicht die gleichen, also lassen Sie uns ein paar einfache Beispiele betrachten. Versuchen Sie, sich nicht auf die eigentlichen Beispiele zu konzentrieren (die für Sie relevant sein können oder auch nicht), sondern eher auf die Technik.

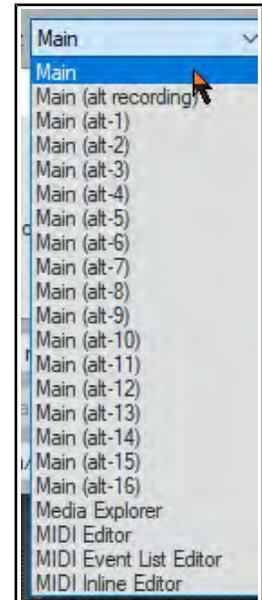
Standardmäßig teilt **S** ausgewählte Medienelemente oder, wenn kein Element ausgewählt ist, alle Medienelemente an der aktuellen Cursorposition. Es gibt Zeiten, in denen Sie dies wünschen, aber auch andere Zeiten, z. B. in einer bestimmten Phase des Trackings, in denen Sie es vorziehen, **S** zu verwenden, um einen aktuell ausgewählten Track solo/unsolo zu schalten.

Ebenso kann es sein, dass Sie in diesem Stadium Ihres Projekts noch nicht bereit sind, sich mit Markern zu befassen, und es vorziehen, **M** zu verwenden, um eine aktuell ausgewählte Spur stummzuschalten bzw. die Stummschaltung aufzuheben, anstatt einen Marker zu erstellen.

#### Beispiel

Sie werden eine Verknüpfung erstellen wollen, um zwischen den verschiedenen Verknüpfungsabschnitten zu wechseln, und auch die Standardeinstellungen von REAPER überschreiben, wo dies notwendig ist. Bei einem geöffneten Projekt kann dies folgendermaßen geschehen:

1. Öffnen Sie das Fenster "**Aktionen**".
2. Suchen Sie die Aktion **Hauptaktionsbereich: Überschreiben auf alt-1 umschalten**. Wählen Sie sie aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, drücken Sie **Alt 1**, dann **OK** und erneut **OK**, um die **Zuordnung zu überschreiben**.
4. Wählen Sie bei geöffnetem Aktionen-Editor in der Dropdown-Liste "Abschnitt" die Option "**Haupt (alt-1)**".
5. Finden Sie die Aktion **Track: Solo für ausgewählte Spuren umschalten**.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, geben Sie **s** in das Bearbeitungsfeld Verknüpfung ein und klicken Sie auf **OK**. Klicken Sie erneut auf **OK**, um die **Zuweisung zu überschreiben**.
7. Suchen Sie die Aktion **Track: Schaltet die Stummschaltung für ausgewählte Titel um**.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, geben Sie **m** in das Bearbeitungsfeld Verknüpfung ein und klicken Sie auf **OK**. Klicken Sie erneut auf **OK**, um die **Zuweisung zu überschreiben**.
9. Sie könnten noch weitere benutzerdefinierte Abkürzungen für diesen Abschnitt definieren, aber wir belassen es vorerst dabei.
10. Vergewissern Sie sich, dass der Abschnitt **Main** ausgewählt ist. Schließen Sie den Editor "**Aktionen**".
11. Drücken Sie **m**. Es wird eine Markierung eingefügt. Drücken Sie **Strg z** zum Rückgängigmachen. Wählen Sie eine beliebige Spur.
12. Drücken Sie **Alt 1**. Drücken Sie nun **m**. Der aktuell ausgewählte Titel wird stummgeschaltet. Drücken Sie



## REAPER 7.0: Was ist neu?

erneut **m**, um die Stummschaltung aufzuheben.

13. Drücken Sie **s**. Die Spur wird solo geschaltet.
14. Drücken Sie **v**. Eine Lautstärkehüllkurve wird hinzugefügt - diese Aktion wurde vom Hauptbereich übernommen.
15. Drücken Sie **Alt-1**, um die Hauptaktionsliste wieder aufzurufen.

**Tipp:** Sie können benutzerdefinierte Symbole für Aktionen mit alternativen Tastatursets erstellen und in die Symbolleiste der Tour aufnehmen. Ein einziger Mausklick würde dann genügen, um diese Sets ein- und auszuschalten.



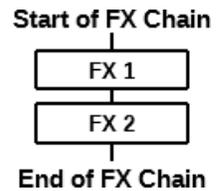
**Hinweis:** Im obigen Beispiel haben wir die Tastenkombination **Alt 1** definiert, um die Tastenkombinationen zwischen **Main** und **Main (alt-1)** umzuschalten, aber wir scheinen diese Definition nicht auch im Abschnitt **alt-1** hinzugefügt zu haben. Das liegt daran, dass alle Tastaturkürzel des Hauptbereichs, die *nicht* in einem alternativen Bereich definiert sind, automatisch an die alternativen Bereiche weitergegeben werden. In diesem Fall würde zum Beispiel **Strg S** im **Hauptabschnitt (alt-1)**

Abschnitt würde das Projekt immer noch speichern, mit **Strg Z** rückgängig machen und so weiter.

## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Serielle vs. parallele FX-Ketten

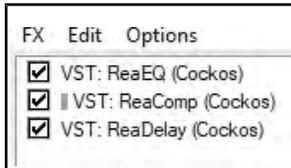
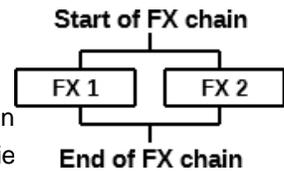
Standardmäßig werden die Plugins in einer Spur oder einer Effektkette seriell verarbeitet, d. h. nacheinander. Wenn Sie z. B. sowohl ReaEq als auch ReaComp in eine Effektkette einfügen, wird das Audiomaterial zuerst durch den EQ-FX geleitet. Nach dem Hinzufügen des EQ wird es dann durch den Kompressor geleitet. Dieses Konzept ist auf der rechten Seite dargestellt. So werden Sie Ihre Effekte wahrscheinlich am häufigsten bearbeiten wollen.



Es kann jedoch vorkommen, dass Sie Effekte nicht seriell, sondern parallel verarbeiten möchten. Das heißt, Sie möchten zwei oder mehr Effekte verarbeiten (in diesem Fall Beispiel: EQ und Kompression) unabhängig voneinander, wobei die separat bearbeiteten und komprimierten Audiosignale wieder zusammengemischt werden. Mit dieser Methode können Sie die Anwendung des Kompressors auf das mit EQ bearbeitete Signal vermeiden.

Dieses Konzept wird im zweiten Diagramm auf der rechten Seite dargestellt. Die Schritte, die erforderlich sind, um zwei Effekte parallel laufen zu lassen, sind einfach:

- Fügen Sie die beiden Effekte in die Effektkette der Spur oder des Elements ein
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die zweite dieser FX und wählen Sie **Ausgewählte Effekte parallel zu vorherigen Effekten ausführen.**

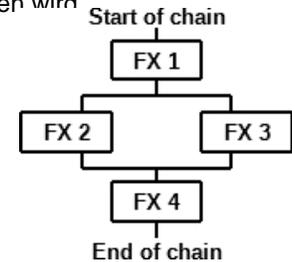


Dies wird durch die links abgebildete Kette veranschaulicht. Die zwei vertikale parallele Linien zeigen an, dass der Audiostrom von ReaEQ und ReaComp parallel verarbeitet wird, bevor er weitergegeben wird durch ReaDelay.

Diese Technik kann in einer Vielzahl von Fällen eingesetzt werden, um kreative Effekte zu erzielen. Sie können sie zum Beispiel verwenden

um Hall und Kompression unabhängig voneinander auf ein Instrument oder zwei separate Kompressionsinstanzen auf eine Stimme anzuwenden.

Parallele FX-Verarbeitung kann auch in komplexeren Modellen vorkommen. Betrachten Sie die dritte Abbildung auf der rechten Seite.



Hier haben wir vier Effekte in einer Kette: Das Audiomaterial wird zuerst durch FX1 verarbeitet, dann durch FX 2 und FX 3 (und nur FX 2 und FX 3) werden parallel verarbeitet. Um dies zu erreichen, muss FX 3 (und nur FX 3) so eingestellt werden, dass er parallel zu seinem unmittelbar vorhergehenden FX läuft. Schließlich werden die Signale für FX 2 und FX 3 zusammengeführt und durch FX 4 geleitet.

Es gibt komplexere Modelle: Weitere Beispiele, darunter auch FX-Container, werden im nächsten Abschnitt behandelt.

**Hinweis:** Wenn MIDI-Elemente parallel durch Midi-FX verarbeitet werden, die ihre eigenen Events filtern, sollten Sie stattdessen die Befehlsoption **Ausgewählten FX parallel mit vorherigem FX ausführen (MIDI zusammenführen)** verwenden. Dies sollte verhindern, dass MIDI-Daten ausgeschlossen werden.

# REAPER 7.0: Was ist neu?

## FX-Behälter

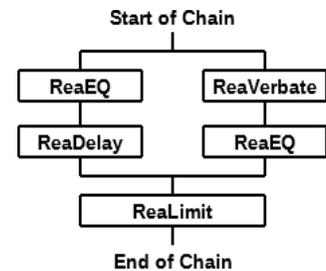
### Einführung

Dieses fortgeschrittene Thema ist für Anfänger nicht wirklich geeignet.

Die FX-Container von REAPER ermöglichen Ihnen mehr Flexibilität und eine größere Fähigkeit bei der Erstellung und Verwaltung von FX-Ketten

als einfach zwei oder mehr Effektgeräte parallel zueinander zu betreiben. Bei diesem fortgeschrittenen Thema brauchen Sie vielleicht etwas länger, um sich zurechtzufinden. Es ist eher für erfahrene Benutzer als für Anfänger geeignet.

Um die FX-Container und ihre Funktionsweise zu verstehen, nehmen wir ein Beispiel. Die tatsächlich verwendeten FX dienen nur der Veranschaulichung und sind nicht der Schwerpunkt dieser Übung. Was zählt, ist die Technik, die auch mit anderen Effekten angewendet werden kann. Wir werden zwei parallele *FX-Ketten* aufbauen und nicht nur zwei parallele FX. Dieses Konzept wird durch das Diagramm auf der rechten Seite veranschaulicht. Um dies zu erreichen, muss REAPER:



- Führen Sie das Audiosignal in einen *Container*.
- Dieser Container muss aus so vielen Kanälen bestehen, dass (in diesem Fall) zwei parallele Ketten möglich sind, d. h. insgesamt vier Kanäle, ein Paar für jede Kette.
- Wenn der Audiostrom den Container verlässt, werden die Ausgänge der beiden parallelen Kanäle müssen zusammengeführt werden, da sie über die Kanäle 1/2 der Effektkette an alle nachfolgenden Effekte (in diesem Beispiel ReaLimit) weitergeleitet werden. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Kanäle 1/2 standardmäßig von der Spur verwendet werden, um die Audioausgabe an den Master zu senden.

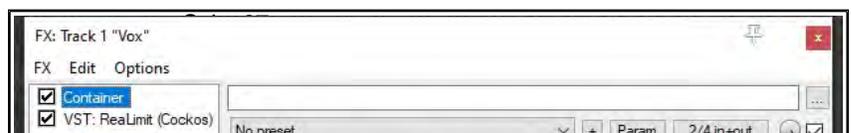
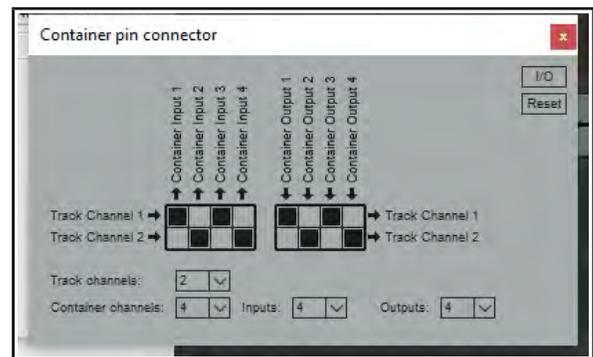
Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein Container genügend Eingänge und Kanäle (in diesem Beispiel vier) benötigt, damit die verschiedenen Datenströme unabhängig voneinander verarbeitet werden können, und genügend Ausgänge (auch in diesem Fall vier), damit die Datenströme am Ende der Kette zusammengeführt werden können.

Das ist eine Menge Theorie, die man sich aneignen muss! Schauen wir mal, wie es in der Praxis läuft.

### Beispiel 1

So richten Sie den oben beschriebenen FX-Container ein:

1. Klicken Sie auf die FX-Schaltfläche der Spur, dann auf **Hinzufügen**, und doppelklicken Sie in der angezeigten Liste der FX auf **Container**. Ein Container wird der Effektkette hinzugefügt und sein leeres Fenster angezeigt. Unmittelbar nach dem Container fügen Sie in der Spalte ganz links **ReaLimit** hinzu. Wählen Sie den Container aus. Ihr FX-Fenster sollte nun wie rechts abgebildet aussehen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche des *Containers* mit der Beschriftung **2 in+out**, um das Fenster des Anschlusses zu öffnen. Hier können Sie seine Parameter definieren. Wir werden uns in Kürze mit den Steckverbindern befassen. Beachten Sie zunächst, dass der Container standardmäßig die gleiche Anzahl von Eingangs-/Ausgangskanälen wie die Spur erbt - in diesem Fall zwei.
3. Setzen Sie die Anzahl der Container-Kanäle, Eingänge und Ausgänge auf (in diesem Beispiel) 4 und vervollständigen Sie die Steckermatrix wie hier (rechts) gezeigt. Anstelle von 2 Ein+Aus steht auf der Taste für die Stiflleiste des Containers nun **2/4 Ein+Aus**.
4. Dadurch wird der Eingang von Spurkanal 1 zu den



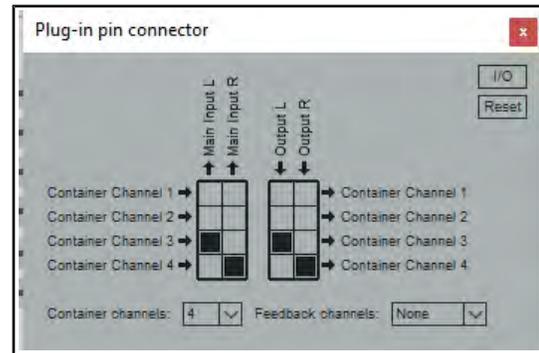
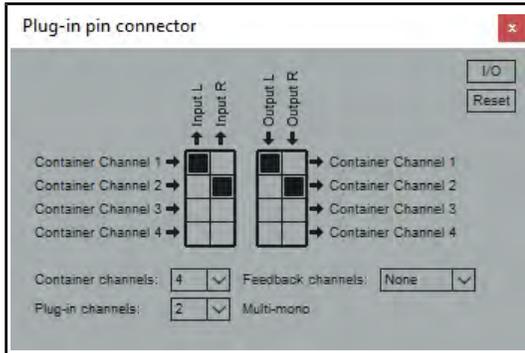
## **REAPER 7.0: Was ist neu?**

Containereingängen 1 und 3 und von  
Spurkanal 2 zu den  
Containereingängen 2 und 4.

Die Ausgaben der  
Containerkanäle 1 und 3  
werden an den Spurkanal  
1 weitergeleitet, die  
Ausgaben der  
Containerkanäle 2 und 4  
an den Spurkanal 2.

## REAPER 7.0: Was ist neu?

- Über die Schaltfläche **Add** im Container-Fenster können wir nun die gewünschten Effekte in die Effektkette des Containers einfügen - in diesem Beispiel ReaEQ, ReaDelay, ReaVerbate und eine zweite Instanz von ReaEQ. Ihr FX-Fenster sollte nun wie oben abgebildet aussehen.
- Die Stifflisten für die ersten beiden Container-FX müssen beide so eingestellt werden, dass sie nur Eingänge von den Containerkanälen 1 und 2 empfangen und Ausgänge an diese senden, wie hier gezeigt (unten links).
- In ähnlicher Weise müssen die Pin-Anschlüsse für die beiden anderen Effektgeräte so eingestellt werden, dass sie nur die Eingangssignale von den Containerkanälen 3 und 4 empfangen und die Ausgangssignale an diese senden (unten rechts).



- Abschließend können Sie mit der Anpassung der verschiedenen Effektparameter experimentieren - und diese Datei als Modell speichern, das Sie für die künftige Verwendung nützlich finden könnten.

**Hinweis:** Ein neuer Container kann zu einer bestehenden FX-Kette hinzugefügt werden, indem Sie im FX-Menü die Option **FX-Container hinzufügen** wählen. Sie können in diesem Menü auch einen neuen Container erstellen, indem Sie einen beliebigen Effekt oder eine Auswahl von Effekten in der Kette auswählen und im Menü FX die Option **Move to container wählen**.

### Beispiel 2

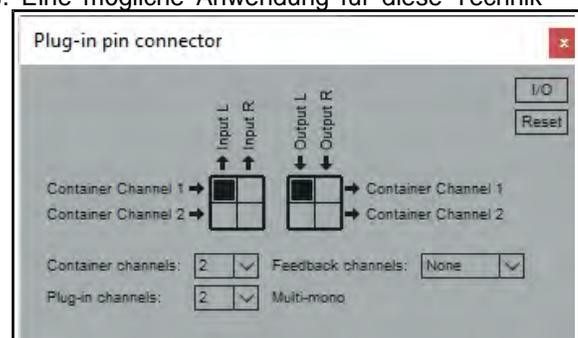
In diesem Beispiel werden wir einen Audiostrom in zwei Ketten aufteilen - links und rechts - und auf jeden Strom separate Effekte anwenden, bevor wir das Signal in die Effektkette zurückführen, einen Effekt nur auf Kanal 1 (links) und den anderen nur auf Kanal 2 (rechts). Eine mögliche Anwendung für diese Technik könnte sein

bei einer Gesangsstimme sein, wobei eine EQ-Instanz für den Körper und die andere für die Klarheit sorgt.

In diesem Fall sollten die Nummern der Stifflisten auf den Standardeinstellungen belassen werden - zwei Containerkanäle, zwei Eingänge, zwei Ausgänge.

Die Anschlusseinstellungen für jede der beiden EQ-Instanzen könnten dann nicht einfacher sein. Der erste nimmt seinen Eingang von Kanal 1 und sendet seinen Ausgang nur an diesen (wie hier gezeigt).

Der zweite nimmt seinen Eingang von Kanal 2 und sendet seinen Ausgang nur an diesen.



### Komplexere Anwendungen

FX-Container sind praktisch, aber auch sie haben ihre Grenzen!

Komplexere Modelle können mit REAPERs Pin-Connectoren erstellt werden - z.B. zur Feinabstimmung Ihrer Anforderungen an die parallele Verarbeitung oder zum Leiten des Ausgangs von einigen Effekten auf eine andere Spur. Diese und weitere Themen finden Sie unter **JS: Channel Mapper-Downmixer** im REAPER-Benutzerhandbuch.

**Tipp 1:** FX-Container können noch leistungsfähiger sein, wenn sie kreativ mit anderen REAPER-Funktionen kombiniert werden. Zum Beispiel können Sie zwei oder mehr Container parallel zueinander laufen lassen!

**Tipp 2:** Sie können einen beliebigen Effekt oder eine beliebige Anzahl von Effekten in der Effektkette einer Spur oder eines Elements auswählen und dann die Option **Move FX to container** aus ihrem Rechtsklick-Kontextmenü, um diese FX in einen neuen Container zu verschieben.

## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Der visuelle Spurabstandshalter

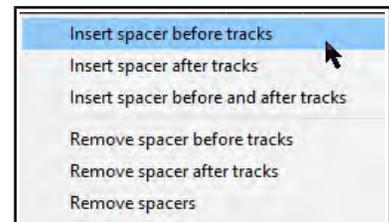


Mit dem visuellen Spurabstandshalter von REAPER können Sie bei Bedarf einen Abstandhalter zwischen den Spuren einfügen. Dies kann hilfreich sein, um in einem Projekt Spuren zu identifizieren, die zusammengehören, oder einfach, um Unordnung auf dem Bildschirm zu vermeiden. Ein einfaches Beispiel wird hier gezeigt.

Links sind eine Gesangsspur und zwei Gitarrenspuren zu sehen. Über der ersten Gitarrenspur (Spur 3) wurde ein Leerzeichen eingefügt, um die Gitarrenspuren optisch von den anderen Spuren zu trennen.

Die Standardhöhe der Spurabstandshalter beträgt 16 Pixel: Sie können diesen Wert in den **Einstellungen unter Optionen, Voreinstellungen, Erscheinungsbild** ändern.

Abstände werden in der Arrangement-Ansicht hinzugefügt, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Spurpanel einer Spur klicken und im Kontextmenü die Option **Virtueller Abstandhalter** wählen. Es besteht die Möglichkeit, einen Abstandhalter vor oder nach der Spur oder beides hinzuzufügen oder vorhandene Abstandhalter zu entfernen.



Um einen Abstandhalter nach oder vor einer Reihe benachbarter Spuren einzufügen, wählen Sie einfach alle gewünschten Spuren aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eines ihrer Spurfelder:

Wählen Sie im Menü die Option **Virtueller Abstandhalter** und treffen Sie dann Ihre Auswahl wie zuvor.

Track Manager								
	#	+	Name	TCP	MCP	S	M	Spacer
<input type="checkbox"/>	1		Vox	*	*			
<input type="checkbox"/>	2		Gtr Body	*	*			—
<input type="checkbox"/>	3		Gtr Neck	*	*			
<input type="checkbox"/>	4		Bouzouki	*	*			—
<input type="checkbox"/>	5		Misc 1	*	*			

Beachten Sie, dass, wenn mehrere Spuren ausgewählt sind, der Platz vor dem ersten Titel in der Auswahl oder nach dem letzten Titel oder beides, je nach Menüauswahl.

Eine schnelle und einfache Möglichkeit, Abstandshalter zwischen Spuren hinzuzufügen oder zu entfernen, bietet der **Spurmanager**. Der Spurmanager wird in Kapitel 12 ausführlich behandelt.

Vorher ist zu beachten, dass Abstandshalter über einer oder mehreren Gleisen angebracht werden können.

Klicken Sie einfach in die Spalte Abstandhalter für jede Spur, zu der

Sie einen Abstand hinzufügen möchten: Klicken Sie erneut, um den Abstand zu entfernen (siehe oben links).



Wenn Sie einen Track oder eine Trackauswahl in der Trackreihenfolge nach oben oder unten verschieben, können Sie den Track unter einem Spacer ablegen, um ihn hinter dem Spacer zu platzieren, über einem Spacer, um ihn vor dem Spacer zu platzieren, oder in der Mitte eines Spacers (wie hier gezeigt), um Spacer sowohl darüber als auch darunter anzuzeigen.

Um einen Spacer von einer Spur auf eine andere zu **verschieben**, ziehen Sie mit **Links** nach oben oder unten. Um einen Spacer von einer Spur auf eine andere zu **kopieren**, verwenden Sie **Strg**, **linkes Ziehen** nach oben oder unten.

## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Element Fade Standardeinstellungen

Separate Fade/Crossfade-Einstellungen können für importierte Medienelemente, geteilte Medienelemente, aufgenommene Medienelemente und feste Lane-Comp-Bereiche festgelegt werden - **Voreinstellungen, Projekt, Objekt-Fade-Standards**.

Es wurde eine neue Option hinzugefügt, um **Einblenden/Ausblenden/Überblenden auf MIDI-Elemente anzuwenden**. Dazu gehören auch die Auto-Crossfade-Einstellungen des Projekts.

Beachten Sie, dass Fades bei MIDI-Elementen auf die Anschlagstärke und nicht auf die Lautstärke angewendet werden.

The screenshot shows the 'Defaults for media item fades/crossfades' dialog box. It contains the following settings:

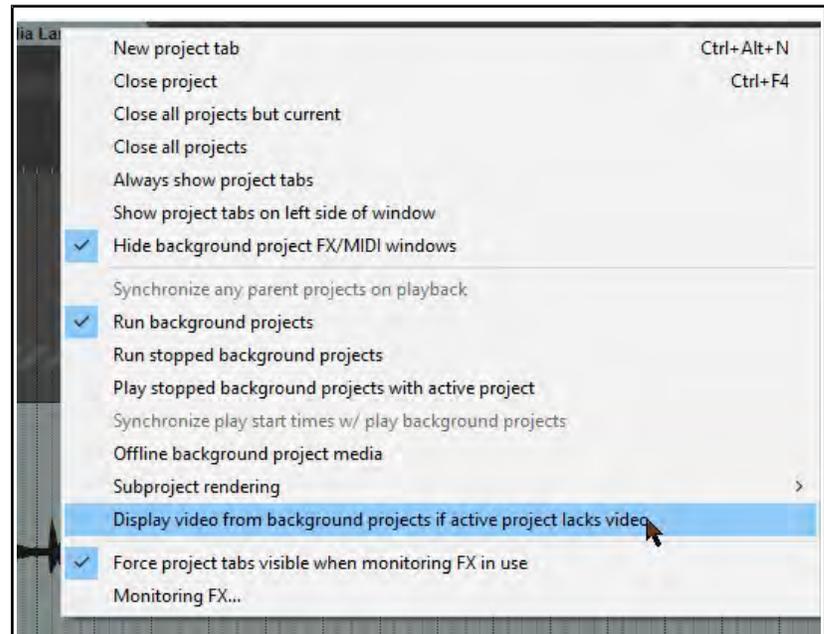
- Default fade-in/fade-out: 0:00.010 ms
- Default crossfade: 0:00.010 ms
- Default fade-in/fade-out shape: [Curve icon]
- Default crossfade shape: [X-shape icon]
- Imported media items:  Fade-in/fade-out
- Recorded media items:  Fade-in/fade-out, No crossfade (dropdown)
- Split media items:  Fade-in/fade-out, No crossfade (dropdown)
- Fixed lane comp areas:  Fade-in/fade-out/crossfade
- 'Trim content behind media edits' enabled: Respect toolbar auto-crossfade button (dropdown)
- 'Trim content behind razor edits' enabled: No crossfade (dropdown)
- Limit split-created fade/crossfade to: 50 pixels
- Right-click on crossfade sets fade shape for only one side of the crossfade (shift toggles)
- Apply fade-in/fade-out/crossfade preferences to MIDI items

## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Video: Video von Hintergrundprojekten anzeigen.

Neuer Befehl im Rechtsklick-Kontextmenü der Registerkarte Projekte:

**Video aus Hintergrundprojekten anzeigen, wenn das aktive Projekt kein Video enthält**



## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Animierte Icons

Einige Symbole in Ihrer Symbolleiste sind standardmäßig animiert. Die meisten Symbole, einschließlich der Umschaltsymbole und derjenigen, die Sie selbst hinzufügen, können auf Wunsch animiert werden. Die wichtigsten Ausnahmen sind Werkzeuge, die einfach als Befehl ausgeführt werden, wie z. B. Neues Projekt. Die Werkzeuge zur Gruppierung von Elementen und zum Verschieben von Hüllkurvenpunkten mit Medienelementen sind standardmäßig animiert, können aber auf Wunsch deaktiviert werden.

Die Animation der Symbolleiste wird über das Dialogfeld **Menüs/Toolbars anpassen** verwaltet.

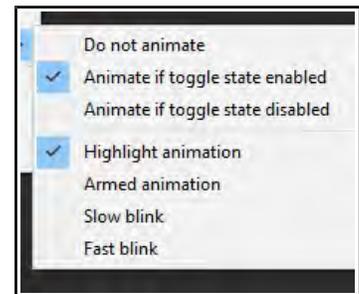
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Hintergrundbereich der Symbolleiste und wählen Sie im Menü **Symbolleiste anpassen ...** aus. Dadurch wird das Dialogfeld "Menüs/Symbolleiste anpassen" mit der ausgewählten **Hauptsymbolleiste** geöffnet.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen des Werkzeugs, das Sie ändern möchten. Wählen Sie aus dem Kontextmenü **Hervorheben mit Animation basierend auf dem Umschaltzustand**.
3. Es wird ein Untermenü mit verschiedenen Optionen angezeigt. Diese werden im Folgenden erläutert.
4. Treffen Sie Ihre Auswahl aus diesem Untermenü.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**. Wenn Sie Ihre Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf OK.

### Optionen des Untermenüs Animation

**Nicht animieren, Animieren bei aktiviertem Toggle-Status, Animieren bei deaktiviertem Toggle-Status:** Diese drei Optionen sind selbsterklärend und schließen sich gegenseitig aus. Wählen Sie die von Ihnen gewünschte Option.

**Highlight-Animation** oder **Armed-Animation:** Sie können entweder einen dieser visuellen Effekte oder eine der Blink-Optionen auswählen.

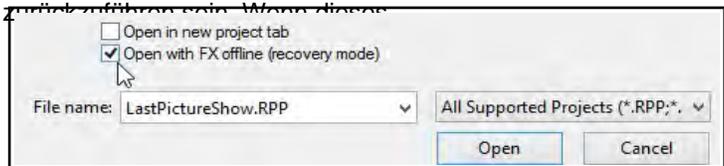
**Langsames Blinzeln** oder **schnelles Blinzeln:** Diese Optionen bewirken, dass das ausgewählte Werkzeug zwischen zwei verschiedenen Farbzuständen blinkt bzw. blinkt. Im Standardthema sind dies Rot und Grün.



### Öffnen einer Datei im Wiederherstellungsmodus

Jedes Computerprogramm kann unter den richtigen (oder falschen?) Umständen abstürzen. Dies kann auf ein Problem mit einem Plug-in eines Drittanbieters zurückzuführen sein. Wenn dieses passiert, sollten Sie die Option zum **Öffnen mit FX offline**

**(Wiederherstellungsmodus)** aktivieren, wenn Sie die Datei über das Dialogfeld **Datei, Projekt öffnen** erneut öffnen (siehe rechts).



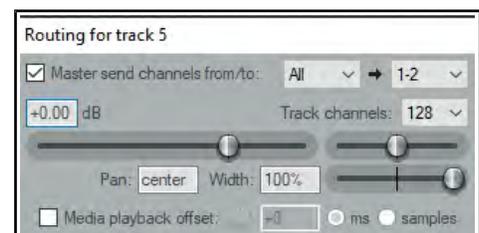
Dadurch wird die Datei mit allen offline eingestellten FX geöffnet.

Indem Sie die Plug-ins nacheinander wieder online stellen, sollten Sie herausfinden können, welches das Problem verursacht. Um das Problem dann zu beheben, sollten Sie dieses Plug-in entfernen und durch ein anderes mit gleichwertiger Funktionalität ersetzen.

Eine andere Methode besteht darin, die **Alt-Taste** gedrückt zu halten, während Sie eine Datei über das Menü **Datei, Letzte Projekte** öffnen.

### Spuren-Kanäle

REAPER unterstützt jetzt bis zu 128 Kanäle für Routing usw.



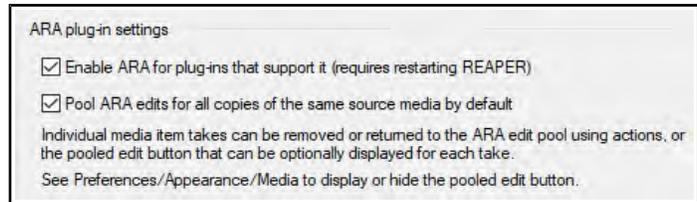
## REAPER 7.0: Was ist neu?

### ARA Pooled Edits

REAPER unterstützt jetzt ARA-Pool-Bearbeitungen.

#### Optionen, Voreinstellungen, Plugins, ARA

In der Melodyne-Dokumentation finden Sie weitere Informationen zum Bearbeiten.



## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Umschlagfarbe Überschreibungen

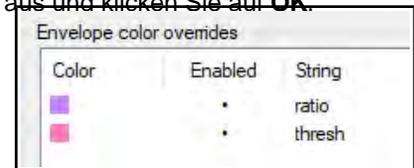
Mit den Farbüberschreibungen für Umschläge können Sie die Farben für Ihre Umschläge besser anpassen. Um sie in vollem Umfang nutzen zu können, müssen Sie etwas von boolescher Logik verstehen, die in Kapitel 6 erläutert wird.

Um auf diese Funktion zuzugreifen, wählen Sie **Optionen, Voreinstellungen, Erscheinungsbild, Umschlagfarben**.

Die Zahl der Verwendungsmöglichkeiten ist nahezu unbegrenzt, und jeder wird seine eigenen Ideen haben. Hier sind einige Beispiele.

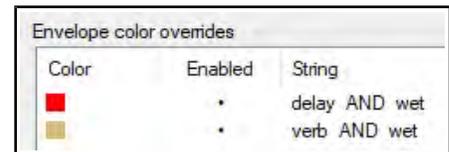
Um eine Überschreibungsregel zu erstellen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen** und erstellen Sie Ihre Definition. Hier sind zwei einfache Beispiele. Sie verwenden möglicherweise eine Vielzahl von Kompressoren und müssen häufig Ratio und Threshold automatisieren. Sie können eine Farbüberschreibung definieren, so dass die Ratio- und Threshold-Hüllkurven immer die von Ihnen bevorzugte Farbe verwenden, unabhängig vom aktuellen Plug-in.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. Sie werden aufgefordert, einen Namen einzugeben. Geben Sie **ratio** ein und klicken Sie auf **OK**.
2. Doppelklicken Sie auf die angezeigte Farbe, wählen Sie Ihre Farbe aus und klicken Sie auf **OK**.
3. Klicken Sie erneut auf **Hinzufügen**, geben Sie **thresh** ein, klicken Sie auf **OK**, wählen Sie wie zuvor eine Farbe und klicken Sie auf **OK**.
4. Wenn Aktiviert nicht standardmäßig ausgewählt ist, klicken Sie in die Spalte **Aktiviert**, um sie zu aktivieren. Sie sollten eine Markierung sehen (wie rechts dargestellt).
5. Fügen Sie nun einen Kompressor Ihrer Wahl zu einer beliebigen Spur hinzu und fügen Sie Hüllkurven für Ratio und Threshold hinzu. Sie sollten Ihrer Farbwahl entsprechen.



Lassen Sie uns ein bisschen cleverer werden.

Wir verwenden Delay und Reverb oft in unseren Mischungen und wollen auch oft den Wet-Parameter automatisieren. Außerdem möchten wir die Hüllkurven farblich kodieren, so dass visuell ersichtlich ist, ob es sich um eine Delay- oder eine Reverb-Hüllkurve handelt. Mit den hier gezeigten Regeln (rechts) wird dies erreicht. **Beachten Sie, dass Sie sowohl vor als auch nach dem AND Leerzeichen eingeben müssen.**



Und nun ein kleiner Haken an der Sache! Angenommen, Ihre Effektbibliothek enthält ein Reverb-Plugin, das kein "Verb" im Namen hat. Nennen wir es "SuperDooop". Was dann? Sie können die Regel bearbeiten, um dies zu berücksichtigen!

Wir ändern die zweite Regel wie folgt:

**( Super OR Verb ) AND wet**

Beachten Sie, dass nach öffnenden und vor schließenden Klammern ein Leerzeichen erforderlich ist. Leerzeichen sind vor und nach dem ODER und dem UND erforderlich.

Sie können auch einen NOT-Operator verwenden. Betrachten Sie zum Beispiel diese beiden Regeln:

**gain AND rea** und

**Gewinn NICHT rea**

Dies würde es ermöglichen, einem Gain-Parameter eine separate Farbkodierung zuzuweisen, je nachdem, ob es sich um eines der Cockos Rea-Plug-ins handelt oder nicht.

Das sollte Ihnen genug Ideen für den Anfang geben! Je besser Sie die boolesche Logik verstehen, desto besser können Sie diese Möglichkeit nutzen.

Beachten Sie auch:

Mit der Schaltfläche **Entfernen** wird die aktuell ausgewählte Regel aus der Liste entfernt.

Mit der Schaltfläche **Exportieren können** Sie Ihre aktuellen Überschreibungen in eine .EnvColorList-Datei exportieren. Über die Schaltfläche **Importieren können** Sie eine zuvor exportierte Farblastendatei importieren.

**Hinweis:** Wenn (vermutlich irrtümlich) zwei oder mehr Ihrer Regeln einander widersprechen, wendet REAPER diejenige an, die in der Liste weiter oben steht.

# REAPER 7.0: Was ist neu?

## Track-Ordner: Verschiedene Verbesserungen

### Optionen für Ziehen und Ablegen

Eine Möglichkeit zum Erstellen von Ordnern ist das Ziehen und Ablegen. Sie legen fest, welche Spur der Ordner sein soll und welche seine Unterordner sein sollen, dann wählen Sie die Unterordner aus und ziehen sie per Drag & Drop in den Ordner.

Diese Methode kann ziemlich knifflig sein, es sei denn, Sie sind präzise in Ihren Mausbewegungen. Sie erinnern sich vielleicht daran, dass wir in **Abschnitt 2.28 des REAPER-Benutzerhandbuchs** gesehen haben, dass man Track-Panels durch Ziehen und Fallenlassen in der Track-Anzeige nach oben oder unten verschieben und an einer neuen Position parken kann. Diesmal ist es jedoch nicht das, was wir wollen.



Der Trick besteht darin, die Spuren innerhalb eines kleinen Ablagebereichs abzulegen, der für die Erstellung von Ordnern verwendet wird. Der genaue Bereich und die Größe dieses Ablagebereichs hängen von der Höhe und der Breite der Spur ab. Als Anhaltspunkt können Sie sich ein Rechteck vorstellen, das sich von der linken unteren Ecke des Spurfensters bis zur Hälfte der Spurbhöhe und nach rechts bis zu einem Viertel der Spurbbreite erstreckt.



Sie erkennen dies daran, dass der Mauszeiger einen Ordner (wie oben links dargestellt) und nicht eine Hand (wie oben rechts dargestellt) anzeigt.



Die Spuren 3 und 4 wurden ausgewählt und auf die Spur 1 gezogen, die als Containerspur für den Ordner dienen soll (links).



Die Maus zeigt jedoch immer noch eine Hand. Wenn wir die Maus jetzt loslassen würden, würden sie einfach direkt unter Spur 1 verschoben werden.



Stattdessen bewegen wir den Mauszeiger nach links in den Ordner-Auswahlbereich, so dass er sich von einer Hand in das Bild eines Ordners verwandelt (oben rechts). Wir lassen die Maus los, und die beiden Gitarrenspuren befinden sich nun in einem neuen Ordner (links), wobei Spur 1 die Ordnerspur ist.

**Hinweis:** Sie können das Ziehen und Ablegen von jedem beliebigen Bereich des Spurfensters aus starten (außer natürlich von den Steuerelementen selbst), aber um die

Spuren in einen Ordner zu legen, müssen Sie den Mauszeiger in den Ablagebereich des Ordners bewegen, bevor Sie ihn loslassen.

Beachten Sie den kleinen nach unten zeigenden Pfeil direkt über der Spurnummer der Ordnerspur (in diesem Fall Spur 1). Standardmäßig können Sie damit die Anzeige der untergeordneten Spuren im Ordner zwischen **normal** (wie standardmäßig angezeigt), **minimiert** und **eingeklappt** umschalten. Die folgende Abbildung zeigt denselben Ordner mit eingeklappten untergeordneten Spuren.

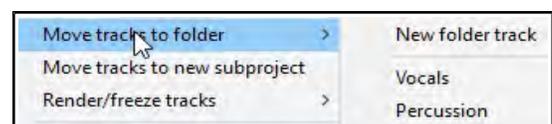


Wenn Sie diese Methode für das Ziehen und Ablegen nicht verwenden möchten, steht Ihnen eine weitere Option zur Verfügung. Gehen Sie zu **Optionen, Voreinstellungen, Bearbeitungsverhalten, Maus** und aktivieren Sie die Option **Beim Neuordnen von Titeln per Drag & Drop die Umschalttaste gedrückt halten, um die Ordnererstellung zu steuern**. Klicken Sie dann auf **OK**.

Einfaches Ziehen und Ablegen verschiebt weiterhin Spuren: Wenn Sie dabei die **Umschalttaste gedrückt halten**, wird ein Ordner erstellt und benachbarte Spuren darin abgelegt. Es ist nicht notwendig, einen Ablagebereich für Ordner zu identifizieren oder zu verwenden - eine beliebige Stelle im Track-Panel genügt.

### Kontextmenü-Ordneroptionen

Eine weitere Option zum Verschieben von Tracks in Ordner



## REAPER 7.0: Was ist neu?

finden Sie im Kontextmenü des Trackpanels. Das Kontextmenü des Bedienfelds enthält den Befehl **In Ordner verschieben**, mit dem eine Auswahl von Spuren in einen neuen oder bestehenden Ordner verschoben werden kann.

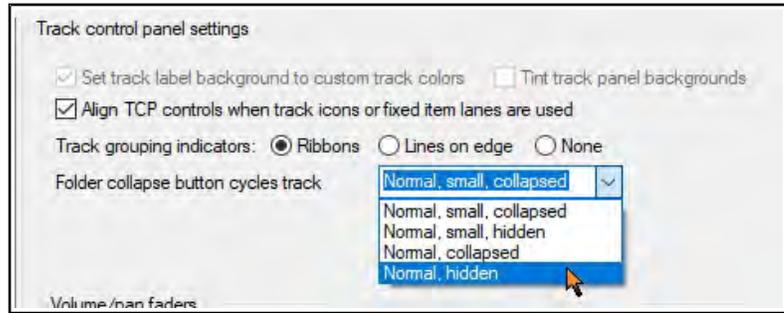
Markieren Sie zunächst die Titel, die Sie in einen Ordner verschieben möchten, und wählen Sie dann im Kontextmenü der rechten Maustaste **Titel in Ordner verschieben**. Sie können dann aus der Liste der vorhandenen Ordner auswählen oder die Option **Neuer Ordner Titel** wählen, um die Titel in einen neuen, noch unbenannten Ordner direkt über dem ersten Titel in der Auswahl einzufügen.

Anschließend können Sie den Ordner Track durch einen Doppelklick im Namensbereich benennen.

## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Ordner einklappen Track Cycle Optionen

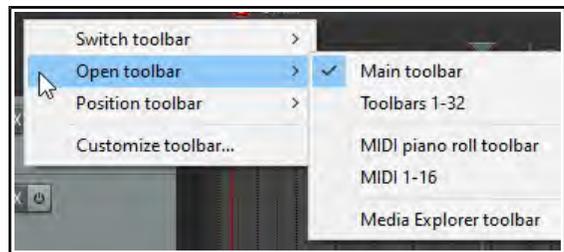
In **Voreinstellungen, Erscheinungsbild, Spurenkontrollfeld** gibt es eine Option, die **versteckt** in die Zyklusoptionen aufgenommen werden kann (siehe unten). Damit können Sie untergeordnete Spuren ganz ausblenden.



### Unterstützung für benutzerdefinierte Symbolleisten

REAPER unterstützt bis zu 32 allgemeine und 16 reine MIDI-Symbolleisten, die Sie ganz nach Ihren Wünschen einrichten können. Indem Sie auswählen, welche Befehle oder Aktionen zu diesen Symbolleisten hinzugefügt werden, können Sie mit einem Klick Zugriff auf Ihre wichtigsten Befehle und Aktionen erhalten.

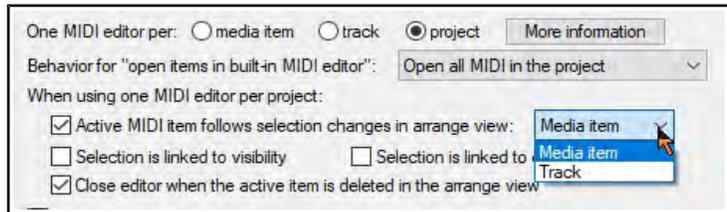
Detaillierte Informationen und Anleitungen zum Einrichten und Verwenden von benutzerdefinierten Symbolleisten finden Sie in den Abschnitten 15.23 bis 15.27 des REAPER-Benutzerhandbuchs.



## REAPER 7.0: Was ist neu?

### MIDI-Editor: Einstellungen

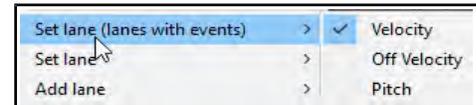
Option hinzugefügt (**Optionen, Voreinstellungen, Bearbeitungsverhalten, MIDI-Editor**), die bei Verwendung eines MIDI-Editors pro Projekt dafür sorgt, dass das aktive MIDI-Element Auswahländerungen in der Arrangement-Ansicht folgt. Dies kann pro Spur oder pro Medienelement eingestellt werden.



### MIDI-Editor: CC-Lane-Verbesserungen

Das Menü Datei enthält neue Befehle zum **Umbenennen der zuletzt angeklickten Note** und zum **Umbenennen der zuletzt angeklickten CC-Spur**.

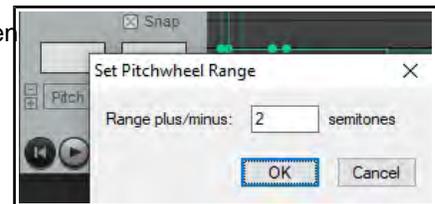
Das Dropdown-Menü CC Lane enthält die Option **Set lane (Lanes with events)**, die eine Liste aller Lanes anzeigt, die bereits Daten enthalten, unabhängig davon, ob sie gerade angezeigt werden oder nicht. Hier sind dies Velocity, Off Velocity und Pitch. Wählen Sie eine aus, um diese Spur anzuzeigen.



Wenn Sie die Pitch-Lane verwenden, können Sie einen benutzerdefinierten Pitchwheel-Bereich (in Halbtönen) festlegen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Text "Snap" klicken und eine Zahl eingeben. Optional können Sie auch die Snap-Option aktivieren.



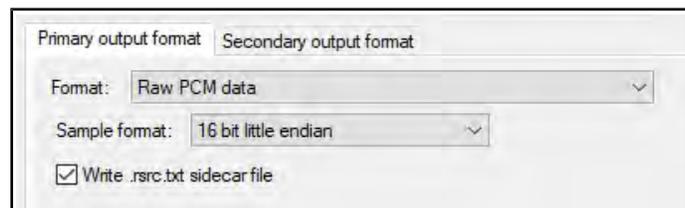
So blättern Sie durch die Liste der verfügbaren CC-Spuren: Bewegen Sie dazu den Mauszeiger über den aktuell angezeigten Namen und blättern Sie mit dem Mausrad (siehe links).



Für den vertikalen Zoom innerhalb einer CC-Spur verwenden Sie Strg Mausrad; für den horizontalen Zoom verwenden Sie Strg Alt Mausrad. Für den horizontalen Zoom verwenden Sie Alt Mausrad.

### Rendering-Formate: Unterstützt PCM-Rohdaten

Im Dialogfeld In Datei rendern können Sie nun PCM-Rohdaten als primäres oder sekundäres Ausgabeformat auswählen.



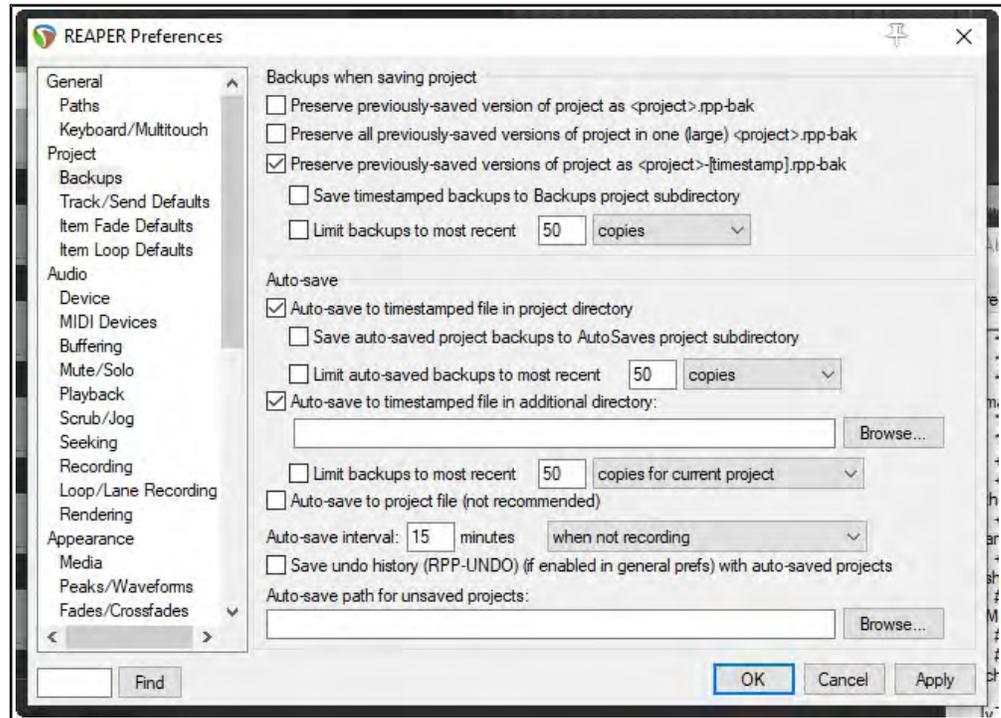
## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Verbesserte Voreinstellungen und Optionen für die Dateisicherung

Machen Sie sich mit den verschiedenen hier beschriebenen Sicherungsmöglichkeiten vertraut.

Eine gute Verwaltung der Sicherungsverfahren kann das doppelte Ziel erreichen, sichere Kopien Ihrer Projekte und Mediendateien aufzubewahren, ohne Ihre Festplatte(n) mit unnötigem Datenmüll zu belasten.

**Wenn Sie REAPER zum ersten Mal installieren, sind diese Optionen standardmäßig deaktiviert.**

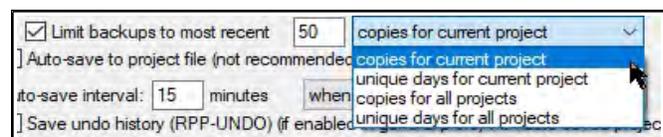


Die Sicherungsoptionen sind:

- **Backups beim Speichern des Projekts.**
  - **Vorherige gespeicherte Version als rpp-bak-Datei beibehalten, oder**
  - **alle zuvor gespeicherten Versionen des Projekts in einer großen rpp-bak-Datei aufbewahren, oder**
  - **Bewahren Sie zuvor gespeicherte Versionen des Projekts als rpp-bak-Datei mit Zeitstempel, oder**
  - **Keiner von ihnen.**
- **Speichern Sie Sicherungen mit Zeitstempel im Unterverzeichnis des Projekts Backups.** Hilft, die Sicherungsdateien organisiert und zugänglich zu halten.
- **Begrenzt [Anzahl der] Sicherungen auf die letzten *n* Kopien oder einmaligen Tage.** Legt einen Grenzwert fest, um zu verhindern, dass veraltete oder redundante Sicherungen zu viel Datenmüll auf der/den Festplatte(n) verursachen.

Die Optionen für die automatische Speicherung sind:

- **Automatisches Speichern in einer Datei mit Zeitstempel im Projektverzeichnis.**
- **Speichern Sie automatisch gespeicherte Projektsicherungen im Unterverzeichnis Auto-Saves project.**
- **Beschränken Sie die automatisch gespeicherten Sicherungen auf die letzten *nn* Kopien oder einmaligen Tage.**
- **Geben Sie das Verzeichnis für die automatische Speicherung in einer Datei mit Zeitstempel an.**
- **Beschränken Sie die Backups auf die letzten *nn* Kopien für das aktuelle Projekt oder auf einzelne Tage für das aktuelle Projekt oder auf Kopien für alle Projekte oder auf einzelne**



## REAPER 7.0: Was ist neu?

Tage für alle Projekte.

- **Automatisches Speichern in der Projektdatei.**
- **Stellen Sie das Intervall für die automatische Speicherung auf *nn* Minuten ein, wenn keine Aufnahme erfolgt, oder wenn die Aufnahme gestoppt ist, oder auf einen beliebigen Zeitpunkt.**
- **Speichern des Rückgängigmachungsverlaufs (RPP-UNDO) (falls in den Allgemeinen Einstellungen aktiviert) mit automatisch gespeicherten Projekten.**
- **Geben Sie den automatischen Speicherpfad für ungespeicherte Projekte an.**

## REAPER 7.0: Was ist neu?

### Andere Änderungen der Präferenzen

Die Einstellungen von REAPER wurden erheblich umgestaltet, einschließlich der Einführung mehrerer neuer Seiten, von denen einige frühere Abschnitte ersetzen, und einer beträchtlichen Anzahl neuer Elemente. Hier ist eine Zusammenfassung der wichtigsten Änderungen.

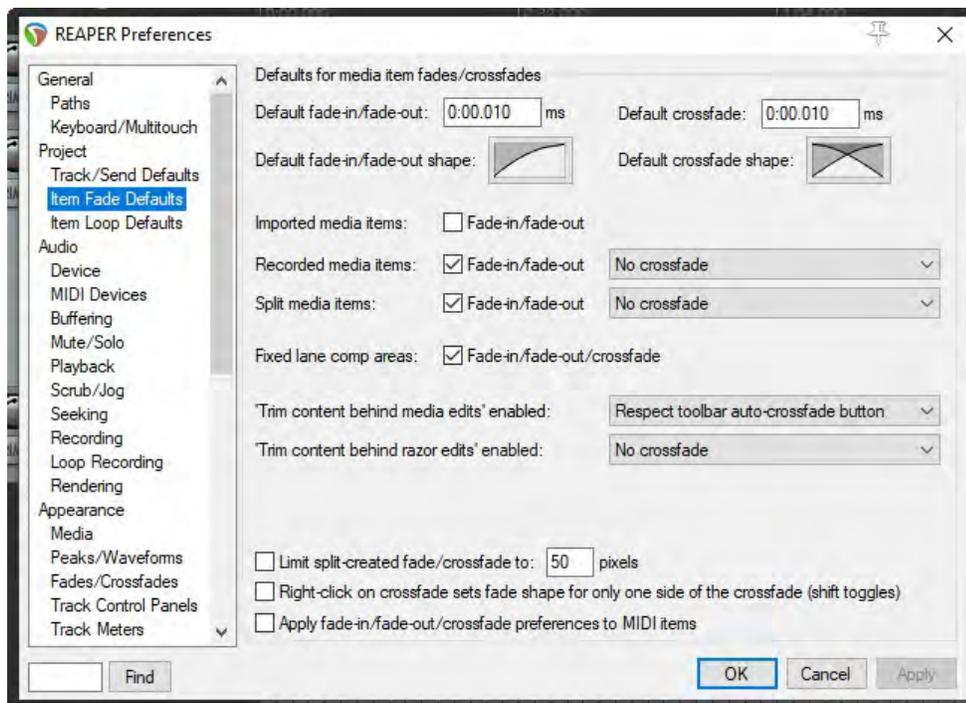
Weitere Einzelheiten und Erklärungen finden Sie im vollständigen REAPER-Benutzerhandbuch (Kapitel 22).

#### Abschnitte entfernt

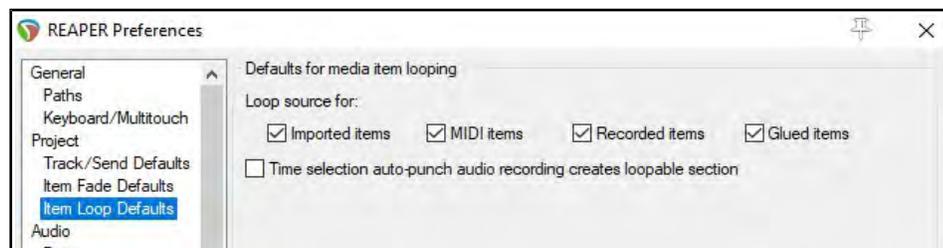
**Projekt, Medienelement-  
Standardeinstellungen  
Erscheinungsbild, Medienelement-  
Positionierung**

#### Neue Abschnitte:

#### Projekt, Standardeinstellungen für das Ausblenden von Elementen

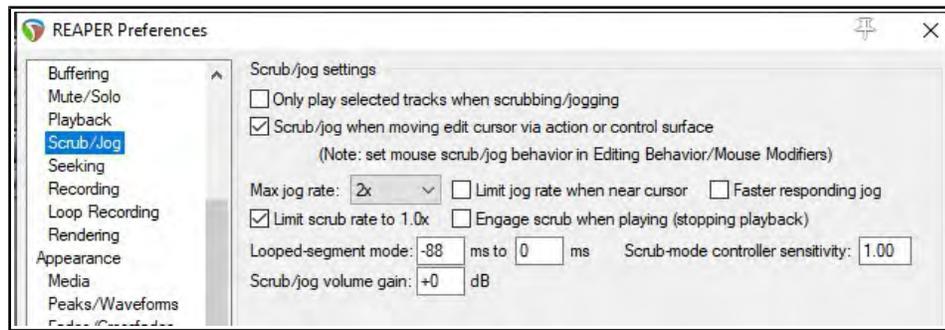


#### Projekt, Elementschleifen-Standardwerte

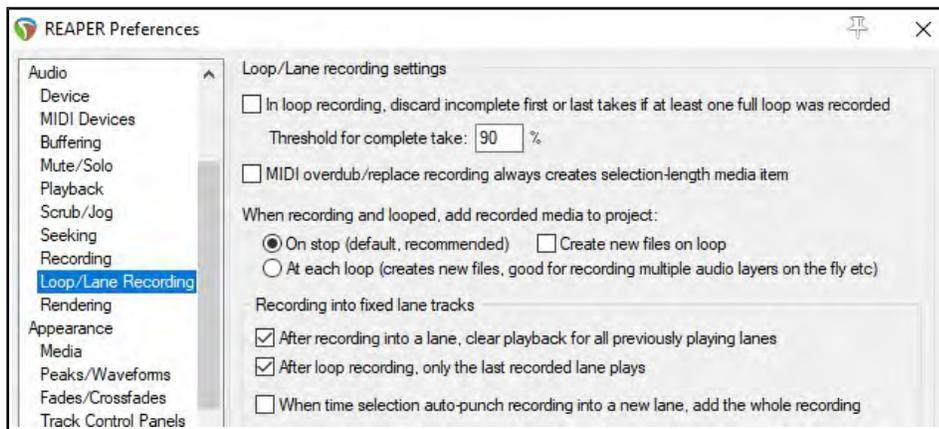


# REAPER 7.0: Was ist neu?

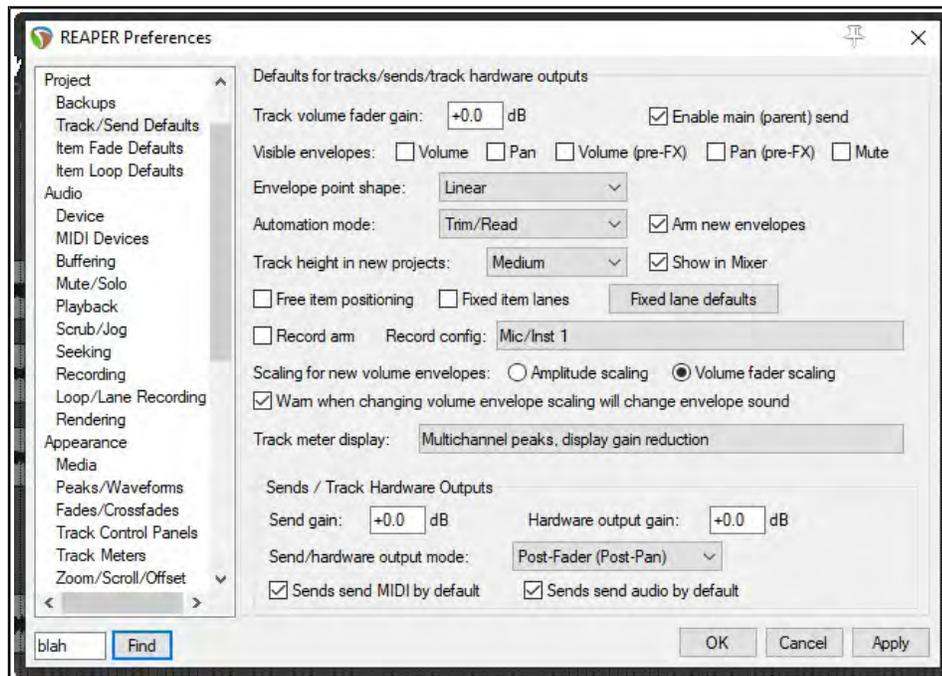
## Audio, Scrub/Jog



## Erscheinungsbild, Schleifen-/Spuraufzeichnung

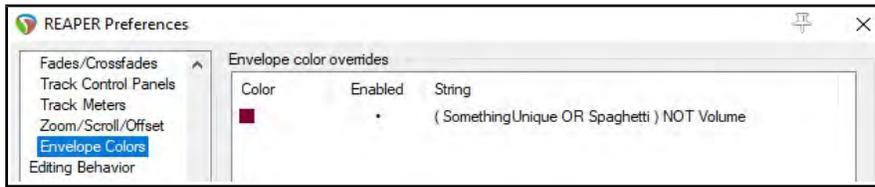


## Projekt, Track/Sendestandards

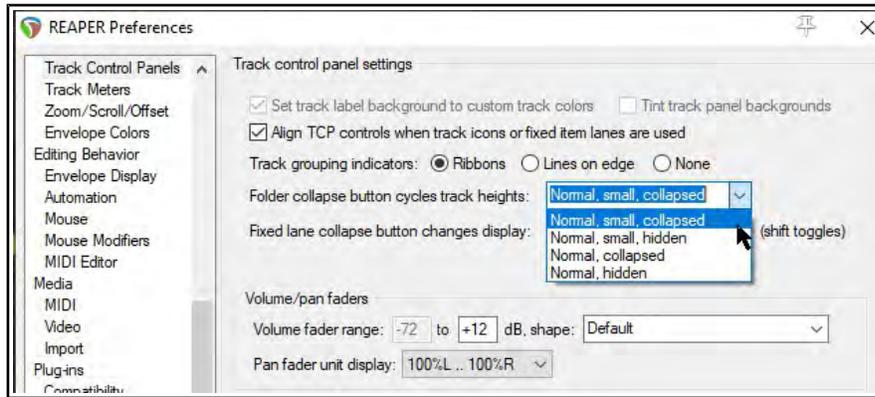


# REAPER 7.0: Was ist neu?

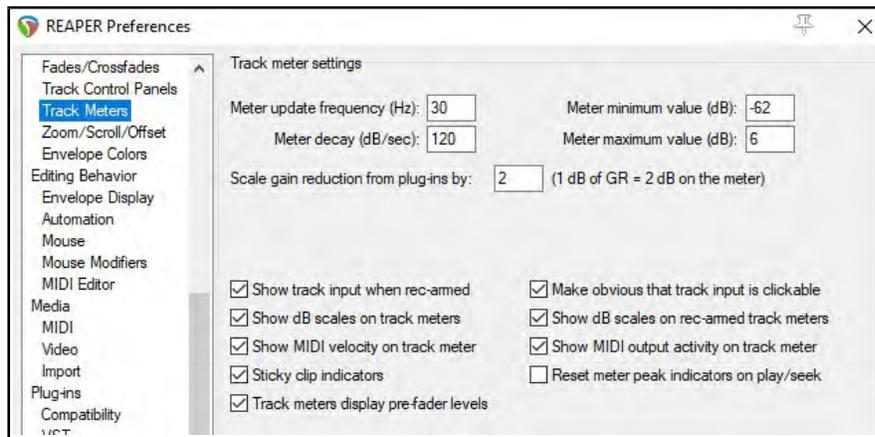
## Erscheinungsbild, Umschlagfarben



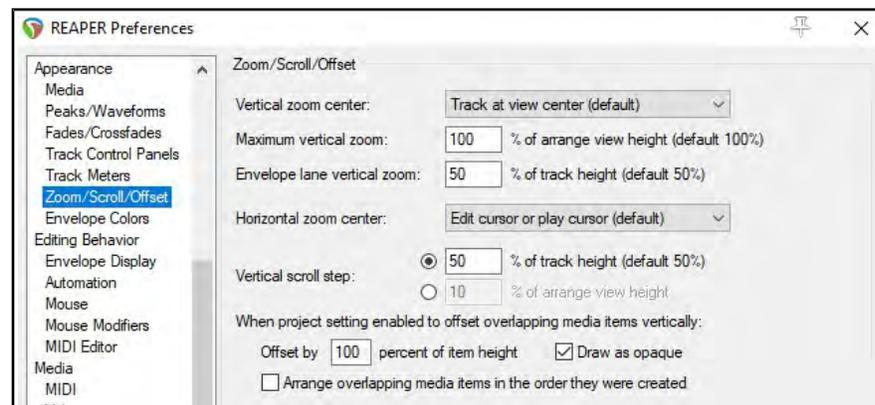
## Erscheinungsbild, Track Control Panel



## Erscheinungsbild, Gleismeter

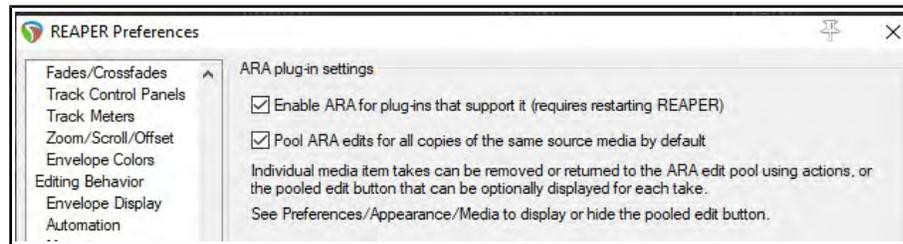


## Erscheinungsbild, Zoom/Scroll/Offset



# REAPER 7.0: Was ist neu?

## Plug-ins, ARA



### Zusammenfassung der wichtigsten Änderungen/Ergänzungen zu den Präferenzen

Die folgenden Einstellungsoptionen wurden hinzugefügt:

- Getrennte Überblendoptionen für importierte, aufgenommene und geteilte Medienelemente (Projekt, Standardeinstellungen für Elementüberblendung) Standardhöhe für feste Elementspuren festlegen (Projekt, Standardeinstellungen für Spur/Senden)
- Einstellen der Anzeigepräferenz für neue Spuren (Projekt, Spur/Sendevorgaben) Option zur Anzeige von Gain-Reduzierungsanzeigen in Spuren (Projekt, Spur/Sendevorgaben)
- Getrennte Loop-Quellen-Optionen für importierte, MIDI-, aufgenommene und zusammengefügte Elemente (Projekt-, Element-Loop-Standardeinstellungen) Vorübergehendes Umgehen von Oversampling/Auto-Bypass-FX (Audio)
- CPU-Belastung bei der Verarbeitung leiser Passagen reduzieren (Audio, Wiedergabe) Scrub/Jog-Lautstärkeverstärkung (Audio, Scrub/Jog)
- Suchen, wenn Medienelemente beim Bewegen des Bearbeitungscursors angeklickt werden (Audio, Seeking)
- Auto-Bypass beim Offline-/Stamm-Rendering oder bei der Anwendung von Effekten deaktivieren (Audio, Rendering) Symbolleistenschaltflächen nicht animieren (Erscheinungsbild)
- Option zum Ausblenden untergeordneter Spuren beim Zusammenklappen von Ordnern (Erscheinungsbild, Track Control Panel) Skalierungsreduzierung bei Trackmetern (Erscheinungsbild, Trackmetern)
- Höhe der Hüllkurve als Prozentsatz der Spurhöhe einstellen (Erscheinungsbild, Zoom/Scroll/Offset) Vertikale Zoomgrenzen setzen (Erscheinungsbild, Zoom/Scroll/Offset)
- Zeichnen Sie einen Auswahlindikator auf ausgewählte Elemente (Erscheinungsbild, Medien)

## **REAPER 7.0: Was ist neu?**

Ausblenden von untergeordneten Spuren während des Umschaltvorgangs beim  
Zusammenklappen von Ordnern (Erscheinungsbild, Track Control Panels) Optionen  
zum Anpassen der Hüllkurvenfarben (Erscheinungsbild, Hüllkurvenfarben)  
ARA-Optionen hinzugefügt, einschließlich der Möglichkeit, ARA-Bearbeitungen zusammenzufassen (Plug-ins,  
ARA)