

# Benutzerhandbuch



Das Steinberg Documentation-Team: Cristina Bachmann, Martina Becker, Heiko Bischoff, Lillie Harris, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer

Übersetzung: Ability InterBusiness Solutions (AIBS), Moon Chen, Jérémie Dal Santo, Rosa Freitag, GiEmme Solutions, Josep Llodra Grimalt, Vadim Kupriianov, Roland Münchow, Boris Rogowski, Sergey Tamarovsky

Dieses Dokument bietet verbesserten Zugang für blinde oder sehbehinderte Menschen. Beachten Sie, dass es aufgrund der Komplexität und großen Anzahl von Bildern in diesem Dokument nicht möglich ist, alternative Bildbeschreibungen einzufügen.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens der Steinberg Media Technologies GmbH dar. Die hier beschriebene Software wird unter einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt und darf ausschließlich nach Maßgabe der Bedingungen der Vereinbarung (Sicherheitskopie) kopiert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis durch die Steinberg Media Technologies GmbH darf kein Teil dieses Handbuchs für irgendwelche Zwecke oder in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln reproduziert oder übertragen werden. Registrierte Lizenznehmer des Produkts dürfen eine Kopie dieses Dokuments zur persönlichen Nutzung ausdrucken.

Alle Produkt- und Firmennamen sind ™ oder ® Marken der entsprechenden Firmen. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der Steinberg-Website unter [www.steinberg.net/trademarks](http://www.steinberg.net/trademarks).

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2023.

Alle Rechte vorbehalten.

WaveLab LE\_11.2.0\_de-DE\_2023-02-28

# Inhaltsverzeichnis

<b>5</b>	<b>WaveLab LE Einleitung</b>	<b>69</b>	Arbeitsordner vs. Dokumentordner
5	Plattformunabhängige Dokumentation	71	Kopieren von Audioinformationen in die Zwischenablage
5	Hilfesystem	72	Fokus auf die aktive Datei legen
6	Typographische Konventionen	<b>73</b>	<b>Wiedergabe</b>
8	Tastaturbefehle	73	Transportfeld
<b>9</b>	<b>Einrichten Ihres Systems</b>	76	Wiedergabe über das Zeitlineal starten
9	Geräte verbinden	76	Aktive Audiokanäle wiedergeben
9	Audiokarten und Hintergrund-Wiedergabe	78	Wiedergabe-Scrubbing
9	Latenz	79	Bildlauf während der Wiedergabe
10	ASIO-Guard	79	Wiedergabe im Audiomontage-Fenster
10	Audio-Verbindungen definieren	<b>81</b>	<b>Audiodateibearbeitung</b>
15	Fernbedienungsgeräte	81	Wave-Fenster
<b>21</b>	<b>WaveLab LE-Konzepte</b>	84	Registerkarten im Audio-Editor
21	Allgemeine Regeln für die Bearbeitung	92	Dateien im Audio-Editor bearbeiten
21	Startup-Dialog	110	Abmischen – Audiodateien rendern
23	Grundlagen zur Arbeit mit Fenstern	111	Audioeigenschaften ändern
23	Audio auswählen	111	Metadaten
29	Schieberegler	114	Stillegenerator-Dialog
29	Umbenennen von Tabellenelementen	<b>117</b>	<b>Audioanalyse</b>
29	Spitzenpegeldateien	117	3D-Frequenzanalyse
30	Verarbeitungspräzision	<b>120</b>	<b>Offline-Bearbeitung</b>
30	Einstellungen zurücksetzen	120	Verarbeiten-Registerkarte
<b>32</b>	<b>Arbeitsbereich-Fenster</b>	121	Anwenden der Bearbeitung
32	Audio-Editor	122	Verstärkung-Dialog
32	Audiomontage	122	Pegel normalisieren (Dialog)
33	RSS-Feed-Editor	123	Hüllkurve-Dialog
33	Datei-Registerkarte	124	Fades in Audiodateien
34	Info-Registerkarte	125	Crossfades
36	Werkzeugfenster	126	Phasenumkehrung
36	Slide-Out-Fenster	127	Umkehren von Audio
37	Werkzeugfenster verankern und entkoppeln	127	DC-Versatz
38	Werkzengleiste	127	Resample
38	Statusleiste	<b>129</b>	<b>Audiomontage</b>
40	Kontextmenüs	129	Montage-Fenster
40	Zeitlineal und Pegellineal	133	Audiomontage-Registerkarten
46	Arbeiten mit Registerkarten	142	Signalpfad in der Audiomontage
46	Vollbildmodus aktivieren	142	Audiomontagen erstellen
46	Standard-Layout des Arbeitsbereichs wiederherstellen	144	Kopien von Audiomontagen
<b>48</b>	<b>Arbeiten mit Dateien</b>	145	Audiomontage-Eigenschaften
48	Dateien öffnen	146	Importoptionen für Audiomontagen
49	Dateien schließen	146	Ungültige Verweise auf Audiodateien
49	Dateien speichern	148	Zusammenstellen der Audiomontage
51	Dateien löschen	155	Clip-Bearbeitung
51	Dateien umbenennen	167	Verwalten der Quelldateien von Clips
52	Datei-Browser	168	Hüllkurven für Clips
55	Wechseln zwischen Dateien	173	Fades und Crossfades in Audiomontagen
55	Zuletzt verwendete Dateien	176	Abmischen – Renderfunktion
57	Temporäre Dateien	177	Notizen-Fenster
57	Rückgängig machen und wiederherstellen	177	Audio-CDs importieren
58	Werte bearbeiten	<b>179</b>	<b>Aufnahme</b>
58	Ziehvorgänge	179	Im Audio-Editor aufnehmen
60	Im Arbeitsbereich-Fenster zoomen	183	Marker während der Aufnahme setzen
66	Presets		

<b>185</b>	<b>Masterbereich</b>
185	Masterbereich-Fenster
194	Masterbereich umgehen
195	Masterbereich rendern
198	Masterbereich-Presets
202	Hintergrundvorgänge verfolgen
203	Aussetzer
<b>204</b>	<b>Marker</b>
204	Markertypen
204	Marker-Fenster
207	Marker erstellen
209	Marker löschen
210	Marker verschieben
210	Zu Markern navigieren
210	Alle Marker eines bestimmten Typs ausblenden
211	Umwandeln des Typs eines einzelnen Markers
211	Umbenennen von Markern
212	Marker auswählen
212	Auswählen des Audiomaterials zwischen Markern
212	Marker mit Clips in der Audiomontage verbinden
<b>214</b>	<b>Loops</b>
214	Loops erzeugen
<b>216</b>	<b>Audio-CD-Import</b>
216	Audio-CD importieren (Dialog)
218	Audio-CD-Titel importieren
<b>219</b>	<b>RSS-Feed</b>
219	RSS-Feed-Editor
221	Einen RSS-Feed erstellen
222	Eine FTP-Site für die Veröffentlichung von RSS-Feeds einrichten
223	RSS-Feeds veröffentlichen
224	Prüfen, ob der RSS-Feed erfolgreich veröffentlicht wurde
<b>225</b>	<b>Anpassung</b>
225	Einstellen des Wave-Fensters und des Montage-Fensters
227	Tastaturbefehle anpassen
231	PlugIn-Verwaltung
234	Touch Bar (nur macOS)
<b>236</b>	<b>WaveLab LE konfigurieren</b>
236	Globale Voreinstellungen
239	Audiodatei-Voreinstellungen
243	Audiomontage-Voreinstellungen
<b>247</b>	<b>Stichwortverzeichnis</b>

# WaveLab LE Einleitung

## Plattformunabhängige Dokumentation

Die Dokumentation gilt für die Betriebssysteme Windows und macOS.

Funktionen und Einstellungen, die nur für eine dieser Plattformen gelten, sind klar gekennzeichnet. In allen anderen Fällen gelten die Beschreibungen und Vorgehensweisen in der Dokumentation sowohl für Windows als auch für macOS.

Zu berücksichtigende Punkte:

- Die Screenshots wurden in Windows erstellt.
- Einige Funktionen, die unter Windows im **Datei**-Menü verfügbar sind, finden sich unter macOS im Menü mit dem Programmnamen.

## Hilfesystem

Es gibt mehrere Arten, auf das Hilfesystem zuzugreifen. Sie finden die Dokumentation online, und Sie können einen Großteil von ihr auf [steinberg.help](http://steinberg.help) als PDF herunterladen.

### Dokumentation

Die Dokumentation besteht aus mehreren Dokumenten.

Sie können [steinberg.help](http://steinberg.help) auf eine der folgenden Arten öffnen:

- Geben Sie **www.steinberg.help** in die Adresszeile Ihres Webbrowsers ein.
- Wählen Sie im Programm **Hilfe > steinberg.help**.
- Windows: Um die Hilfe für einen aktiven Dialog auf [steinberg.help](http://steinberg.help) zu öffnen, klicken Sie auf das Fragezeichen-Symbol in der Titelleiste, damit der **Hilfe**-Schalter angezeigt wird. Klicken Sie dann auf den **Hilfe**-Schalter oder drücken Sie **F1**.
- macOS: Um die Hilfe für einen aktiven Dialog auf [steinberg.help](http://steinberg.help) zu öffnen, klicken Sie auf das Fragezeichen-Symbol im Dialog, damit der **Hilfe**-Schalter angezeigt wird. Klicken Sie dann auf den **Hilfe**-Schalter oder drücken Sie **Befehlstaste - ?**.

### Benutzerhandbuch

Das zentrale WaveLab LE-Referenzdokument mit ausführlichen Beschreibungen von Bearbeitungsvorgängen, Parametern, Funktionen und Techniken.

### PlugIn-Referenz

Beschreibt die Funktionen und Parameter der enthaltenen PlugIns.

### Tooltips

- Bewegen Sie die Maus über ein Bildschirm-Symbol, um Tooltips anzuzeigen.
- Um die Menühilfe zu verwenden, bewegen Sie die Maus über eine Menüoption.
- Um Informationen darüber anzuzeigen, welche Art von Bearbeitung bei Verwendung der Maus und der Zusatztasten im **Audiomontage**-Fenster durchgeführt werden kann, bewegen

Sie die Maus über das Montage-Fenster. Der Hilfetext wird in der Infozeile am unteren Rand des Fensters angezeigt.

## Was ist das?

Die **Was ist das?**-Hilfe bietet Ihnen erweiterte Tooltips zu Symbolen und Funktionen der Benutzeroberfläche. Einige **Was ist das?**-Tooltips enthalten einen Link zu einem entsprechenden Hilfethema auf [steinberg.help](#).

Um die **Was ist das?**-Hilfe zu öffnen, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Drücken Sie in einem beliebigen Fenster **Umschalttaste - F1** und bewegen Sie die Maus über ein Element der Benutzeroberfläche, oder wählen Sie **Hilfe > Was ist das?**.
- In einem Dialog wählen Sie das Fragezeichen-Symbol auf einer beliebigen Titelleiste (Windows) oder im Dialog (macOS) und bewegen die Maus über ein Element des Bedienfelds oder eine Menüoption.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Infozeile](#) auf Seite 158

# Typographische Konventionen

In dieser Dokumentation verwenden wir strukturelle Elemente und Textauszeichnungen, um Informationen zweckmäßig zu präsentieren.

## Strukturelle Elemente

### Voraussetzungen

Beschreibt Aktionen oder Bedingungen, die Sie abgeschlossen bzw. erfüllt haben müssen, bevor Sie damit beginnen können, die nachfolgenden Schritte auszuführen.

### Vorgehensweise

Listet die Schritte auf, die Sie ausführen müssen, um ein bestimmtes Ergebnis zu erzielen.

### Wichtig

Informiert Sie über ernsthafte Risiken, zum Beispiel solche, die sich auf das System oder die verbundene Hardware auswirken oder zu Datenverlust führen könnten.

### Hinweis

Informiert Sie über Probleme oder andere relevante Aspekte.

### Tipp

Gibt weitere Informationen oder macht nützliche Vorschläge.

### Beispiel

Gibt Ihnen ein Beispiel.

### Ergebnis

Zeigt das Ergebnis eines Handlungsablaufs.

### Weitere Schritte

Informiert Sie über Aktionen oder Aufgaben, die Sie nach Abschluss des Handlungsablaufs ausführen können.

### Weiterführende Links

Listet verwandte Themen auf, die Sie in dieser Dokumentation finden.

## Textauszeichnung

Fettgedruckter Text zeigt an, dass es sich um den Namen eines Menüs, einer Option, einer Funktion, eines Dialogs, eines Fensters und so weiter handelt.

---

BEISPIEL

Klicken Sie in der **Audiomontage** auf **Bearbeiten**.

---

Wenn fettgedruckter Text durch ein Größer-als-Zeichen getrennt wird, zeigt dies die Reihenfolge an, in der verschiedene Menüs geöffnet werden müssen.

---

BEISPIEL

Wählen Sie **Datei > Programmeinstellungen > Audioverbindungen**.

---

Dateinamen und Speicherpfade werden in einer anderen Schriftart angezeigt.

---

BEISPIEL

`beispiel_datei.txt`

---

## Typographische Elemente

Die folgenden typographischen Elemente weisen auf die folgenden Zwecke hin.

### Voraussetzungen

Weist Sie darauf hin, dass Sie eine Aktion ausführen oder eine Bedingung erfüllen müssen, bevor Sie mit einem Vorgang beginnen können.

### Vorgehensweise

Listet die Schritte auf, die Sie ausführen müssen, um ein bestimmtes Ergebnis zu erzielen.

### Wichtig

Weist Sie auf Probleme hin, die sich auf das System oder die verbundene Hardware auswirken oder zu Datenverlust führen können.

### Hinweis

Informiert Sie über zu beachtende Punkte.

### Tipp

Gibt weitere Informationen oder macht nützliche Vorschläge.

### Beispiel

Gibt Ihnen ein Beispiel.

### Ergebnis

Zeigt das Ergebnis der Vorgehensweise.

### Weitere Schritte

Informiert Sie über Aktionen oder Aufgaben, die Sie nach Abschluss des Vorgangs ausführen können.

### Weiterführende Links

Listet verwandte Themen auf, die Sie in dieser Dokumentation finden.

## Markup

Namen von Menüs, Optionen, Funktionen, Dialogen, Fenstern usw. werden fettgedruckt dargestellt.

---

BEISPIEL

Um den **Metadaten**-Dialog zu öffnen, öffnen Sie das **Metadaten**-Fenster und klicken Sie auf **Bearbeiten**.

---

Fettgedruckter Text, der durch ein Größer-als-Zeichen getrennt wird, weist auf eine Reihe von unterschiedlichen Menüs hin, die nacheinander geöffnet werden müssen.

---

BEISPIEL

Wählen Sie **Datei > Öffnen**.

---

## Tastaturbefehle

Bei vielen Standardtastaturbefehlen werden Sondertasten verwendet, von denen einige je nach Betriebssystem abweichen können.

Wenn in diesem Handbuch Tastaturbefehle mit Sondertasten beschrieben werden, werden zuerst die Windows-Sondertaste sowie die macOS-Sondertaste und danach die jeweilige Taste angegeben.

---

BEISPIEL

**Strg-Taste/Befehlstaste - Z** bedeutet: Drücken Sie die **Strg-Taste** unter Windows oder die **Befehlstaste** unter macOS und drücken Sie dann **Z**.

---

# Einrichten Ihres Systems

Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, müssen Sie einige Einstellungen vornehmen.

## WICHTIG

Stellen Sie sicher, dass alle Geräte ausgeschaltet sind, bevor Sie irgendwelche Verbindungen herstellen.

---

## WEITERFÜHRENDE LINKS

[Geräte verbinden](#) auf Seite 9

[Audio-Verbindungen definieren](#) auf Seite 10

## Geräte verbinden

Ihre Systemkonfiguration hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab, z. B. der Art des Projekts, das Sie erstellen möchten, den externen Geräten, die Sie verwenden möchten, oder der Computer-Hardware, die Ihnen zur Verfügung steht.

## Audiokarten und Hintergrund-Wiedergabe

Wenn Sie die Wiedergabe oder Aufnahme in WaveLab LE aktivieren, können andere Anwendungen nicht auf die Audiokarte zugreifen. Ebenso kann WaveLab LE keine Wiedergabe durchführen, wenn eine andere Anwendung die Audiokarte benutzt.

Sie können WaveLab LE zusammen mit anderen Anwendungen ausführen und dabei immer der aktiven Anwendung Zugriff auf die Audiokarte geben.

---

## VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Audio-Verbindungen**.
  2. Wählen Sie die **Optionen**-Registerkarte.
  3. Aktivieren Sie **Treiber deaktivieren, wenn WaveLab LE im Hintergrund läuft**.
- 

## WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audio-Verbindungen \(Registerkarte\)](#) auf Seite 12

## Latenz

Latenz ist die Verzögerung zwischen dem Zeitpunkt, zu dem Audio vom Programm gesendet wird, und dem Zeitpunkt, zu dem Sie das Audio tatsächlich hören. Während eine sehr niedrige Latenz bei Echtzeit-DAW-Anwendungen wie z. B. Steinberg Nuendo oder Cubase extrem wichtig sein kann, ist dies bei WaveLab LE nicht unbedingt der Fall.

Beim Arbeiten mit WaveLab LE sind eine optimale und stabile Wiedergabe und hohe Präzision bei der Bearbeitung die wichtigsten Aspekte.

Die Latenz in einem Audiosystem hängt von der Audio-Hardware, den Treibern und den Einstellungen ab. Falls bei der Wiedergabe Aussetzer, Knacken oder Glitches auftreten, erhöhen Sie die **ASIO-Guard**-Einstellung auf der **Optionen**-Registerkarte der **Audio-Verbindungen** oder erhöhen Sie die Puffergröße in der ASIO-Steuerung für die Audiokarte.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[ASIO-Guard](#) auf Seite 10

[Audio-Verbindungen \(Registerkarte\)](#) auf Seite 12

## ASIO-Guard

ASIO-Guard ermöglicht es Ihnen, alle Kanäle sowie VST-PlugIns vorzubearbeiten. Dies reduziert Aussetzer und ermöglicht Ihnen, mehr Spuren oder VST-PlugIns zu verarbeiten.

Hohe ASIO-Guard-Werte führen zu einer höheren ASIO-Guard-Latenz. Wenn Sie zum Beispiel einen Lautstärke-Regler anpassen, hören Sie dadurch die Änderungen mit einer leichten Verzögerung.

### HINWEIS

Resampler-PlugIns und bestimmte andere PlugIns mit hohen Latenzen akkumulieren Samples, bevor sie sie bearbeiten. Hierfür ist eine höhere ASIO-Guard-Einstellung erforderlich.

---

WEITERFÜHRENDE LINKS

[ASIO-Guard einrichten](#) auf Seite 10

## ASIO-Guard einrichten

Sie können die Länge des ASIO-Guard-Buffers festlegen.

---

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Audio-Verbindungen**.
2. Wählen Sie die **Optionen**-Registerkarte.
3. Geben Sie die Länge des ASIO-Guard-Buffers im **ASIO-Guard**-Menü an.

Je höher der Wert, desto mehr Stabilität und Leistung stehen für die Audibearbeitung zur Verfügung. Höhere Werte führen allerdings auch zu einer höheren ASIO-Guard-Latenz und höherer Speicherauslastung.

---

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audio-Verbindungen \(Registerkarte\)](#) auf Seite 12

## Audio-Verbindungen definieren

Damit Sie Audio in WaveLab LE wiedergeben und aufnehmen können, müssen Sie angeben, wie die internen Eingangs- und Ausgangskanäle in WaveLab LE mit Ihrer Soundkarte verbunden sind und welches Gerät Sie für die Wiedergabe und Aufnahme von Audio verwenden wollen.

Sie können die Puffereinstellungen für Ihr Gerät festlegen. Wählen Sie mindestens 2 Kanäle für die Stereowiedergabe und -aufnahme.

Wenn Sie keine Audiokarte von einem Drittanbieter haben, können Sie den Treiber **Generic Low Latency** oder **Integriertes Audio Gerät** (nur macOS) auswählen. Sie können den Treiber

**Generic Low Latency** auch mit den meisten Audiokarten von Drittanbietern verwenden. Dadurch können Aufnahme und Wiedergabe bei unterschiedlichen Sampleraten erfolgen.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiotreiber auswählen](#) auf Seite 11

[Audio-Verbindungen \(Registerkarte\)](#) auf Seite 12

[Aufnahme](#) auf Seite 179

## Audiotreiber auswählen

Indem Sie einen Audiotreiber auswählen, ermöglichen Sie WaveLab LE die Kommunikation mit der Audio-Hardware.

### HINWEIS

In Windows-Betriebssystemen empfehlen wir Ihnen den Zugriff auf Ihre Hardware mit Hilfe eines ASIO-Treibers, der speziell für diese Hardware entwickelt wurde. Wenn kein ASIO-Treiber installiert ist, wenden Sie sich bitte an den Hersteller Ihrer Audio-Hardware, um Informationen über verfügbare ASIO-Treiber zu erhalten. Wenn kein spezifischer ASIO-Treiber verfügbar ist, können Sie den ASIO-Treiber Generic Low Latency verwenden.

---

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Audio-Verbindungen**.
  2. Öffnen Sie das **Audiogerät**-Einblendmenü und wählen Sie Ihren Treiber aus.
  3. Optional: Klicken Sie auf **Einstellungen** und nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audio-Verbindungen \(Registerkarte\)](#) auf Seite 12

[ASIO-Treiber](#) auf Seite 11

[ASIO-Treiber Generic Low Latency auswählen \(nur Windows\)](#) auf Seite 11

## ASIO-Treiber

ASIO (Audio Stream Input/Output) ist ein von Steinberg spezifiziertes Computer-Gerätetreiberprotokoll für digitales Audio. Es stellt eine Schnittstelle mit niedriger Latenz und hoher Wiedergabetreue zwischen einer Software-Anwendung und der Soundkarte eines Computers bereit.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiotreiber auswählen](#) auf Seite 11

[ASIO-Treiber Generic Low Latency auswählen \(nur Windows\)](#) auf Seite 11

## ASIO-Treiber Generic Low Latency auswählen (nur Windows)

Wenn kein spezifischer ASIO-Treiber verfügbar ist, können Sie den ASIO-Treiber Generic Low Latency verwenden.

### HINWEIS

Die Dokumentation für den ASIO-Treiber Generic Low Latency befindet sich hier: C:\Program Files\Steinberg\Asio\Help

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Audio-Verbindungen**.
  2. Öffnen Sie das **Audiogerät**-Einblendmenü und wählen Sie **Generic Low Latency ASIO Driver**.
  3. Optional: Klicken Sie auf **Einstellungen** und nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiotreiber auswählen](#) auf Seite 11

[Audio-Verbindungen \(Registerkarte\)](#) auf Seite 12

## Audio-Verbindungen (Registerkarte)

Auf dieser Registerkarte können Sie angeben, wie die internen Eingangs- und Ausgangsbusse in WaveLab LE mit Ihrer Soundkarte verbunden werden sollen und welches Gerät Sie für die Wiedergabe und Aufnahme von Audio verwenden möchten.

- Um die Registerkarte **Audio-Verbindungen** zu öffnen, wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Audio-Verbindungen**.

### Globale Einstellungen

#### Audiogerät

Hier können Sie das Audiogerät auswählen, das Sie für die Wiedergabe und Aufnahme von Audio verwenden möchten. Wenn Sie keine Audiokarte von einem Drittanbieter haben, können Sie den Treiber **Generic Low Latency** oder **Integriertes Audio Gerät** (nur macOS) auswählen.

#### Anschlussnamen

Öffnet den Dialog **Audioanschluss-Namen**, in dem Sie einen benutzerdefinierten Namen für jeden Eingangs- und Ausgangs-Audioanschluss festlegen können.

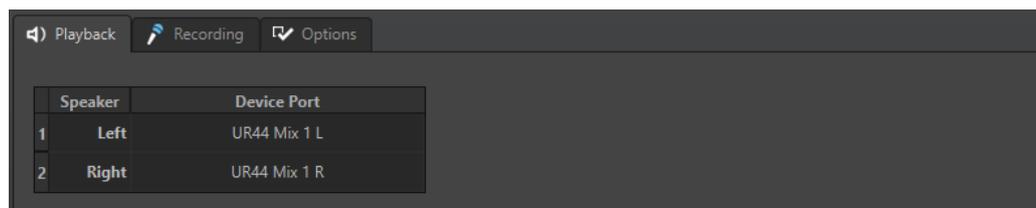
#### Bedienfeld

Wenn Sie einen ASIO-Treiber auswählen, ist der **Einstellungen**-Schalter aktiviert. Klicken Sie auf den Schalter, um die Einstellungen-Anwendung Ihrer Soundkarte zu öffnen. Diese wird in der Regel zusammen mit der Soundkarte installiert. Je nach Ihrer Soundkarte und Ihrem Treiber enthält sie Einstellungen für Puffergröße, digitale Formate, zusätzliche I/O-Verbindungen usw.

#### Aktualisieren

Mit diesem Schalter werden die Einstellungen der Audiogeräte erneut ermittelt und eventuelle Änderungen übernommen.

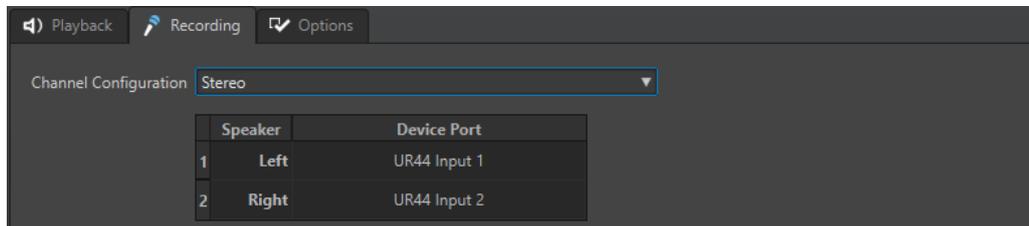
### Wiedergabe-Registerkarte



Auf dieser Registerkarte können Sie Busse auswählen, die für die Wiedergabe verwendet werden.

## Aufnahme-Registerkarte

Wenn zum ersten Mal ein Audiogerät erkannt wird, weist WaveLab LE automatisch Eingangsbusse zu. Sie können diese Konfiguration verwenden oder die Eingangsbusse bearbeiten.



Auf dieser Registerkarte können Sie Busse auswählen, die für die Aufnahme verwendet werden.

### Bus hinzufügen

Fügt einen neuen Aufnahme-Bus zur Bus-Liste hinzu.

### Ausgewählten Bus entfernen

Entfernt den ausgewählten Bus von der Bus-Liste.

### Bus nach oben verschieben/Bus nach unten verschieben

Verschiebt den ausgewählten Bus in der Bus-Liste nach oben oder unten. Dadurch wird auch die Reihenfolge der Busse in den WaveLab LE-Menüs verändert.

### Kanalkonfiguration

Hiermit können Sie Geräteanschlüssen Aufnahme-Busse zuweisen. Sie können zwischen einer Mono- und einer Stereo-Kanalkonfiguration umschalten. In der Tabelle unterhalb des **Kanalkonfiguration**-Menüs können Sie den **Geräte-Port** für jeden Kanal eines Aufnahme-Busses festlegen.

### Busse-Liste

Zeigt alle Busse an. Hier können Sie Busse umbenennen und verschieben. Um einen Bus umzubenennen, doppelklicken Sie auf den Bus und geben Sie einen neuen Namen ein.

## Optionen-Registerkarte

Auf dieser Registerkarte können Sie die Anzahl der Puffer und die Steuertreiber-Funktionalität festlegen.

### ASIO-Guard

Durch einen höheren Wert wird das Audio-Streaming leistungsfähiger (Aussetzer werden vermieden). Je höher der Wert, desto mehr Stabilität und Leistung stehen für die Audibearbeitung zur Verfügung. Höhere Werte führen allerdings auch zu einer höheren ASIO-Guard-Latenz und höherer Speicherauslastung.

### Kurzes Fade-In bei Start der Wiedergabe

Wenn diese Option aktiviert ist, wird beim Starten der Wiedergabe ein kurzes Fade-In verwendet. Dadurch werden Störgeräusche durch nicht an Nulldurchgängen beginnende Wellenformen vermieden.

Das Fade ist linear und entweder 10 Millisekunden lang oder entspricht der Blockgröße des Audiogeräts, wenn die Blockgröße geringer als 10 Millisekunden ist.

### Kurzes Fade-Out bei Stop der Wiedergabe

Wenn diese Option aktiviert ist, wird beim Stoppen der Wiedergabe ein kurzes Fade-Out verwendet. Dadurch werden Störgeräusche durch nicht an Nulldurchgängen

endende Wellenformen vermieden. Außerdem werden dadurch alle Audiosignale, die durch Latenzen verursacht werden, und alle Hallfahnen von Hall-PlugIns verworfen.

Das Fade ist linear und entweder 10 Millisekunden lang oder entspricht der Blockgröße des Audiogeräts, wenn die Blockgröße geringer als 10 Millisekunden ist.

#### **Treiber freigeben, wenn WaveLab LE im Hintergrund läuft**

Wenn diese Option aktiviert ist, gibt WaveLab LE den ASIO-Treiber frei, wenn WaveLab LE im Hintergrund läuft. Dadurch erhält die aktive Anwendung Zugriff auf die Audiokarte.

#### **Bevorzugte Samplerate**

Hier können Sie die **bevorzugte Samplerate** für die Wiedergabe festlegen.

#### **Timeout für Wechsel der Samplerate**

Nachdem WaveLab LE einen Befehl an das Audiogerät ausgegeben hat, die Samplerate zu wechseln, sendet der Treiber eine Rückmeldung an WaveLab LE, nachdem der Wechsel abgeschlossen ist.

Bei den meisten Treibern müssen Sie keinen Timeout für den Wechsel der Samplerate angeben. Einige Treiber senden jedoch verzögerte oder gar keine Rückmeldungen. Für solche Fälle können Sie einen Timeout angeben.

Nach dem Zeitraum, den Sie hier angeben, nimmt WaveLab LE an, dass die Samplerate akzeptiert wurde, und versucht, die Wiedergabe oder Aufnahme zu starten. Wenn WaveLab LE jedoch eine Rückmeldung vom Treiber erhält, verfällt der Timeout.

Wenn Sie Probleme beim Wechsel der Samplerate haben, erhöhen Sie den Timeout auf 3 oder mehr Sekunden. Die ideale Zeit ist die kürzeste Zeitspanne, die zu den gewünschten Ergebnissen führt.

Unten rechts im **Masterbereich** wird ein Fortschrittsbalken angezeigt, während das Programm auf eine Rückmeldung des Treibers wartet.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[ASIO-Guard](#) auf Seite 10

[Masterbereich](#) auf Seite 185

[Wiedergabe](#) auf Seite 73

[Aufnahme](#) auf Seite 179

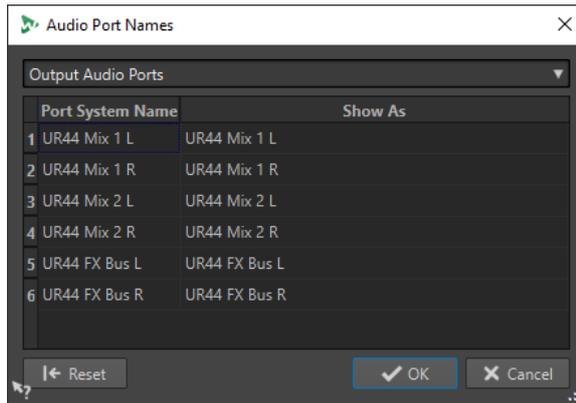
## **Benutzerdefinierte Namen für Audioanschlüsse festlegen**

Sie können benutzerdefinierte Namen für jeden Eingangs- und Ausgangs-Audioanschluss Ihrer verbundenen Audiohardware festlegen. Wenn Sie ein Preset für Audio-Verbindungen speichern, werden die benutzerdefinierten Audioanschluss-Namen in das Preset übernommen. Sie können mehrere Audioverbindungen-Presets mit unterschiedlichen Namen für dasselbe Audiogerät speichern.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Audio-Verbindungen**.
2. Klicken Sie auf **Anschlussnamen**.
3. Wählen Sie oben im Dialog **Audioanschluss-Namen** entweder **Ausgangs-Audioanschlüsse** oder **Eingangs-Audioanschlüsse** aus dem Einblendmenü.
4. Doppelklicken Sie in der Liste der Audioanschlüsse auf den Anschlussnamen, den Sie durch einen neuen Namen ersetzen möchten.



5. Optional: Wiederholen Sie dies für alle Anschlussnamen, die Sie ändern möchten.
  6. Klicken Sie auf **OK**.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audio-Verbindungen \(Registerkarte\)](#) auf Seite 12

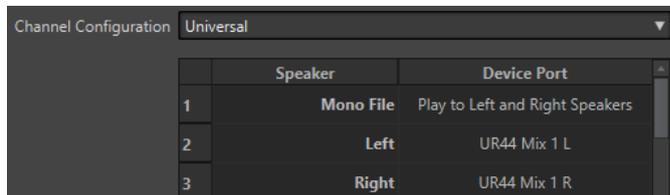
## Monodatei-Audiostreams an einen bestimmten Lautsprecher senden

Sie können einen bestimmten Lautsprecher festlegen, an den der Audiostream von Monodateien gesendet wird.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Audio-Verbindungen** auf **Wiedergabe**.
2. Wählen Sie im **Kanalkonfiguration**-Menü die Option **Universell**.
3. Legen Sie einen **Geräte-Port** für die **Monodatei** fest.



#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audio-Verbindungen \(Registerkarte\)](#) auf Seite 12

## Fernbedienungsgeräte

Sie können Steinberg-Fernbedienungsgeräte verwenden, um WaveLab LE zu steuern.

Einige Befehle können über Dreh- und Schieberegler Ihres Fernbedienungsgeräts gesteuert werden.

#### HINWEIS

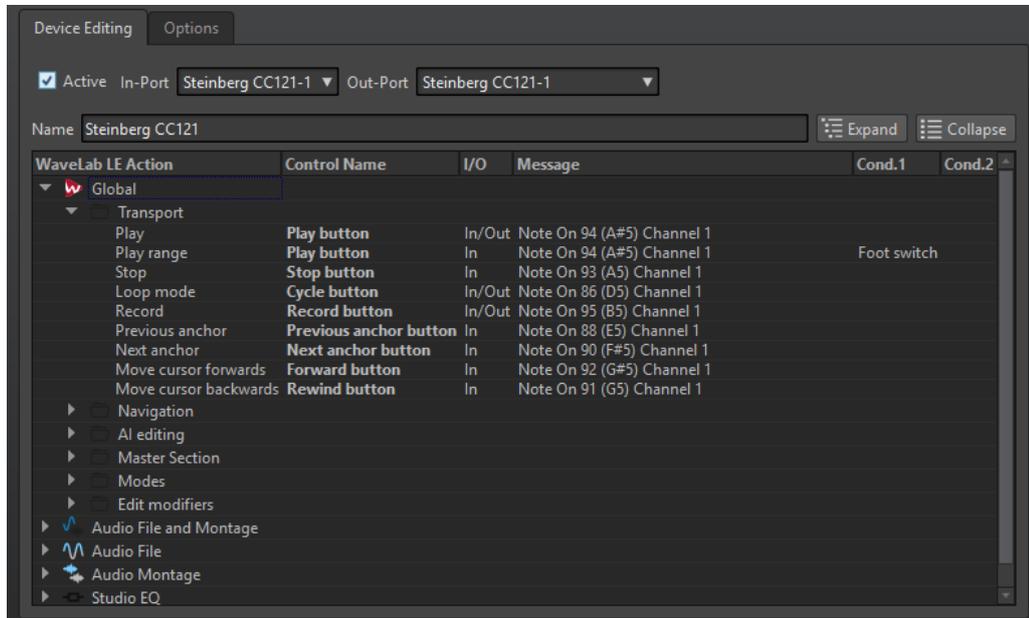
Es werden nur Fernbedienungsgeräte von Steinberg unterstützt.

---

## Fernbedienungsgeräte-Registerkarte

Auf dieser Registerkarte können Sie ein Steinberg-Gerät auswählen, mit dem WaveLab LE gesteuert werden soll, und die Control-Map von MIDI-Controllern anzeigen.

- Um die **Fernbedienungsgeräte**-Registerkarte zu öffnen, wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Fernbedienungsgeräte**.



## Gerätebearbeitung-Registerkarte

Auf dieser Registerkarte können Sie einen MIDI-Controller auswählen und die Control-Map anzeigen.

### Aktiv

Aktiviert das ausgewählte Gerät und scannt die MIDI-Anschlüsse.

### Eingang/Ausgang

Wählen Sie die zu verwendenden MIDI-Eingangs-/Ausgangsanschlüsse des Geräts aus.

### Name

Hier können Sie einen Map-Namen eingeben.

### Erweitern/Einklappen

Erweitert die Ordnerstruktur der Control-Map bzw. klappt sie ein.

### WaveLab LE-Aktionsliste

Diese Ordnerstruktur listet die Parameter auf, die Sie steuern können. Der obere Ordner repräsentiert Kontexte. Die zugehörigen Parameter können nur gesteuert werden, wenn der Kontext aktiv ist, also z. B., wenn eine Audiodatei aktiv ist.

Ein Fernbedienungsgerät kann in mehreren Kontexten verwendet werden, wenn diese exklusiv sind. Dies gilt z. B. für Parameter, die für eine aktive Audiodatei oder eine aktive Audiomontage verwendet werden können.

Der **Global**-Ordner enthält die Parameter, die immer gesteuert werden können.

## Optionen-Registerkarte

### Mausrad emulieren

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der AI-Drehregler von Steinberg-Controllern in der Benutzeroberfläche von WaveLab LE wie ein Mausrad behandelt (ausgenommen bei PlugIns).

### Ausgewähltes Wertefeld bearbeiten

Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie mit dem AI-Drehregler von Steinberg-Controllern das aktive Wertefeld bearbeiten, das Sie in vielen Fenstern und Dialogen von WaveLab LE finden.

## CC121 Advanced Integration Controller

Sie können den CC121 Advanced Integration Controller von Steinberg verwenden, um WaveLab LE zu steuern.

In diesem Abschnitt wird das Factory-Preset von WaveLab LE für den CC121 beschrieben. Eine ausführliche Beschreibung der Bedienung des Controllers finden Sie in der dazugehörigen Bedienungsanleitung. Beachten Sie, dass der CC121 ursprünglich für die Steuerung von Cubase entwickelt wurde. Das folgende Mapping kombiniert die Funktionen von WaveLab LE mit den Bedienelementen des CC121. Die Bedienelemente, die im folgenden Absatz nicht aufgelistet sind, sind keinem Parameter zugewiesen.

### Channel-Bereich

Sie können alle Bedienelemente des CC121-Kanalbereichs mit Ausnahme des Schiebereglers verwenden, um die Elemente der aktiven Spur in einer WaveLab LE-Audiomontage zu steuern. Sie können den Schieberegler für die Steuerung des **Masterbereichs** verwenden.

#### Schieberegler

Steuert den Regler des **Masterbereichs**.

#### PAN-Drehregler

Steuert die Verstärkung der aktiven Spur.

#### Mute

Schaltet die aktive Spur stumm/hebt die Stummschaltung auf.

#### Solo

Aktiviert/Deaktiviert Solo für die aktive Spur.

### CHANNEL SELECT

Wählt die vorherige/nächste Spur in der Audiomontage aus.

Um den Positionszeiger zur vorherigen/nächsten Clip-Grenze in der Audiomontage zu verschieben, halten Sie die **Alt-Taste** gedrückt. Um den Positionszeiger zur vorherigen/nächsten Bereichsgrenze zu verschieben, halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt. Um den Positionszeiger zum vorherigen/nächsten Marker im **Audio-Editor** zu verschieben, halten Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste** gedrückt.

### EQ-Bereich

Mit dem EQ-Bereich können Sie das Steinberg-PlugIn Studio EQ leicht steuern.

Wenn **EQ TYPE** am CC121 aktiviert ist, können Sie die Parameter des aktiven Studio-EQ anpassen. Alle notwendigen EQ-Parameter wie zum Beispiel **Q/F/G** jedes Bands, die Auswahl für **EQ TYPE** und **ALL BYPASS** Ein/Aus können eingestellt werden. Sie können zum

WaveLab LE-Navigationsmodus wechseln, indem Sie **EQ TYPE** deaktivieren. Im WaveLab LE-Navigationsmodus erhalten Sie Zugang zu alternativen Funktionen wie zum Beispiel Bildlauf, Zoom und Wechsel zwischen Fenstern.

**EQ TYPE** aktiviert:

**Bandbreiten-Drehregler (Q)**

Stellt Q (Bandbreite) jedes EQ-Bands ein.

**Frequenz-Drehregler (F)**

Stellt die Mittenfrequenz jedes EQ-Bands ein.

**Gain-Drehregler (G)**

Stellt die Verstärkung jedes EQ-Bands ein.

**On**

Aktiviert/Deaktiviert die EQ-Bänder.

**ALL BYPASS**

Aktiviert/Deaktiviert Bypass für alle PlugIns im **Masterbereich**.

**EQ TYPE** deaktiviert:

**LOW ON**

Öffnet den **Audio-Editor**.

**LOW-MID ON**

Öffnet das **Audiomontage**-Fenster.

**HIGH ON**

Öffnet die Voreinstellungen-Registerkarte.

**EQ-1-Drehregler für EQ-Verstärkung (G)**

Scrollt links/rechts auf der Zeitachse.

**EQ-2-Drehregler für EQ-Verstärkung (G)**

Passt den horizontalen Zoom auf der Zeitachse an.

**EQ-3-Drehregler für EQ-Verstärkung (G)**

Passt den vertikalen Zoom auf der Zeitachse an.

**EQ-4-Drehregler für EQ-Verstärkung (G)**

Scrollt Spuren im **Audiomontage**-Fenster oder scrollt vertikal im **Audio-Editor**.

**EQ-1-Drehregler für EQ-Frequenz (F)**

Scrollt links/rechts auf der Übersicht-Zeitachse im **Audio-Editor**.

**EQ-2-Drehregler für EQ-Frequenz (F)**

Zoomt horizontal auf der Übersicht-Zeitachse im **Audio-Editor** ein/aus.

**EQ-3-Drehregler für EQ-Frequenz (F)**

Zoomt vertikal auf der Übersicht-Zeitachse im **Audio-Editor** ein/aus.

**EQ-4-Drehregler für EQ-Frequenz (F)**

Scrollt vertikal auf der Übersicht-Zeitachse im **Audio-Editor**.

**Transport-Bereich**

In diesem Bereich können Sie die Transportfunktionen von WaveLab LE steuern.

#### **Previous-Schalter**

Verschiebt den Positionszeiger nach links.

#### **Rewind-Schalter**

Verschiebt den Positionszeiger nach links.

#### **Forward-Schalter**

Verschiebt den Positionszeiger nach rechts.

#### **Next-Schalter**

Verschiebt den Positionszeiger nach rechts.

#### **Cycle-Schalter**

Aktiviert/Deaktiviert den Cycle-Modus.

#### **Stop-Schalter**

Stoppt die Wiedergabe. Drücken Sie diesen Schalter ein zweites Mal, um den Positionszeiger an die vorherige Startposition zu verschieben. Drücken Sie ihn ein drittes Mal, um den Positionszeiger an den Projektbeginn zu verschieben.

#### **Wiedergabe-Schalter**

Startet die Wiedergabe.

#### **Record-Schalter**

Drücken Sie diesen Schalter einmal, um den **Aufnahme**-Dialog zu öffnen. Drücken Sie ihn ein zweites Mal, um die Aufnahme zu starten. Drücken Sie ihn ein drittes Mal, um die Aufnahme zu beenden. Die aufgenommene Datei wird im **Audio-Editor** geöffnet.

### **Function-Bereich**

In diesem Bereich können Sie Funktionen wie z. B. Fades und Lautstärke-Hüllkurven über den VALUE-Drehregler anpassen.

#### **VALUE-Drehregler**

Drehen Sie diesen Regler, um die zugewiesene Funktion anzupassen. Drücken Sie den Drehregler, um den Parameter auf seinen Standardwert zurückzusetzen.

#### **FUNCTION-Schalter 1**

Passt die Fade-In-Einstellungen des aktiven Clips an.

#### **FUNCTION-Schalter 2**

Passt die Fade-Out-Einstellungen des aktiven Clips an.

#### **FUNCTION-Schalter 3**

Passt die Lautstärke-Hüllkurve des aktiven Clips an.

#### **FUNCTION-Schalter 4**

Diesem Schalter ist das Element zugewiesen, auf das zuletzt im **Kicker**-Bereich der **Bearbeiten**-Registerkarte im **Audiomontage**-Fenster geklickt wurde.

### **AI-Drehregler-Bereich**

WaveLab LE kann mit dem AI-Drehregler von Steinbergs CC121-, CI2+- und CMC-AI-Controllern gesteuert werden. Mit dem AI-Drehregler können Sie den Parameter steuern, auf den die Maus zeigt.

#### **HINWEIS**

Der AI-Drehregler funktioniert nur bei Parametern, die automatisierbar sind.

---

In diesem Bereich können Sie Parameter mit dem AI-Drehregler steuern.

### **AI KNOB**

Steuert die Parameter von VST-3-PlugIns, emuliert das Mousrad, z. B. zum Scrollen, und ermöglicht die Bearbeitung des aktiven numerischen Felds. Um einen Parameter mit dem AI-Drehregler zu steuern, bewegen Sie den Positionszeiger über den Parameter, den Sie steuern möchten, und bewegen Sie den AI-Drehregler. Sie können die Emulation des Mousrads und die Bearbeitung des aktiven numerischen Feld auf der **Optionen**-Registerkarte aktivieren/deaktivieren.

### **Sperren**

Wenn der Mauszeiger auf einen Parameter zeigt, drücken Sie den LOCK-Schalter, damit dieser Parameter unabhängig von der Position des Mauszeigers gesteuert wird.

### **LED »CUBASE READY«**

Die LED »CUBASE READY« hat in WaveLab LE keine Funktion.

### **Foot-Switch-Bereich**

Der Fußschalter hat dieselbe Funktion wie die **Umschalttaste**. Für die Feineinstellung von Parametern aktivieren und halten Sie den Fußschalter, während Sie den AI-Drehregler drehen.

# WaveLab LE-Konzepte

In diesem Kapitel werden die allgemeinen Konzepte beschrieben, die Sie bei der Arbeit mit WaveLab LE verwenden. Wenn Sie mit diesen Vorgängen vertraut sind, können Sie effizienter mit dem Programm arbeiten.

## WEITERFÜHRENDE LINKS

[Allgemeine Regeln für die Bearbeitung](#) auf Seite 21

[Grundlagen zur Arbeit mit Fenstern](#) auf Seite 23

[Startup-Dialog](#) auf Seite 21

## Allgemeine Regeln für die Bearbeitung

Die üblichen Bearbeitungsaktionen gelten für alle Steinberg-Produkte.

- Zum Auswählen und Verschieben von Elementen des Bedienfelds sowie zum Auswählen von Bereichen klicken und ziehen Sie mit der Maus.
- Über die Computertastatur können Sie numerische Werte und Text eingeben, durch Listen und andere auswählbare Elemente des Bedienfelds navigieren und Transportfunktionen steuern.
- Häufige Aktionen wie Ausschneiden, Kopieren, Einfügen und das Auswählen mehrerer Elemente können mit den üblichen Tastaturbefehlen ausgeführt werden.

### HINWEIS

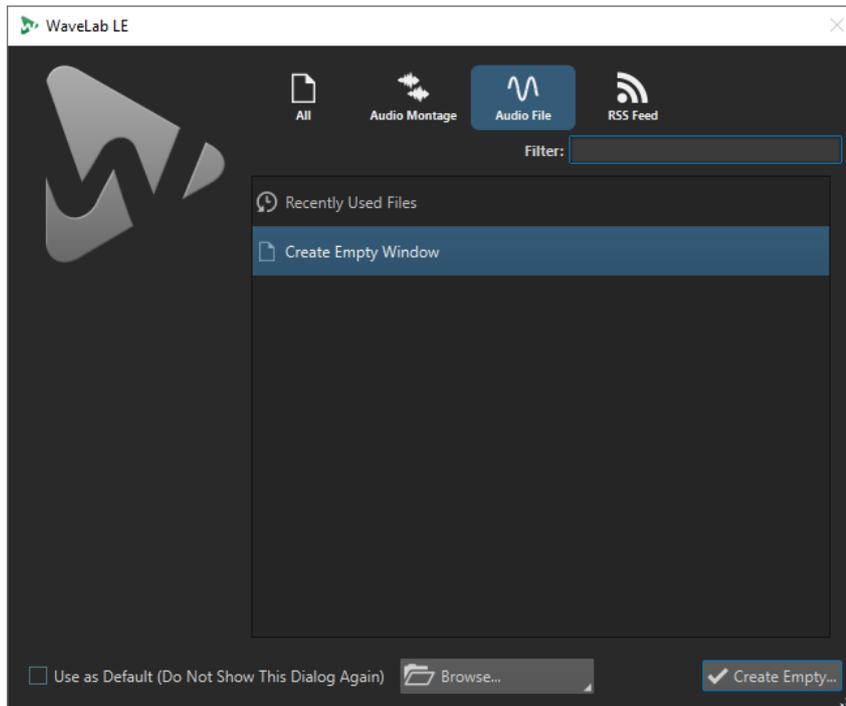
Das Verhalten Ihres Produkts wird auch durch die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen bestimmt.

## WEITERFÜHRENDE LINKS

[WaveLab LE-Konzepte](#) auf Seite 21

## Startup-Dialog

Beim Start von WaveLab LE wird der **Startup**-Dialog geöffnet, in dem Sie auswählen können, welche Datei geöffnet werden soll.



Im **Startup**-Dialog können Sie den Dateityp auswählen, den Sie öffnen möchten. Sie können zuletzt verwendete Dateien öffnen oder neue Dateien aus Vorlagen erstellen.

Die folgenden Dateitypen sind verfügbar:

- **Audiomontage**
- **Audiodatei**
- **RSS-Feed**

## Zuletzt verwendet

### Zuletzt verwendete Dateien

Öffnet die Dateien, die Sie zuletzt in WaveLab LE verwendet haben.

### Liste zuletzt verwendeter Dateien

Ermöglicht es Ihnen, zuletzt verwendete Dateien zu öffnen. Um eine kürzlich verwendete Datei zu öffnen, wählen Sie die Datei aus und klicken Sie auf **Öffnen**.

## Vorlagen

### Leeres Fenster erzeugen

Erzeugt ein leeres WaveLab LE-Fenster.

## Andere Optionen

### Als Standard verwenden (Dialog nicht mehr anzeigen)

Wenn diese Option aktiviert ist, wird von nun an die gewählte Option verwendet und der Startbildschirm nicht mehr angezeigt. Um den **Startup**-Dialog anzuzeigen, obwohl diese Option aktiviert wurde, drücken Sie beim Starten von WaveLab LE die **Strg-Taste/Befehlstaste**.

### Durchsuchen

Ermöglicht es Ihnen, die Dateien auszuwählen, die Sie öffnen möchten.

### Leeres erzeugen

Erzeugt ein leeres WaveLab LE-Fenster.

## Grundlagen zur Arbeit mit Fenstern

WaveLab LE folgt den grundlegenden Richtlinien für die Windows-/macOS-Benutzeroberfläche, es gelten also die Standardvorgänge von Windows/macOS.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[WaveLab LE-Konzepte](#) auf Seite 21

## Audio auswählen

Beinahe alle Arten der Bearbeitung, die Sie in WaveLab LE durchführen, werden auf die Audioauswahl angewendet. Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, eine Audioauswahl zu erstellen.

- Um die ganze Audiodatei auszuwählen doppelklicken Sie darauf.
- Um eine Audiodatei auszuwählen, die Marker enthält, klicken Sie dreimal darauf.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Bereiche durch Ziehen auswählen](#) auf Seite 23

[Kanäle in Audiodateien auswählen](#) auf Seite 25

## Bereiche durch Ziehen auswählen

Standardmäßig werden Bereiche im Wave-Fenster oder Montage-Fenster durch Klicken und Ziehen ausgewählt.

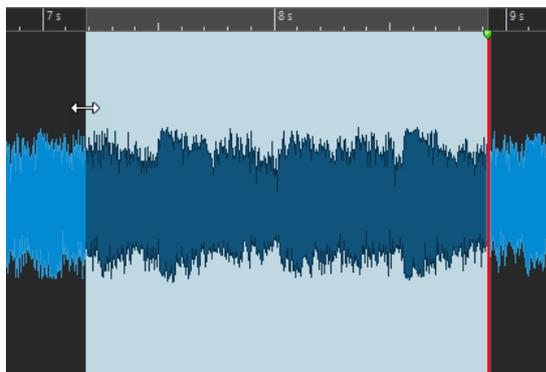
---

### MÖGLICHKEITEN

- Um einen Bereich auszuwählen, klicken Sie und ziehen Sie zum linken oder rechten Rand des Wave-Fensters oder Montage-Fensters.

Es beginnt automatisch ein Bildlauf, so dass der ausgewählte Bereich größer sein kann, als sich im Wave-Fenster anzeigen lässt. Die Bildlaufgeschwindigkeit hängt davon ab, wie weit Sie vom Rand des Fensters entfernt sind.

- Um die Größe eines Auswahlbereichs im Wave-Fenster horizontal oder vertikal anzupassen, klicken Sie auf das Auswahlrechteck und ziehen Sie.



- Um die Größe eines Auswahlbereichs im Montagefenster vertikal anzupassen, klicken Sie auf das Auswahlrechteck und ziehen Sie.
-

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audio auswählen](#) auf Seite 23

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

[Montage-Fenster](#) auf Seite 129

## Audiobereiche in einer Audiodatei auswählen

Sie können Auswahlbereiche einer Audiodatei bearbeiten oder wiedergeben.

- Um auf die Auswahlbereich-Optionen zuzugreifen, wählen Sie im **Audio-Editor** die **Bearbeiten**-Registerkarte.

Die folgenden Auswahl-Optionen sind im **Zeitauswahl**-Bereich verfügbar:

### Alles auswählen

Wählt die gesamte Wellenform aus.

### Letzte Auswahl

Aktiviert/Deaktiviert den Auswahlbereich.

### Erweitern

Öffnet ein Menü, in dem Sie die folgenden Optionen zum Erzeugen bzw. Erweitern von Auswahlbereichen auswählen können:

- **Bis Dateianfang erweitern** erweitert die Auswahl bis zum Anfang der Audiodatei. Wenn kein Bereich ausgewählt ist, wird eine Auswahl vom Positionszeiger erzeugt.
- **Bis Dateiende erweitern** erweitert die Auswahl bis zum Ende der Audiodatei. Wenn kein Bereich ausgewählt ist, wird eine Auswahl vom Positionszeiger erzeugt.
- **Zum vorherigen Marker vergrößern** rückt die linke Grenze der Auswahl zum nächstgelegenen Marker links oder zum Anfang der Audiodatei. Wenn kein Bereich ausgewählt ist, wird die Auswahl bis zur vorherigen Marker-Position erweitert.
- **Zum nächsten Marker vergrößern** rückt die rechte Grenze der Auswahl zum nächstgelegenen Marker rechts oder zum Ende der Audiodatei. Wenn kein Bereich ausgewählt ist, wird die Auswahl bis zur nächsten Marker-Position erweitert.
- **Bis zum Positionszeiger erweitern** erweitert die Auswahl bis zum Positionszeiger.
- **Vom Dateianfang bis zum Positionszeiger** wählt den Bereich zwischen dem Anfang der Audiodatei und dem Positionszeiger aus.
- **Vom Positionszeiger bis zum Dateiende** wählt den Bereich zwischen dem Positionszeiger und dem Ende der Audiodatei aus.
- **Vom Positionszeiger zum vorherigen Marker** wählt den Bereich zwischen dem Positionszeiger und dem vorherigen Marker oder dem Anfang der Audiodatei aus.
- **Vom Positionszeiger bis zum nächsten Marker** wählt den Bereich zwischen dem Positionszeiger und dem nächsten Marker oder dem Ende der Audiodatei aus.
- **Auswahl nach links verschieben** verschiebt die Auswahl um ihre Länge nach links.
- **Auswahl nach rechts verschieben** verschiebt die Auswahl um ihre Länge nach rechts.
- **Ab Wiedergabeposition bis Ende** erzeugt einen Auswahlbereich ab der Wiedergabeposition bis zum Ende der Auswahl oder, falls keine Auswahl vorhanden ist, bis zum Ende der Datei. Wenn die Wiedergabe nicht aktiv ist, wird die Position des Positionszeigers verwendet.

- **Ab Anfang bis Wiedergabeposition** erzeugt einen Auswahlbereich ab der Wiedergabeposition bis zum Beginn der Auswahl oder, falls keine Auswahl vorhanden ist, bis zum Beginn der Datei. Wenn die Wiedergabe nicht aktiv ist, wird die Position des Positionszeigers verwendet.
- **Auswahl verdoppeln** verdoppelt die Länge des aktuellen Auswahlbereichs.
- **Auswahl halbieren** halbiert die Länge des aktuellen Auswahlbereichs.

#### Kanäle

Öffnet ein Menü, in dem Sie die folgenden Optionen auswählen können:

- **Auf alle Kanäle erweitern** erweitert den aktuellen Auswahlbereich auf alle Kanäle.
- **Nur linker Kanal** reduziert den aktuellen Auswahlbereich auf den linken Kanal.
- **Nur rechter Kanal** reduziert den aktuellen Auswahlbereich auf den rechten Kanal.

#### Bereiche

Öffnet ein Menü, in dem Sie die folgende Option auswählen können:

- **Generischer Bereich** wählt den Bereich zwischen den beiden allgemeinen Markern aus, die sich links und rechts vom Positionszeiger befinden.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audio-Editor](#) auf Seite 32

## Kanäle in Audiodateien auswählen

Im **Audio-Editor** können Sie eine Aktion entweder nur auf einen Kanal oder auf das gesamte Stereomaterial anwenden.

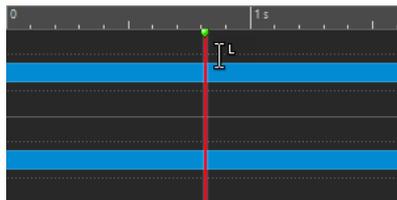
---

#### MÖGLICHKEITEN

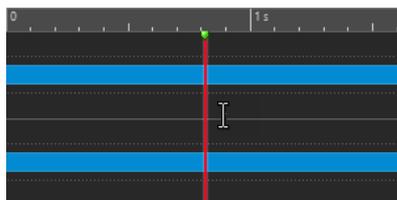
- Welcher Kanal ausgewählt wird, wenn Sie in das Wave-Fenster klicken, hängt davon ab, wohin Sie klicken.

Der Positionszeiger zeigt an, welcher Kanal ausgewählt ist. Der Mauszeiger zeigt an, auf welchen Kanal sich eine Aktion auswirkt.

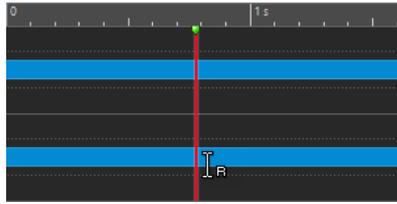
- Um den linken Kanal auszuwählen, klicken Sie in die obere Hälfte des linken Kanals.



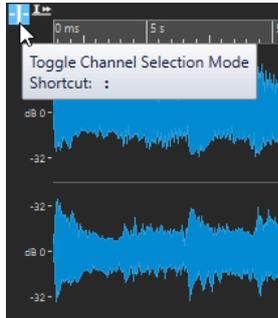
- Um beide Kanäle auszuwählen, klicken Sie in den mittleren Bereich zwischen dem linken und dem rechten Kanal.



- Um den rechten Kanal auszuwählen, klicken Sie in die untere Hälfte des rechten Kanals.



- Um mit einem Klick in das Wave-Fenster zwischen der Auswahl aller Kanäle und der Auswahl einzelner Kanäle umzuschalten, klicken Sie links von der Zeitachse und aktivieren Sie **Kanalauswahl-Modus wechseln**.



- Um den Positionszeiger zum nächsten/vorigen Kanal zu verschieben, drücken Sie die **Tab-Taste** oder **Tab-Taste - Umschalttaste**.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audio auswählen](#) auf Seite 23

[Auswahlbereich in andere Kanäle verschieben](#) auf Seite 26

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

[Aktive Audiokanäle wiedergeben](#) auf Seite 76

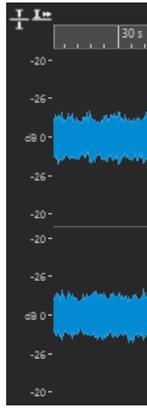
## Auswahlbereich in andere Kanäle verschieben

Sie können den Auswahlbereich, den Sie für einen Kanal erstellt haben, auf alle Kanäle ausdehnen oder in einen anderen Kanal verschieben.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Wave-Fenster des **Audio-Editors** einen Bereich aus.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Klicken Sie auf der **Bearbeiten**-Registerkarte im **Zeitauswahl**-Bereich auf **Kanäle** und wählen Sie **Auf alle Kanäle erweitern**, **Nur linker Kanal** oder **Nur rechter Kanal** aus.
  - Klicken Sie im Kanal-Kontrollbereich auf den Kanal, in den Sie den Auswahlbereich verschieben möchten.



- Um den Auswahlbereich mit Hilfe von Tastaturbefehlen zum nächsten/vorigen Kanal zu verschieben, drücken Sie die **Tab-Taste** oder **Tab-Taste - Umschalttaste**.
  - Um den Auswahlbereich mit Hilfe der Maus in einen anderen Kanal zu verschieben, drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - Umschalttaste** und ziehen Sie die Auswahl an eine andere Position.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Kanäle in Audiodateien auswählen](#) auf Seite 25

[Kanal-Kontrollbereich](#) auf Seite 81

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

## Auswählen in der Übersicht des Audio-Editors

Die Bereiche, die Sie in der Übersicht des **Audio-Editors** auswählen, gelten auch für die Hauptansicht.

---

#### VORGEHENSWEISE

- Halten Sie im Wave-Fenster des **Audio-Editors** die **Strg-Taste/Befehlstaste** gedrückt, klicken Sie in die Übersicht und ziehen Sie.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

## Verschieben eines Auswahlbereichs

Hat ein Auswahlbereich die richtige Länge, befindet sich jedoch an der falschen Position, können Sie ihn verschieben.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Halten Sie im Wave-Fenster **Strg-Taste/Befehlstaste - Umschalttaste** gedrückt.
  2. Klicken Sie auf die Mitte des ausgewählten Bereichs und ziehen Sie ihn nach links/rechts.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

## Erweitern und Reduzieren der Auswahl

Sie können im Wave-Fenster oder Montage-Fenster die Größe eines Auswahlbereichs ändern.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Auswahl zu erweitern/reduzieren:

### Mit Maus- und Tastaturbefehlen

- Um die Auswahl zu erweitern, wählen Sie einen Bereich aus, klicken Sie bei gedrückter **Umschalttaste** außerhalb des Auswahlbereichs und ziehen Sie nach links/rechts. Sie können auch die Ränder der Auswahl anklicken und nach links/rechts ziehen.
- Zum Erweitern der Auswahl auf die vorherige/nächste Grenze (Marker oder Anfang/Ende der Datei) drücken Sie die **Umschalttaste** und doppelklicken Sie in den nicht ausgewählten Bereich zwischen den Grenzen.

### Nur mit Tastaturbefehlen

- Um Anfang oder Ende einer Auswahl im Wave-Fenster nach links/rechts zu verschieben, halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt und drücken Sie die **Pfeil-nach-links-Taste** / **Pfeil-nach-rechts-Taste**. Wenn Sie sie in größeren Schritten verschieben möchten, halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt und drücken Sie die **Bild-auf-Taste** oder die **Bild-ab-Taste**.
- Um eine Auswahl im Wave-Fenster bis zur vorherigen/nächsten Grenze (Marker oder Anfang/Ende der Audiodatei) zu verlängern, halten Sie **Strg-Taste/Befehlstaste** - **Umschalttaste** gedrückt und drücken Sie die **Pfeil-nach-links-Taste** oder die **Pfeil-nach-rechts-Taste**.

## Auswahl löschen

Es gibt mehrere Möglichkeiten, einen ausgewählten Bereich zu löschen.

### Audio-Editor

Die folgenden Optionen sind auf der **Bearbeiten**-Registerkarte im **Schneiden**-Bereich verfügbar.

#### Freistellen

Entfernt alle Audiodaten außerhalb des Audiobereichs.

#### Löschen

Entfernt den Auswahlbereich. Das Audiomaterial rechts der Auswahl wird nach links verschoben, um die Lücke zu schließen.

### Audiomontage-Fenster

Die folgende Option ist auf der **Bearbeiten**-Registerkarte im **Entfernen**-Bereich verfügbar.

#### Ausgewählten Bereich löschen

Löscht die Clip-Bereiche, die sich auf der aktiven Spur innerhalb des Auswahlbereichs befinden, ohne die Lücke zu schließen.

#### Ausgewählten Clip löschen/Auswahlbereich löschen

Wenn es einen Auswahlbereich gibt, werden die Clip-Bereiche, die auf der aktiven Spur innerhalb des Auswahlbereichs liegen, gelöscht und der rechte Bereich der Clips wird nach links verschoben, um die Lücke zu schließen.

Wenn kein Bereich ausgewählt ist, werden die ausgewählten Clips gelöscht.

## Schieberegler

In WaveLab LE gibt es an verschiedenen Stellen Schieberegler, mit denen die Parameter geändert werden können. Es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, den Wert eines Schiebereglers zu ändern.

- Fahren Sie den Mauszeiger auf den Schieberegler und verwenden Sie das Mausrad, ohne zu klicken. Wenn Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste** gedrückt halten und das Mausrad bewegen, ist die Scrollbewegung schneller. Diese Sondertaste lässt sich auch auf die Zoomräder anwenden. Um einen Schieberegler zu verschieben, klicken Sie darauf und ziehen Sie ihn dann.
- Wenn Sie den Griff des Schiebereglers an eine bestimmte Stelle ziehen möchten, klicken Sie auf diese Position des Schiebereglers.
- Wenn Sie den Griff des Schiebereglers in kleineren Schritten bewegen möchten, klicken Sie mit der rechten oder linken Maustaste unter den Griff. Halten Sie die Maustaste gedrückt, um automatisch zum nächsten Wert zu wechseln.
- Wenn Sie den Schieberegler auf den Standardwert (wenn vorhanden) zurücksetzen möchten, drücken Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste** und klicken Sie auf den Schieberegler, klicken Sie mit der dritten Maustaste oder doppelklicken Sie auf den Griff.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[WaveLab LE-Konzepte](#) auf Seite 21

## Umbenennen von Tabellenelementen

Sie können Elemente in Tabellen im **Marker**-Fenster und im **Clips**-Fenster umbenennen.

- Zum Umbenennen doppelklicken Sie auf das Element oder wählen Sie es aus, drücken Sie die **Eingabetaste** und geben Sie den neuen Namen ein.
- Um das vorherige/nächste Element umzubenennen, drücken Sie die **Pfeil-nach-oben-Taste** oder die **Pfeil-nach-unten-Taste**. Auf diese Weise verschieben Sie den Fokus auf das vorherige/nächste Element und bleiben dabei im Bearbeitungsmodus.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Marker-Fenster](#) auf Seite 204

[Clips-Fenster](#) auf Seite 155

## Spitzenpegeldateien

Eine Spitzenpegeldatei (Dateinamenerweiterung `.gpk`) wird von WaveLab LE automatisch erstellt, wenn eine Audiodatei in WaveLab LE modifiziert oder erstmals geöffnet wird. Die Spitzenpegeldatei enthält Informationen zur Wellenform und legt fest, wie diese im Wave-Fenster oder Audiomontage-Fenster dargestellt wird.

Spitzenpegeldateien verkürzen die Zeit, die zum Zeichnen der entsprechenden Wellenform benötigt wird. Standardmäßig wird die Spitzenpegeldatei am selben Ort gespeichert wie die Audiodatei.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Aktualisieren von Spitzenpegelanzeigen](#) auf Seite 30

## Aktualisieren von Spitzenpegelanzeigen

Normalerweise werden Spitzenpegeldateien automatisch aktualisiert, wenn ihr Datum vor dem der Audiodatei liegt. Es kann jedoch vorkommen, dass das Datum der Audiodatei nicht automatisch aktualisiert wird. In diesem Fall können Sie eine Aktualisierung der Spitzenpegeldatei erzwingen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Ansicht**-Registerkarte.
  2. Klicken Sie im **Peaks**-Bereich auf **Anzeige aktualisieren**.
- 

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Spitzenpegeldateien](#) auf Seite 29

[Ansicht-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 84

## Verarbeitungspräzision

WaveLab LE kann Audio-Samples in vielen Formaten laden, verarbeitet sie intern jedoch als 64-Bit-Float-Samples.

Das Mischen in WaveLab LE erfolgt ebenfalls in 64 Bit Float. 32-Bit-PCM-Samples können in 64 Bit Float übertragen werden und umgekehrt.

Standardmäßig erfolgt die PlugIn-Verarbeitung in 64 Bit Float. Sie können sie jedoch auch auf 32 Bit Float einstellen.

Sie können die Verarbeitungspräzision für PlugIns und für temporäre Dateien auf der **Audio**-Registerkarte der **Globalen Voreinstellungen** festlegen.

### HINWEIS

Eine Verarbeitung mit 64 Bit Float bedeutet doppelte Präzision, aber auch einen geringfügig längeren Prozess gegenüber 32 Bit Float.

Temporäre Dateien mit einer Auflösung von 64 Bit Float bieten doppelte Präzision, erfordern aber eine längere Lese-/Schreibdauer und sind doppelt so groß.

---

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Temporäre Dateien](#) auf Seite 57

[Audio-Registerkarte \(Globale Programmeinstellungen\)](#) auf Seite 237

## Einstellungen zurücksetzen

In WaveLab LE können Sie einstellen, dass einige Dialoge und Warnhinweise nicht mehr angezeigt werden. Wenn Sie diese Dialoge und Hinweise wieder anzeigen möchten, müssen Sie die Einstellungen zurücksetzen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Global**.
  2. Klicken Sie auf **Optionen**.
  3. Klicken Sie auf **Einstellungen zurücksetzen**.
-

#### ERGEBNIS

Alle Einstellungen zum Anzeigen bzw. Ausblenden von Dialogen und Hinweisen werden auf ihre Standardeinstellungen zurückgesetzt.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Optionen-Registerkarte \(Globale Programmeinstellungen\)](#) auf Seite 238

# Arbeitsbereich-Fenster

Das **Arbeitsbereich**-Fenster bietet eine Bearbeitungs- und Wiedergabe-Umgebung für jeden einzelnen Dateityp. Jede Umgebung bietet Funktionen, die je nach dem spezifischen Zweck eines jeden Dateityps variieren.

- **Audio-Editor** für die Anzeige und Bearbeitung von Audiodateien.
- **Audiomontage**-Fenster für die Zusammenstellung und Bearbeitung von Audiomontagen.
- **RSS-Feed-Editor** zum Vorbereiten und Hochladen von RSS-Feeds.

Das **Arbeitsbereich**-Fenster lässt sich in hohem Maße an ihre Arbeitsweise anpassen.

## Elemente des Arbeitsbereich-Fensters

Das **Arbeitsbereich**-Fenster enthält die folgenden Elemente:

- Eine Menüleiste
- Einen Satz von Werkzeugfenstern. Es hängt vom bearbeiteten Dateityp ab, welche Werkzeuge verfügbar sind. Die Werkzeugfenster können einzeln aktiviert/deaktiviert werden.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audio-Editor](#) auf Seite 32

[Audiomontage](#) auf Seite 32

[RSS-Feed-Editor](#) auf Seite 33

## Audio-Editor

Der **Audio-Editor** bietet Werkzeuge und Funktionen für samplegenaue Audibearbeitung.

Der **Audio-Editor** bietet verschiedene Anzeige-Werkzeuge.

Das Wave-Fenster bietet eine grafische Darstellung der Audiodatei und ermöglicht Ihnen das Anzeigen, die Wiedergabe und das Bearbeiten der Datei.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiodateibearbeitung](#) auf Seite 81

## Audiomontage

In der **Audiomontage** können Sie Audio-Clips zu einer Audiomontage zusammenstellen. Sie können Clips auf Stereo- oder Monospuren anordnen, bearbeiten und wiedergeben.

Sie können eine beliebige Anzahl von Clips in eine Audiospur einfügen. Ein Clip enthält eine Referenz auf eine Quelldatei auf Ihrer Festplatte sowie die Anfangs- und Endposition in der Datei.

Das Audiomontage-Fenster gibt eine grafische Darstellung von Clips in Spuren. Sie können hier Spuren und Clips anzeigen, wiedergeben und bearbeiten.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiomontage](#) auf Seite 129

## RSS-Feed-Editor

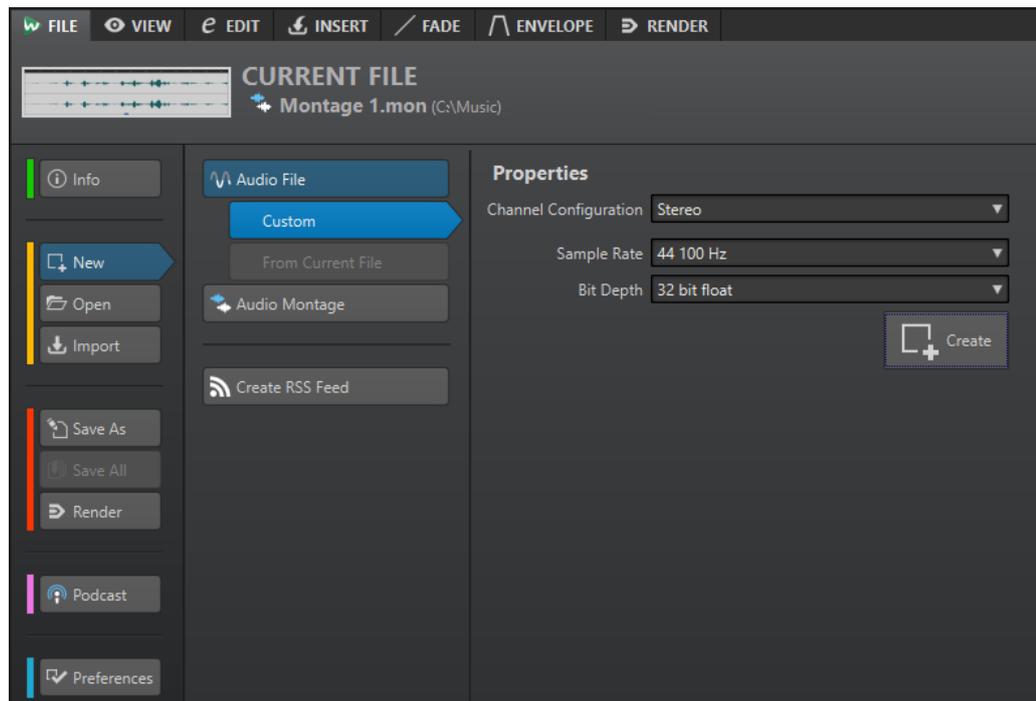
Im **RSS-Feed-Editor** können Sie RSS-Feeds zusammenstellen, definieren und im Internet veröffentlichen.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[RSS-Feed](#) auf Seite 219

## Datei-Registerkarte

Die **Datei**-Registerkarte ist das Kontrollzentrum von WaveLab LE. Hier können Sie Dateien speichern, öffnen, rendern, importieren und exportieren. Außerdem finden Sie hier detaillierte Informationen zu Ihren Dateien und können die Voreinstellungen für WaveLab LE konfigurieren.



### Info

Bietet Informationen zur aktiven Datei und ermöglicht es Ihnen, die Audioeigenschaften von Audiodateien und Audiomontagen zu bearbeiten.

### Neu

Hier können Sie Audiodateien, Audiomontagen oder RSS-Feeds erstellen.

### Öffnen

Hier können Sie Audiodateien, Audiomontagen oder RSS-Feeds öffnen.

Sie können auch Dateien öffnen, die Sie zuvor im Explorer/macOS Finder in die Zwischenablage kopiert haben.

### Importieren

Hier können Sie Audiodateien in eine Audiomontage und Audio-CD-Titel von einer Audio-CD importieren.

### Speichern unter

Ermöglicht Ihnen das Speichern der aktiven Datei oder des Projekts. Sie können den Namen, das Dateiformat und den Speicherort angeben. Sie können auch eine Kopie der aktiven Datei speichern.

### Alles speichern

Ermöglicht es Ihnen, alle geänderten Dateien in Ihrem Projekt auf einmal zu speichern. Die Datei-Liste bietet Ihnen eine Übersicht aller Dateien, die geändert wurden.

Sie können den Filter verwenden, um alle geänderten Dateien, nur Audiodateien oder nur Audiomontagen anzuzeigen.

### Exportieren

Ermöglicht es Ihnen, die aktive Datei zu rendern.

### Voreinstellungen

Hier können Sie die Voreinstellungen von WaveLab LE anzeigen und ändern. Sie können die Voreinstellungen für die folgenden Bereiche von WaveLab LE konfigurieren:

- **Global**
- **Audio-Verbindungen**
- **Tastaturbefehle**
- **PlugIns**
- **Fernbedienungsgeräte**
- **Ordner**
- **Audiodateien**
- **Audiomontagen**

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

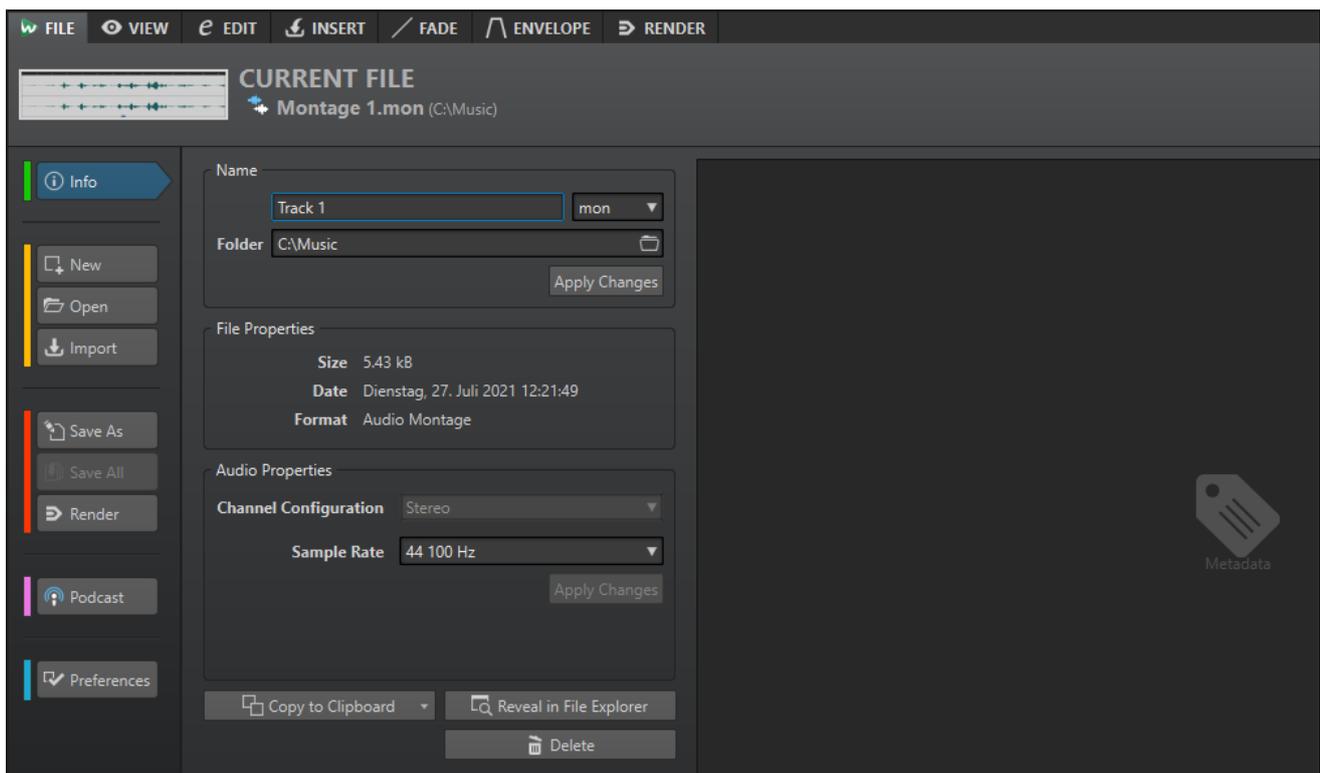
[Info-Registerkarte](#) auf Seite 34

[WaveLab LE konfigurieren](#) auf Seite 236

## Info-Registerkarte

Die **Info**-Registerkarte bietet Informationen zur aktiven Datei und ermöglicht es Ihnen, die Audioeigenschaften von Audiodateien und Audiomontagen zu bearbeiten.

- Um die **Info**-Registerkarte zu öffnen, wählen Sie die **Datei**-Registerkarte und klicken Sie auf **Info**.



Je nach ausgewählter Datei sind verschiedene Informationen und Optionen verfügbar.

#### **Name**

Zeigt den Namen, die Dateinamenerweiterung sowie den Dateispeicherort der aktiven Datei an. Sie können diese Eigenschaften bearbeiten.

#### **Dateieigenschaften**

Zeigt die Größe, das Datum und das Dateiformat der aktiven Datei an.

#### **Audioeigenschaften**

Bei Audiodateien werden hier die **Kanalkonfiguration**, die **Samplerate** und die **Bittiefe** der aktiven Datei angezeigt.

Bei Audiomontagen werden hier die **Kanalkonfiguration** und die **Samplerate** der aktiven Datei angezeigt.

Sie können diese Eigenschaften bearbeiten.

#### **Metadaten**

Zeigt die Metadaten der aktiven Datei oder der Datei an, die Sie im **Datei-Browser**-Fenster ausgewählt haben.

#### **In die Zwischenablage kopieren**

Öffnet ein Menü, in dem Sie auswählen können, welche Informationen über die aktive Datei Sie in die Zwischenablage kopieren möchten.

#### **In Explorer/macOS Finder anzeigen**

Öffnet den Explorer/macOS Finder und zeigt den Speicherort der aktiven Datei an.

#### **Löschen**

Löscht die aktive Datei.

#### **WEITERFÜHRENDE LINKS**

[Datei-Browser \(Fenster\)](#) auf Seite 52

## Werkzeugfenster

Überall in WaveLab LE stehen verschiedene Werkzeugfenster zur Verfügung, die es Ihnen ermöglichen, die aktive Datei anzuzeigen, zu analysieren und zu bearbeiten.

Im Allgemeinen wird der Inhalt eines Werkzeugfensters mit der aktiven Datei synchronisiert. Ausgenommen sind jedoch die Audioanzeigen, die die Audiodatei bei der Wiedergabe anzeigen. Werkzeugfenster können verankert, abgekoppelt und in Ihren individuell eingestellten Layouts gespeichert werden. Einige Werkzeugfenster sind nur für bestimmte Dateitypen verfügbar.

Auf Werkzeugfenster kann über das **Werkzeugfenster**-Menü zugegriffen werden.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Öffnen und Schließen von Werkzeugfenstern](#) auf Seite 36

## Öffnen und Schließen von Werkzeugfenstern

Sie können alle Werkzeugfenster, die Sie nicht für Ihr Projekt benötigen, schließen.

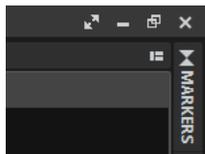
- Um ein Werkzeugfenster zu öffnen, wählen Sie **Werkzeugfenster** und wählen Sie das gewünschte Werkzeugfenster aus.
- Um ein verankertes Werkzeugfenster zu schließen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf seine Registerkarte und wählen Sie **Ausblenden**.
- Um ein nicht verankertes Werkzeugfenster zu schließen, klicken Sie auf seinen **X**-Schalter.

WEITERFÜHRENDE LINKS

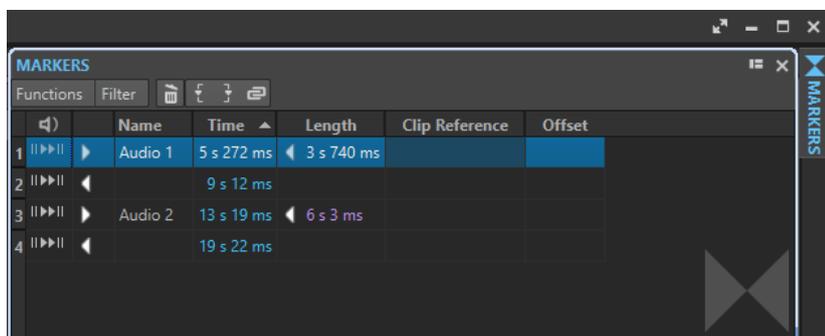
[Werkzeugfenster](#) auf Seite 36

## Slide-Out-Fenster

Slide-Out-Fenster werden als Registerkarten im Rahmen des **Arbeitsbereich**-Fensters angezeigt. Wenn Sie mit dem Mauszeiger über die Registerkarte eines solchen Fensters fahren, wird das Fenster geöffnet. Wenn Sie an eine andere Stelle klicken, wird es wieder ausgeblendet.



Slide-Out-Fenster-Registerkarte



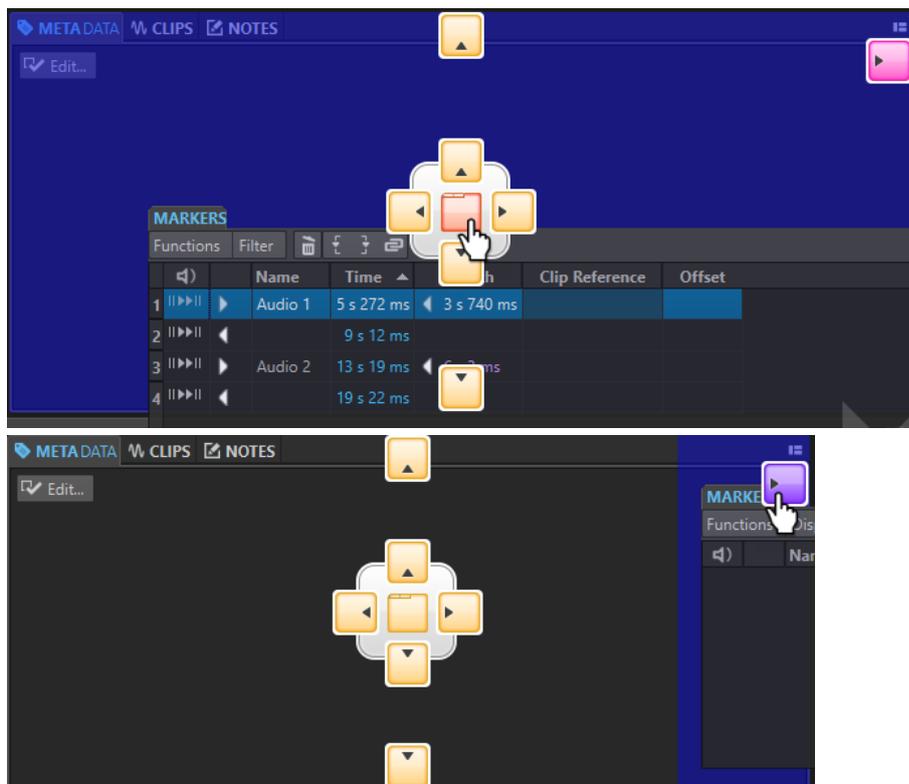
Ein geöffnetes Slide-Out-Fenster

## Werkzeugfenster verankern und entkoppeln

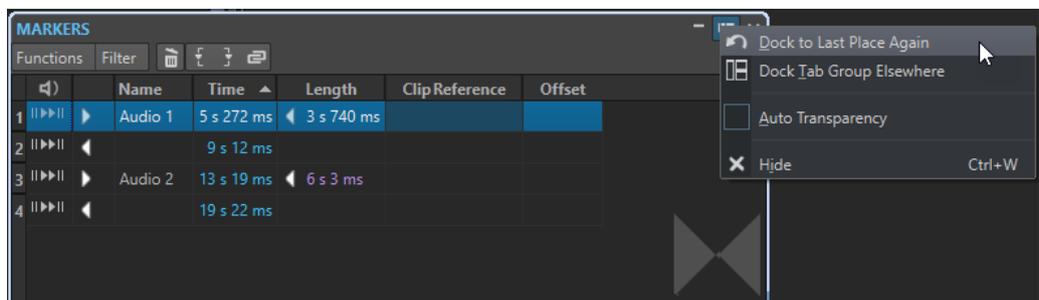
Werkzeugfenster können als verankerte oder verschiebbare Fenster oder als Slide-Out-Fenster verwendet werden. Sie können die Fenster frei verschieben und sie an verschiedenen Stellen verankern.

- Um ein Werkzeugfenster zu entkoppeln, ziehen Sie seine Registerkarte an eine andere Position.  
Das Werkzeugfenster ist jetzt ein verschiebbares Fenster, das frei bewegt werden kann.
- Um ein Werkzeugfenster zu verankern, klicken und halten Sie die Titelleiste oder klicken Sie auf den **Optionen**-Schalter auf der rechten Seite der Titelleiste und wählen Sie **Registerkartengruppe an anderer Stelle verankern**.

Gelbe Symbole zeigen Orte für verankerte Fenster, rosafarbene Symbole zeigen Orte für Slide-Out-Fenster. Ziehen Sie das Fenster an eine dieser Stellen.



- Um ein verschiebbares Werkzeugfenster an seiner letzten Verankerungsposition zu verankern, klicken Sie auf den **Optionen**-Schalter  auf der rechten Seite der Titelleiste und wählen Sie **Letzte Dock-Anordnung wiederherstellen**.



WEITERFÜHRENDE LINKS  
[Slide-Out-Fenster](#) auf Seite 36

## Werkzeugleiste

Mit der Werkzeugleiste von Datei-Fenstern können Sie Dateien erstellen, öffnen und speichern und Änderungen rückgängig machen bzw. wiederherstellen. Außerdem können Sie das Textfeld verwenden, um offene Dateien schnell zu finden und auf sie zuzugreifen sowie um Schlüsselwörter aufzurufen.



### Neu

Hier können Sie Audiodateien, Audiomontagen oder RSS-Feeds erstellen.

### Öffnen

Hier können Sie Audiodateien, Audiomontagen oder RSS-Feeds öffnen.

### Speichern

Speichert die aktive Datei.

### Speichern unter

Ermöglicht Ihnen das Speichern der aktiven Datei. Sie können den Namen, das Dateiformat und den Speicherort angeben. Sie können auch eine Kopie der aktiven Datei speichern.

### Rückgängig

Macht Änderungen rückgängig.

### Wiederherstellen

Wiederholt Änderungen, die zuvor rückgängig gemacht wurden.

### Zurück/Vorwärts

Im **Audio-Editor** und im **Audiomontage**-Fenster können Sie hiermit zur vorherigen/nächsten Position des Positionszeigers, zum vorherigen/nächsten Zoom-Faktor oder zum vorherigen/nächsten Auswahlbereich navigieren, ohne die jeweilige Bearbeiten-Operation rückgängig zu machen bzw. wiederherzustellen.

### Werkzeugleiste anpassen

Ermöglicht es Ihnen, die Schalter auszuwählen, die in der Werkzeugleiste angezeigt werden sollen.

### Fenster maximieren

Maximiert das Fenster. Um die Fenstergröße wiederherzustellen, klicken Sie erneut auf den Schalter.

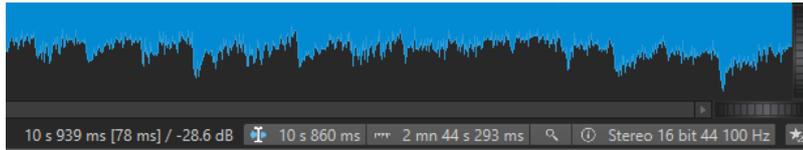
### Layout-Optionen

Ermöglicht es Ihnen, die Position der Werkzeugleiste und des Transportfelds festzulegen.

## Statusleiste

Die Statusleiste am unteren Rand des Bildschirms im **Audio-Editor** und im **Audiomontage**-Fenster zeigt Informationen über das aktive Fenster in den Einheiten, die in den Linealen festgelegt sind.

Die in der Statusleiste angezeigten Informationen werden abhängig von der Position des Positionszeigers und der von Ihnen vorgenommenen Audioauswahl aktualisiert.



### Zeit/Pegel (dB)

Zeigt die Zeit der Audiodatei am Positionszeiger an. Im **Audio-Editor** wird auch der Pegel angezeigt.

Der Wert in Klammern zeigt die Zeit von der Position des Positionszeigers bis zur Position des Mauszeigers an.

### Audioinformation am Positionszeiger

Zeigt die Zeit am Positionszeiger an. Diese Angabe ändert sich, wenn Sie den Positionszeiger an eine andere Stelle setzen.

- Um die Position des Positionszeigers zu definieren, klicken Sie auf das Feld **Audioinformation am Positionszeiger**, um den Dialog **Position des Positionszeigers** zu öffnen.
- Um den Fokus auf die Position des Positionszeigers zu setzen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Feld **Audioinformation am Positionszeiger**.

### Audioauswahl-Anzeige (Audio-Editor)/Audiobereich-Anzeige (Audiomontage)

Im **Audio-Editor** wird hier die Länge der aktuellen Auswahl oder die Gesamtlänge der Audiodatei angezeigt, wenn keine Auswahl vorgenommen wurde.

Im **Audiomontage**-Fenster wird hier die Länge der Audioauswahl angezeigt, wenn ein Clip ausgewählt ist. Andernfalls wird die Größe der Audiomontage angezeigt.

Wenn Sie eingezoomt haben, können Sie mit der rechten Maustaste auf die Anzeige klicken, um den ausgewählten Audiobereich, den aktiven Clip oder die ganze Datei anzuzeigen. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Anzeige, um den **Audiobereich**-Dialog zu öffnen, in dem Sie eine Auswahl definieren oder optimieren können.

### Zoom-Anzeige

Zeigt den aktuellen Zoom-Faktor an.

- Um ein Einblendmenü zu öffnen, in dem Sie zusätzliche Zoom-Einstellungen vornehmen können, klicken Sie auf die Anzeige.
- Um den Dialog **Zoom-Faktor** zu öffnen, in dem Sie den Zoom-Faktor bearbeiten können, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Anzeige.

### Audiodatei-Eigenschaften/Audiomontage-Eigenschaften

Hier werden im **Audio-Editor** die Bittiefe und die Samplerate angezeigt. Außerdem wird angegeben, ob die Audiodatei mono oder stereo ist. Klicken Sie auf die Anzeige, um den **Audioeigenschaften**-Dialog zu öffnen.

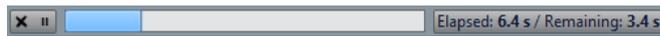
Hiermit wird im **Audiomontage**-Fenster die Samplerate der Audiomontage angezeigt. Klicken Sie auf die Anzeige, um den **Samplerate**-Dialog zu öffnen.

### Masterbereich umgehen

Wenn diese Option deaktiviert ist, wird der **Masterbereich** bei der Wiedergabe umgangen. Beim Rendern werden dennoch alle PlugIns berücksichtigt.

### Hintergrundinformationen

Die Statusleiste zeigt den Fortschritt einiger Hintergrundvorgänge, z. B. das Rendern eines Effekts. Es stehen Schalter zum Unterbrechen bzw. Abbrechen des Vorgangs zur Verfügung.



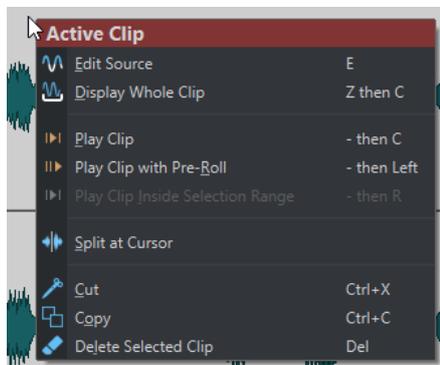
## Kontextmenüs

In WaveLab LE sind an verschiedenen Stellen Kontextmenüs verfügbar. In diesen Menüs werden die Befehle und/oder Optionen zusammengefasst, die spezifisch für das aktive Fenster sind.

Die Kontextmenüs werden angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste in bestimmte Bereiche klicken, und sind nützlich, um Ihren Arbeitsablauf zu beschleunigen.

Zum Beispiel können Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei-Registerkarte klicken, um ein Kontextmenü mit für Dateien relevanten Optionen zu öffnen. Durch einen Rechtsklick auf das Lineal im Wave-Fenster wird das **Zeitlineal**-Kontextmenü aufgerufen, über das Sie auf eine Reihe von Optionen zum Ändern des Anzeigeformats des Zeitlineals zugreifen können.

Die meisten Kontextmenübefehle finden Sie auch auf den Registerkarten, im Dateifenster und in den Hauptmenüs, aber einige Befehle sind nur in Kontextmenüs verfügbar. Wenn Sie nach einer Funktion suchen, klicken Sie mit der rechten Maustaste in das aktuelle Fenster, um zu prüfen, ob ein Kontextmenü vorhanden ist.



Kontextmenü im Montage-Fenster

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Zeitlineal und Pegellineal](#) auf Seite 40

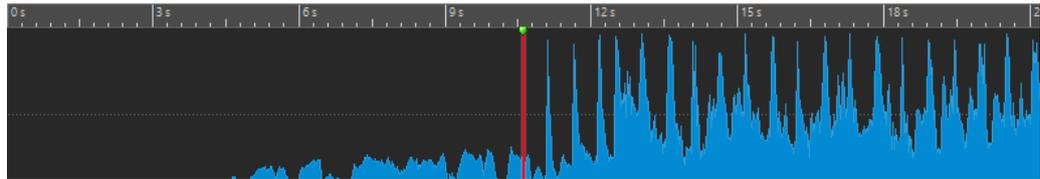
## Zeitlineal und Pegellineal

Im **Audio-Editor** können Sie ein Zeit- und ein Pegellineal im Wave-Fenster anzeigen. Im **Audiomontage**-Fenster können Sie ein Zeitlineal im Montage-Fenster anzeigen.

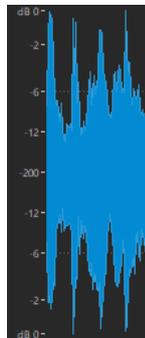
Sie können auch festlegen, welche Zeit- und Pegelheiten in den Linealen angezeigt werden sollen. Die folgenden Einheiten sind verfügbar:

- **Timecode**
- **Zeit**
- **Samples**
- **Takte und Zählzeiten**

### Zeitlineal



### Pegellineal (nur Audio-Editor)



#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Montage-Fenster](#) auf Seite 129

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

[Optionen für Zeitlineal und Pegellineal](#) auf Seite 41

[Zeitformat-Dialog](#) auf Seite 44

## Optionen für Zeitlineal und Pegellineal

Sie können in jedem Wave-Fenster das Zeit- bzw. Pegelformat (Amplitudenformat) für das jeweilige Lineal und im Montage-Fenster die Zeitformate für die Lineale separat festlegen.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Zeitlineal und Pegellineal](#) auf Seite 40

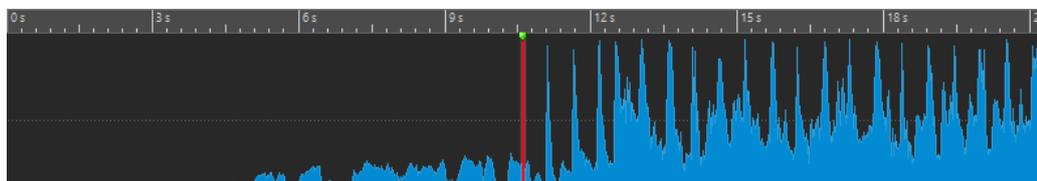
[Zeitlineal-Menü](#) auf Seite 41

[Pegellineal-Menü \(nur Audio-Editor\)](#) auf Seite 42

## Zeitlineal-Menü

Im Zeitlineal-Menü können Sie die Zeitlineal-Anzeige festlegen, zum Beispiel den Timecode und das Zeitformat.

- Um das Zeitlineal-Menü zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Zeitlineal.



### Timecode

Zeigt die Frames pro Sekunde für verschiedene SMPTE-Timecode-Optionen und für die CD-Auflösung an.

Sie können eine Timecode-Option im **Zeitformat**-Dialog festlegen.

### **Zeit**

Zeigt Zeiteinheiten an. Sie können zusätzliche Einstellungen für die Zeiteinheiten im **Zeitformat**-Dialog vornehmen.

### **Samples**

Zeigt die Position in Samples an. Die Anzahl der Samples pro Sekunde hängt von der Samplerate der Audiodatei ab. Zum Beispiel gibt es bei 44,1 kHz 44.100 Samples pro Sekunde. Sie können zusätzliche Einstellungen für die Samples im **Zeitformat**-Dialog vornehmen.

### **Takte und Zählzeiten**

Zeigt Takte und Zählzeiten an. Sie können zusätzliche Einstellungen für die Takte und Zählzeiten im **Zeitformat**-Dialog vornehmen.

### **Dateigröße (nur Audio-Editor)**

Zeigt Positionen in Megabyte an. Dezimalwerte repräsentieren Kilobyte.

### **Raster anzeigen (nur Audiomontage-Fenster)**

Zeigt vertikale Linien im Montage-Fenster an, die an Linealmarkierungen ausgerichtet sind.

### **Zeitformat**

Öffnet den **Zeitformat**-Dialog, in dem Sie die Darstellung der Zeitlinealformate bearbeiten können.

### **Einstellungen als Standard speichern**

Wenn diese Option aktiviert ist, verwendet das Zeitlineal das aktuelle Zeitformat in allen neuen Wave- oder Montage-Fenstern.

### **Anfangspunkt des Lineals an Dateibeginn setzen**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Nullposition des Lineals an den Anfang des ersten Samples gesetzt.

### **Lineal-Nullpunkt am Positionszeiger setzen**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Nullposition des Lineals an die aktuelle Position des Positionszeigers gesetzt.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Zeitlineal und Pegellineal](#) auf Seite 40

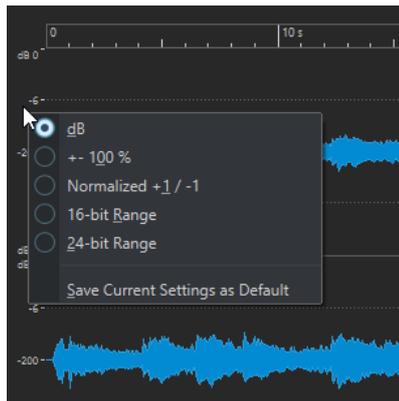
[Zeitformat-Dialog](#) auf Seite 44

[Pegellineal-Menü \(nur Audio-Editor\)](#) auf Seite 42

## **Pegellineal-Menü (nur Audio-Editor)**

Im Pegellineal-Menü können Sie das Pegelformat des Pegellineals festlegen.

- Um das Pegellineal-Menü zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Pegellineal im **Audio-Editor**.



### **dB**

Setzt das Pegelformat auf Dezibel.

### **+100 %**

Pegel werden als Prozentsatz angezeigt.

### **Normalisiert +1/-1**

Setzt das Pegelformat auf eine Linealskala, die 64-Bit-Float-Audio entspricht.

### **16-Bit-Bereich**

Setzt das Pegelformat auf eine Linealskala, die 16-Bit-Audio entspricht.

### **24-Bit-Bereich**

Setzt das Pegelformat auf eine Linealskala, die 24-Bit-Audio entspricht.

### **Einstellungen als Standard speichern**

Wenn diese Option aktiviert ist, verwendet das Pegellineal das aktuelle Pegelformat in allen neuen Wave-Fenstern.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Zeitlineal und Pegellineal](#) auf Seite 40

[Zeitlineal-Menü](#) auf Seite 41

## Arbeiten mit einer taktartbasierten Anzeige

Wenn Ihr Arbeitsmaterial tempobasiert ist, können Sie das Taktart-Format (Takte, Zählzeiten (Beats) und Ticks) für die Lineal-Legende auswählen. Hierdurch können musikalisch zusammengehörige Schnittpunkte leichter gefunden werden.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie im Wave-Fenster oder Montage-Fenster mit der rechten Maustaste auf das Zeitlineal und wählen Sie **Takte und Zählzeiten**.
  2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Zeitlineal und wählen Sie **Zeitformat**.
  3. Setzen Sie auf der Registerkarte **Takte und Zählzeiten** die **Taktart** und das **Tempo** auf Werte, die Ihrer Audiodatei entsprechen.
  4. Stellen Sie **Ticks pro Viertelnote** auf eine Zahl ein, mit der Sie gut arbeiten können. Dies könnte zum Beispiel derselbe Wert sein, der von Ihrem MIDI-Sequencer verwendet wird.
  5. Klicken Sie auf **OK**.
-

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Zeitlineal und Pegellineal](#) auf Seite 40

[Zeitformat-Dialog](#) auf Seite 44

## Position des Positionszeigers festlegen

Viele Vorgänge, z. B. Wiedergabe und Auswahl, sind von der aktuellen Position des Positionszeigers abhängig. Zum Beispiel beginnt die Wiedergabe oft an der Position des Positionszeigers. Die aktuelle Position des Positionszeigers wird durch eine vertikale blinkende Linie angezeigt.

Es gibt verschiedene Methoden, um den Positionszeiger zu verschieben:

- Klicken Sie auf die gewünschte Stelle im Wave-Fenster, im Montage-Fenster oder im Zeitlineal. Wenn Sie eine Auswahl getroffen haben, klicken Sie auf das Zeitlineal, um zu verhindern, dass die Auswahl wieder aufgehoben wird.
- Klicken Sie auf das Zeitlineal und ziehen Sie.
- Verwenden Sie die transparenten Steuerelemente.
- Wählen Sie im **Audio-Editor** und im **Audiomontage**-Fenster die **Ansicht**-Registerkarte und verwenden Sie die Optionen im **Positionszeiger**-Bereich.
- Verwenden Sie die Pfeiltasten auf der Tastatur.
- Doppelklicken Sie auf einen Marker.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Zeitlineal und Pegellineal](#) auf Seite 40

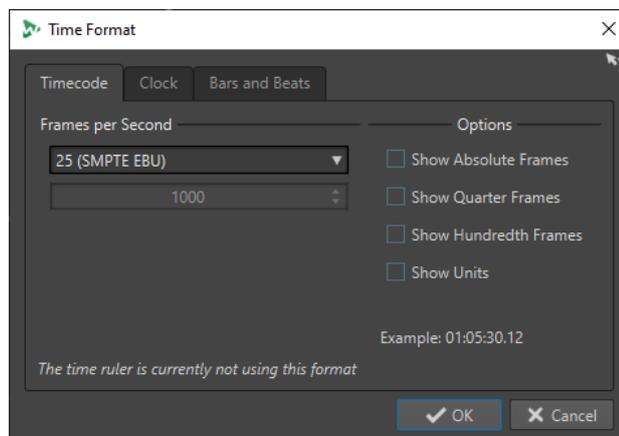
[Zeitformat-Dialog](#) auf Seite 44

## Zeitformat-Dialog

In diesem Dialog können Sie das Zeitformat des Lineals anpassen. Das Zeitformat des Lineals wird auch in verschiedenen Zeitfeldern verwendet, z. B. in der Statusleiste und in einigen Dialogen.

- Um den **Zeitformat**-Dialog zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Lineal im **Audio-Editor** oder im **Audiomontage**-Fenster und wählen Sie **Zeitformat**.

Im **Audio-Editor** können Sie unterschiedliche Zeitformate für die Übersicht und die Hauptanzeige einstellen.



## Timecode-Registerkarte

Auf dieser Registerkarte können Sie die Darstellung des **Timecodes** konfigurieren.

### Frames pro Sekunde

Listet Standard-Framerates auf. Wählen Sie aus dem Einblendmenü die Option **Weiteres**, um eine benutzerdefinierte Framerate einzugeben. Sie können auch wählen, welche Frames oder Einheiten angezeigt werden.

### Absolute Frames anzeigen

Zeigt das Zeitformat ohne zusätzliche Zeitinformationen in Frames an.

### Viertel-Frames anzeigen

Erweitert die angezeigte Zahl um die Viertel-Frame-Nummer.

### Hundertstel-Frames anzeigen

Erweitert die angezeigte Zahl um Hundertstel-Frames.

### Einheiten anzeigen

Fügt dem Zeitformat des Lineals Zeiteinheiten hinzu.

## Zeit-Registerkarte

Auf dieser Registerkarte können Sie die Darstellung des **Zeit-Lineals** konfigurieren.

### Einheiten anzeigen

Fügt dem Zeitformat des Lineals Zeiteinheiten hinzu.

### Kompakt

Zeigt die Zeit ohne Einheitsangaben an.

## Takte und Zählzeiten (Registerkarte)

Auf dieser Registerkarte können Sie die Darstellung des Lineals **Takte und Zählzeiten** konfigurieren.

### Taktart

Hier können Sie die Taktart für die Darstellung der Zeit in musikalischer Notation einstellen.

### Tempo

Hier können Sie das Tempo für die Darstellung der Zeit in musikalischer Notation einstellen.

### Ticks pro Viertelnote

Hier können Sie einstellen, wie viele Ticks einer Viertelnote entsprechen sollen. Diese Information wird genutzt, um Zeitwerte anzuzeigen, die mit dem Sequenzer kompatibel sind.

### Ticks anzeigen

Hiermit können Sie Ticks im Lineal **Takte und Zählzeiten** anzeigen/ausblenden.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

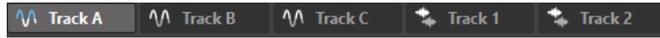
[Zeitlineal und Pegellineal](#) auf Seite 40

## Arbeiten mit Registerkarten

Eine Registerkarte ist ein Container für eine Datei in WaveLab LE. Sie können mehrere Registerkarten öffnen, aber es kann jeweils nur eine Registerkarte aktiv sein. Über das **Registerkarten**-Kontextmenü können Sie auf Optionen für Registerkarten zugreifen.

### Datei-Registerkarten

Die folgenden Optionen sind verfügbar, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei-Registerkarte klicken.



#### Audiomontage erzeugen

Hier können Sie **Aus aktueller Audiodatei** auswählen, um eine Audiomontage mit der aktuellen Audiodatei als Clip zu erzeugen.

#### Hinzufügen zu

Ermöglicht es Ihnen, die aktive Datei zu einem anderen Editor hinzuzufügen.

#### Schließen

Schließt die aktive Registerkarte.

#### Alle außer diesem schließen

Schließt alle Dateien bis auf die aktive Datei.

#### Alle Audiodateien schließen

Schließt alle Audiodateien.

#### Info

Zeigt Informationen zur aktiven Audiodatei an.

#### In Explorer/macOS Finder anzeigen

Öffnet den Explorer/macOS Finder und zeigt den Speicherort der Datei an.

#### In die Zwischenablage kopieren

Öffnet ein Menü, in dem Sie auswählen können, welche Informationen über die Datei Sie in die Zwischenablage kopieren möchten.

#### Zuletzt verwendete Dateien

Ermöglicht es Ihnen, zuletzt verwendete Dateien zu öffnen.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Dateien schließen](#) auf Seite 49

[Audiomontagen aus einer Audiodatei erzeugen](#) auf Seite 143

## Vollbildmodus aktivieren

Sie können WaveLab LE im Vollbildmodus verwenden.

---

#### VORGEHENSWEISE

- Wählen Sie **Arbeitsbereich > Vollbild**.
- 

## Standard-Layout des Arbeitsbereichs wiederherstellen

---

VORGEHENSWEISE

- Wählen Sie **Arbeitsbereich > Standard-Layout wiederherstellen**.
-

# Arbeiten mit Dateien

In WaveLab LE können Sie auf unterschiedliche Arten mit Dateien arbeiten. Sie können zum Beispiel Dateien innerhalb von WaveLab LE umbenennen oder Dateien auf unterschiedliche Arten speichern.

## WEITERFÜHRENDE LINKS

[Dateien öffnen](#) auf Seite 48

[Dateien speichern](#) auf Seite 49

[Datei-Browser](#) auf Seite 52

## Dateien öffnen

Sie können eine oder mehrere Dateien gleichzeitig öffnen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Öffnen**.
2. Wählen Sie den Dateityp aus, den Sie öffnen möchten.  
z. B. **Audiodatei**.
3. Wählen Sie im Explorer/macOS Finder die Datei aus, die Sie öffnen möchten.
4. Klicken Sie auf **Öffnen**.

---

### ERGEBNIS

Jede ausgewählte Datei wird in einer Datei-Registerkarte geöffnet.

## WEITERFÜHRENDE LINKS

[Dateien schließen](#) auf Seite 49

[Dateien speichern](#) auf Seite 49

[Dateien aus der Zwischenablage öffnen](#) auf Seite 48

## Dateien aus der Zwischenablage öffnen

Sie können in WaveLab LE Dateien öffnen, die Sie zuvor im Explorer/macOS Finder in die Zwischenablage kopiert haben.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Kopieren Sie im Explorer/macOS Finder die Dateien, die Sie in die Zwischenablage aufnehmen möchten.
2. Wählen Sie in WaveLab LE **Datei > Öffnen**.
3. Klicken Sie auf **Dateien aus Zwischenablage öffnen**.

---

### ERGEBNIS

Die Dateien werden in neuen Datei-Registerkarten geöffnet.

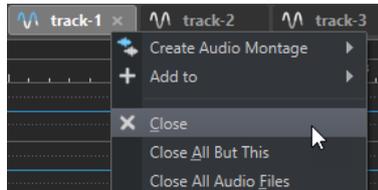
## Dateien schließen

Sie können Dateien schließen, indem Sie die Datei-Registerkarten schließen. Sie können eine einzelne Datei, mehrere Dateien oder alle Dateien bis auf die ausgewählte schließen.

---

### MÖGLICHKEITEN

- Um eine Datei-Registerkarte zu schließen, klicken Sie auf den **X**-Schalter der entsprechenden Registerkarte, drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - W** oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei-Registerkarte und wählen Sie **Schließen**.



- Um eine Datei-Registerkarte zu schließen, ohne Ihre Änderungen zu speichern, halten Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - Umschalttaste** gedrückt und klicken Sie auf den **X**-Schalter der Registerkarte. So vermeiden Sie, dass immer, wenn Sie eine nicht gespeicherte Registerkarte schließen möchten, eine Warnmeldung angezeigt wird, die Sie bestätigen müssen.
- Um alle Datei-Registerkarten außer der ausgewählten Datei-Registerkarte zu schließen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei-Registerkarte und wählen Sie **Alle außer diesem schließen**.

---

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Dateien öffnen](#) auf Seite 48

## Dateien speichern

Sie können Dateien mit demselben Namen und am selben Speicherort speichern oder beim Speichern einen neuen Namen, einen anderen Speicherort und ein anderes Dateiformat verwenden.

### WICHTIG

Im **Audio-Editor** löschen alle Aktionen außer **Kopie speichern** den Verlauf, was bedeutet, dass Sie nach dem Speichern keine Aktionen rückgängig machen oder wiederherstellen können.

---

### MÖGLICHKEITEN

- Sobald eine Datei gespeichert wurde, wählen Sie **Datei > Speichern** oder drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - S**, um die Datei zu aktualisieren und die Änderungen zu speichern.
- Wenn Sie einen neuen Namen, Speicherort und/oder Dateiformat festlegen möchten, wählen Sie **Datei > Speichern unter**.

---

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Änderungsanzeige auf Registerkarten](#) auf Seite 49

[Mehrere Dateien gleichzeitig speichern](#) auf Seite 50

## Änderungsanzeige auf Registerkarten

Die farbige Kante von Registerkarten zeigt an, ob eine Datei gespeichert wurde oder nicht.

### Weiß

Die Datei wurde nicht geändert.

### **Grün (nur Audio-Editor)**

Die Datei verwendet ein decodiertes Dateiformat und wurde gespeichert.

### **Rot**

Die Datei wurde geändert und die Änderungen wurden noch nicht gespeichert.

### **Anzeige für nicht gespeicherte Änderungen**

Wenn Sie an einer Datei Änderungen vorgenommen haben, wird neben dem Dateinamen ein Sternchen angezeigt, bis Sie die Datei speichern.



## **Mehrere Dateien gleichzeitig speichern**

Sie können einige oder alle geöffneten Dateien auf einmal speichern.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie das **Datei**-Fenster und klicken Sie auf **Alles speichern**.
  2. Wählen Sie die Dateien, die Sie speichern möchten.
  3. Klicken Sie auf **Speichern**.
- 

## **Kopien von Dateien speichern**

Sie können Kopien von Dateien speichern, an denen Sie arbeiten.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Speichern unter**.
  2. Geben Sie Namen und Speicherort für die Datei an.
  3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Speichern** und wählen Sie **Kopie speichern**.
- 

## **Zuletzt gespeicherte Version wiederherstellen**

Sie können die letzte gespeicherte Version der Datei, an der Sie arbeiten, wiederherstellen. Dadurch werden alle Änderungen verworfen, die an der Datei seit dem letzten Speichern vorgenommen wurden.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Öffnen**.
  2. Wählen Sie den Dateityp aus, den Sie öffnen möchten.
  3. Klicken Sie auf **Letzte Dateiversion**.
  4. Klicken Sie im Warnmeldungs-Dialog **Ja**, um die zuletzt gespeicherte Version wiederherzustellen.
- 

### ERGEBNIS

Die zuletzt gespeicherte Version wird von der Festplatte geladen.

## **Automatische Backups**

Um einen Datenverlust zu verhindern, können Sie automatisch Backups Ihrer Dateien erzeugen.

Wenn Sie zum Beispiel **Speichern unter** auswählen und einen Dateinamen eingeben, der in diesem Ordner schon verwendet wird, werden Sie gefragt, ob Sie die vorhandene Datei einfach ersetzen möchten oder ob Sie die vorhandene Datei ersetzen und die alte Version behalten möchten. Wenn Sie auf **Ersetzen und alte Version behalten** klicken, wird als Backup-Name der ersetzten Audiodatei der Originalname mit der Erweiterung `.bak` verwendet.

## Audiomontagen speichern

Die Speicheroperationen für Audiomontagen sind dieselben wie für Audiodateien. Dennoch sind beim Speichern von Audiomontagen einige Dinge zu beachten.

- Audiomontage-Dateien enthalten nur Referenzen zu Audiodateien. Wenn Sie Audiodateien umbenennen möchten, die von Audiomontagen referenziert werden, benennen Sie die Audiodateien im **Info**-Fenster des **Audio-Editors** um. Alle Clip-Referenzen werden automatisch entsprechend aktualisiert.
- Wenn die Audiomontage Clips enthält, die auf unbenannte Audiodateien verweisen, speichern Sie diese Audiodateien, bevor Sie die Audiomontage speichern.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Dateien umbenennen](#) auf Seite 52

[Dateien speichern](#) auf Seite 49

## Dateien löschen

Sie können die aktive Datei direkt in WaveLab LE löschen.

### VORAUSSETZUNGEN

Die Datei, die Sie löschen möchten, darf nicht in die Zwischenablage kopiert sein, nicht in eine andere geöffnete Datei eingefügt worden sein und nicht in einer anderen Anwendung geöffnet sein.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie die Datei, die Sie löschen möchten.
2. Wählen Sie die **Datei**-Registerkarte.
3. Klicken Sie auf **Info**.
4. Klicken Sie auf **Löschen**.
5. Klicken Sie auf **OK**.

---

### ERGEBNIS

Die Datei wird einschließlich ihrer Spitzenpegel- und Marker-Dateien gelöscht.

## Dateien umbenennen

Sie können eine Datei umbenennen und alle Referenzen automatisch aktualisieren. Wenn Sie zum Beispiel eine Audiodatei von **India** in **Sitar** umbenennen, werden alle geöffneten Dateien, die die Datei **India** referenzieren, aktualisiert, so dass sie die Datei als **Sitar** referenzieren.

Audiodateien, Spitzenpegeldateien und Markerdateien werden ebenfalls entsprechend umbenannt.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Spitzenpegeldateien](#) auf Seite 29

[Dateien umbenennen](#) auf Seite 52

## Dateien umbenennen

Sie können Dateien innerhalb von WaveLab LE umbenennen.

VORAUSSETZUNGEN

Wenn Sie eine Datei, die von anderen Dateien referenziert wird, umbenennen möchten, öffnen Sie die Dateien, die die umzubennende Datei referenzieren, in WaveLab LE.

---

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie die Datei, die Sie umbenennen möchten.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie die **Datei**-Registerkarte, klicken Sie auf **Info**, legen Sie einen neuen **Namen, Ordner** und/oder eine neue Dateierweiterung fest und klicken Sie auf **Änderungen anwenden**.
  - Drücken Sie **F2**, legen Sie einen neuen **Namen, Ordner** und/oder eine neue Dateierweiterung fest und klicken Sie auf **OK**.

---

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Dateien umbenennen](#) auf Seite 51

[Datei-Registerkarte](#) auf Seite 33

## Datei-Browser

Im Fenster **Datei-Browser** können Sie in WaveLab LE Dateien durchsuchen. Der **Automatische Wiedergabemodus** ist nützlich, um schnell in Audiodateien hineinzuhören.

Das Fenster **Datei-Browser** bietet Ihnen alle Standard-Suchfunktionen. Außerdem enthält es zusätzliche Bedienelemente für die Wiedergabe von Audiodateien und durch Marker definierten Bereichen. Sie können es verwenden, um Dateien zu öffnen oder einzufügen, indem Sie sie an eine andere Stelle ziehen.

Sie können auch festlegen, dass nur bestimmte Dateitypen angezeigt werden sollen.

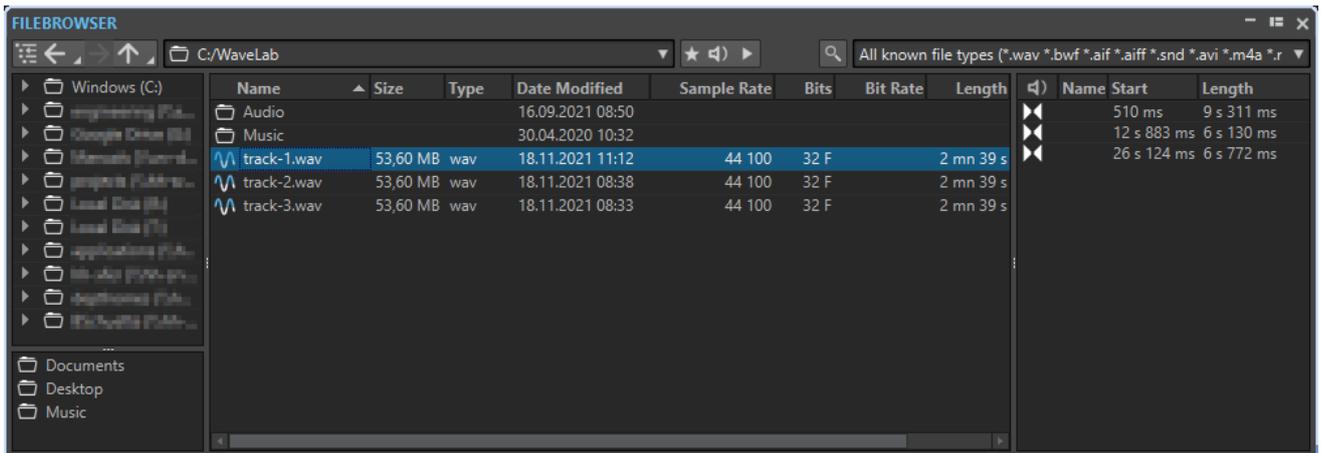
WEITERFÜHRENDE LINKS

[Datei-Browser \(Fenster\)](#) auf Seite 52

## Datei-Browser (Fenster)

In diesem Fenster können Sie Dateien suchen und in WaveLab LE öffnen.

- Um das Fenster **Datei-Browser** zu öffnen, wählen Sie **Werkzeugfenster > Datei-Browser**.



### Aktuellen Ordner in Ordnerstruktur öffnen

Synchronisiert die Ordner-Baumstruktur mit der Dateiliste, so dass der in der Dateiliste ausgewählte Ordner auch in der Ordner-Baumstruktur angezeigt wird.

### Zurück/Weiter/Übergeordnetes Verzeichnis

Ermöglicht Ihnen das Navigieren durch die Liste und die Dateihierarchie.

### Speicherort

In diesem Menü können Sie einen Datei-Speicherort auswählen, den Sie durchsuchen möchten, und eine Liste der kürzlich verwendeten Speicherorte anzeigen.

### Wiedergabe über Masterbereich

Wenn diese Option aktiviert ist, werden bei der Wiedergabe die **Masterbereich-**PlugIns auf die ausgewählte Audiodatei angewendet.

### Auto-Wiedergabe

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, startet die Wiedergabe automatisch, wenn Sie eine Datei auswählen.

### Ausgewählte Datei wiedergeben

Die ausgewählte Audiodatei wird wiedergegeben.

### Suchen

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, können Sie Text in das Suchfeld eingeben. Wenn er deaktiviert ist, können Sie nach bestimmten Dateiformaten suchen.

### Dateityp-Liste

Hier können Sie auswählen, welcher Dateityp und welches Dateiformat angezeigt werden sollen.

### Ordner-Baumstruktur

Zeigt die auf Ihrem Computer verfügbaren Ordner an.

### Favoritenordner

Über die Favoritenordner-Liste können Sie schnell auf Ordner zugreifen. Jeder Dateityp hat seinen eigenen Favoritenordner. Sie können Ordner zur Favoritenordner-Liste hinzufügen, indem Sie sie aus der Ordner-Baumstruktur in den Favoritenordner-Bereich ziehen oder mit der rechten Maustaste auf einen Ordner klicken und **Zu Favoritenordner hinzufügen** auswählen.

### Dateiliste

Zeigt die folgenden Informationen für jede Datei an:

- **Name** zeigt den Namen der Audiodatei an.

- **Größe** zeigt die Größe der Audiodatei an.
- **Typ** zeigt den Dateityp der Audiodatei an.
- **Änderungsdatum** zeigt das Datum an, an dem die Audiodatei zuletzt gespeichert wurde.
- **Samplerate** zeigt die Samplerate in Hz an.
- **Bits** zeigt die Bittiefe in Bit an. »32F« bedeutet 32 Bit Float und »64F« bedeutet 64 Bit Float.
- **Bitrate** zeigt die Bitrate in kbps an.
- **Länge** zeigt die Länge der Audiodatei an.
- **Kanäle** zeigt die Anzahl der Kanäle an.

Wenn Sie eine Audiodatei im **Datei-Browser**-Fenster auswählen, werden die entsprechenden Metadaten im **Metadaten**-Fenster und im Metadaten-Bereich der **Info**-Registerkarte angezeigt. Wenn Sie anderswo klicken, werden im **Metadaten**-Fenster die Metadaten der ausgewählten Audiodatei, Audiomontage oder Stapelbearbeitung angezeigt.

### Im Datei-Explorer anzeigen/Im macOS Finder anzeigen

Wenn Sie mit der rechten Maustaste in die Dateiliste klicken, können Sie **Im Datei-Explorer/macOS Finder anzeigen** wählen, um die ausgewählte Datei im Explorer/macOS Finder zu öffnen.

### Ordner erstellen

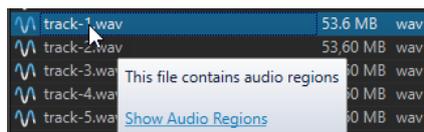
Wenn Sie mit der rechten Maustaste in die Dateiliste klicken, können Sie **Ordner erstellen** wählen, um einen neuen Ordner zur Strukturierung Ihrer Dateien hinzuzufügen.

### Audiobereiche

Wenn die ausgewählte Datei Marker enthält, werden die Marker im Audioregionen-Bereich angezeigt.

Wählen Sie bei ausgeblendetem Audioregionen-Bereich eine Datei mit Markern aus und klicken Sie auf **Audiobereiche anzeigen**.

Um den Audioregionen-Bereich auszublenden, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie **Ausblenden**.



### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Datei-Browser \(Fenster\)](#) auf Seite 52

[Ordner-Registerkarte \(Voreinstellungen\)](#) auf Seite 70

[Ordner zur Liste der Favoritenordner hinzufügen](#) auf Seite 54

[Metadaten-Fenster](#) auf Seite 112

[Info-Registerkarte](#) auf Seite 34

## Ordner zur Liste der Favoritenordner hinzufügen

Mit der Liste der Favoritenordner im **Datei-Browser**-Fenster können Sie schnell auf Ordner zugreifen. Jeder Dateityp hat seinen eigenen Favoritenordner.

#### VORGEHENSWEISE

- Führen Sie im **Datei-Browser**-Fenster eine der folgenden Aktionen aus:
    - Ziehen Sie einen Ordner aus der Ordner-Baumstruktur auf den Favoritenordner-Bereich.
    - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Ordner und wählen Sie **Zu Favoritenordner hinzufügen**.
    - Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Favoritenordner-Bereich und wählen Sie **Ausgewählten Ordner zu Favoriten hinzufügen**, um den ausgewählten Ordner zur Liste der Favoritenordner hinzuzufügen.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Datei-Browser \(Fenster\)](#) auf Seite 52

## Wechseln zwischen Dateien

Sie können mehrere Dateien geöffnet haben und zwischen ihnen wechseln.

#### MÖGLICHKEITEN

- Durch Klicken auf die entsprechende Registerkarte wird eine Audiodatei in den Vordergrund geholt.
  - Um zwischen den Dateien umzuschalten, halten Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste** gedrückt und drücken Sie kontinuierlich **Tab-Taste**.
  - Durch Drücken von **Strg-Taste/Befehlstaste - Tab-Taste** können Sie zwischen den beiden zuletzt aktiven Dateien umschalten. Sie müssen nach jedem Schritt alle Tasten loslassen.
  - Um zur vorigen Datei umzuschalten, drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - Umschalttaste - Tab-Taste**.
  - Um zwischen der aktiven Datei und der zuletzt bearbeiteten Datei zu wechseln, drücken Sie **F5**.
- 

## Zuletzt verwendete Dateien

Alle Dateien, die Sie zuletzt in WaveLab LE verwendet haben, werden in einer Liste gespeichert. Dadurch können Sie schnell auf die neuesten Projekte zugreifen.

## Zuletzt verwendete Dateien öffnen

Sie können zuletzt verwendete Dateien über das **Datei**-Menü oder über die Registerkarte **Zuletzt verwendete Dateien** öffnen, auf der mehr Dateien angezeigt werden und zusätzliche Optionen verfügbar sind.

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Öffnen**.
  2. Wählen Sie den Dateityp aus, den Sie öffnen möchten.
  3. Klicken Sie auf **Zuletzt verwendete Dateien**.
  4. Optional: Verwenden Sie das Suchfeld, um den Namen der Datei einzugeben, nach der Sie suchen.
  5. Wählen Sie die Datei aus, die Sie öffnen möchten.
  6. Klicken Sie auf **Öffnen**.
-

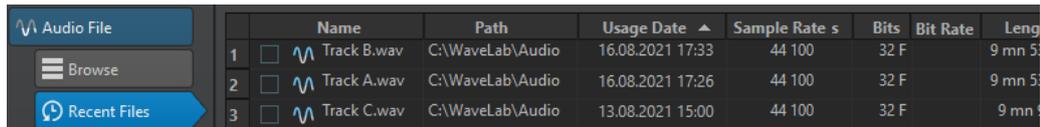
#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Zuletzt verwendete Dateien \(Registerkarte\)](#) auf Seite 56

## Zuletzt verwendete Dateien (Registerkarte)

Auf dieser Registerkarte können Sie alle Dateien, die Sie zuletzt in WaveLab LE verwendet haben, anzeigen und verwalten. Sie können Dateien suchen, mehrere Dateien zugleich öffnen und einzelne Dateien oder Dateien, die nicht gefunden werden können, entfernen.

- Um die Registerkarte **Zuletzt verwendete Dateien** zu öffnen, wählen Sie **Datei > Öffnen**, wählen Sie einen der Dateitypen aus und klicken Sie auf **Zuletzt verwendete Dateien**.



	Name	Path	Usage Date	Sample Rate	Bits	Bit Rate	Length
1	Track B.wav	C:\WaveLab\Audio	16.08.2021 17:33	44 100	32 F		9 mn 5
2	Track A.wav	C:\WaveLab\Audio	16.08.2021 17:26	44 100	32 F		9 mn 5
3	Track C.wav	C:\WaveLab\Audio	13.08.2021 15:00	44 100	32 F		9 mn 5

### Nur Dateien anzeigen, die mit WaveLab LE erzeugt wurden

Zeigt nur die Dateien an, die nicht geöffnet wurden, seit sie mit WaveLab LE erstellt wurden. Zum Beispiel hat eine Datei, die gerendert wird, diesen Status, bis sie geöffnet wird.

### Suchfeld

Ermöglicht es Ihnen, nach Text in der **Name**- oder **Pfad**-Spalte zu suchen, je nachdem, welche Spalte ausgewählt ist.

### Nicht vorhandene Dateien entfernen

Entfernt Dateien von der Liste, die auf dem Datenträger nicht lokalisiert werden können.

### Ausgewählte Dateien entfernen

Entfernt alle ausgewählten Dateien aus der Liste.

### Öffnen

Öffnet die ausgewählten Dateien.

## Zuletzt verwendete Dateien nach Namen filtern

Mit dem Suchfeld auf der Registerkarte **Zuletzt verwendete Dateien** können Sie die Dateienliste nach Namen filtern.

- Um festzulegen, ob die Spalte **Name** oder die Spalte **Pfad** verwendet wird, klicken Sie auf den Spalten-Header für **Name** oder **Pfad**.
- Um nach einer Datei zu suchen, geben Sie im Suchfeld den Text ein, nach dem Sie suchen möchten.
- Um vom Suchfeld in die Liste der zuletzt verwendeten Dateien zu wechseln, drücken Sie die **Pfeil-nach-unten-Taste**.
- Um von der Liste der zuletzt verwendeten Dateien in das Suchfeld zu wechseln, drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - F**.

## Festlegen, wie viele zuletzt verwendete Dateien angezeigt werden

Sie können festlegen, wie viele Dateien in der Liste der zuletzt verwendeten Dateien angezeigt werden.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Global**.
  2. Wählen Sie die **Darstellung**-Registerkarte.
  3. Legen Sie im **Verlauf**-Bereich die maximale Anzahl von Elementen fest, die im Menü **Zuletzt verwendete Dateien** angezeigt werden sollen.
- 

## Temporäre Dateien

WaveLab LE erstellt temporäre Dateien, um Zwischenergebnisse bei der Audiodateibearbeitung und für die Rückgängig/Wiederherstellen-Funktionen zu speichern. Sie können festlegen, wo WaveLab LE seine temporären Dateien speichert, und die Verarbeitungspräzision für solche Dateien angeben.

Standardmäßig erstellt WaveLab LE temporäre Dateien in 32 Bit Float. Aktivieren Sie die Option **64 bit float**, wenn Sie 64-Bit-Float-Audiodateien oder 32-Bit-PCM-Dateien erstellen möchten.

#### HINWEIS

Temporäre Dateien mit einer Auflösung von 64 Bit Float bieten doppelte Präzision, erfordern aber eine längere Lese-/Schreibdauer und sind doppelt so groß.

Sie können die Verarbeitungspräzision für temporäre Dateien anhand der Option **Temporäre Dateien** ändern. Sie finden die Option in **Globale Voreinstellungen** auf der **Audio**-Registerkarte.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Ordner für das Öffnen und Speichern von Dateien festlegen](#) auf Seite 70  
[Audio-Registerkarte \(Globale Programmeinstellungen\)](#) auf Seite 237

## Rückgängig machen und wiederherstellen

Sie können selbst nach dem Speichern beliebig viele Schritte rückgängig machen oder wiederherstellen. Die einzige Beschränkung ist der verfügbare Platz auf der Festplatte.

Beim Rückgängigmachen oder Wiederherstellen von Schritten im **Audio-Editor** oder im **Audiomontage**-Fenster werden der Zoom-Faktor, die Position des Positionszeigers, die Scrollposition, der Clip-Auswahlstatus und der Zeitbereich auf den Zustand zurückgesetzt, in dem sie sich vor dem Schritt befanden.

- Um einen Schritt rückgängig zu machen oder wiederherzustellen, klicken Sie auf **Rückgängig**  oder **Wiederherstellen**  in der Titelleiste des **Audio-Editors** oder des **Audiomontage**-Fensters.

## Vor und zurück navigieren

In Audiodateien und Audiomontagen können Sie zur vorherigen/nächsten Position des Positionszeigers, zum vorherigen/nächsten Zoom-Faktor und zum vorherigen/nächsten Auswahlbereich navigieren, ohne die jeweilige Operation rückgängig zu machen bzw. wiederherzustellen.

- Um vor und zurück zu navigieren, klicken Sie in der Titelleiste des **Audio-Editors** oder des **Audiomontage**-Fensters auf **Zurück**  oder **Vorwärts** .

## Werte bearbeiten

An verschiedenen Stellen im Programm können numerische Werte mit einer Kombination von Textfeldern und Drehreglern bearbeitet werden.

Werte setzen sich manchmal aus mehreren Elementen zusammen, zum Beispiel 12 Min 30 Sek 120 ms. Jeder Wert kann mit jeder der folgenden Methoden bearbeitet werden:

- Um einen Wert zu ändern, klicken Sie in das Wertfeld und geben Sie einen neuen Wert ein, oder klicken Sie auf die kleinen Pfeile im Wertfeld.
- Um den Wert um jeweils eine Einheit zu ändern, drücken Sie die **Pfeil-nach-oben-Taste** bzw. die **Pfeil-nach-unten-Taste**.
- Um den Wert mit dem Mausrad zu ändern, positionieren Sie den Mauszeiger über dem Wert und drehen Sie das Mausrad, oder verwenden Sie den AI-Drehregler Ihres MIDI-Controllers.
- Um den Wert mit der Maus zu ändern, klicken Sie auf den Wert und ziehen Sie die Maus nach oben oder unten.
- Um zum Höchst- oder Mindestwert zu springen, drücken Sie die **Pos1-Taste** bzw. die **Ende-Taste**.
- Um von einem Element des Werts zu einem anderen zu gelangen, drücken Sie die **Pfeil-nach-links-Taste** bzw. die **Pfeil-nach-rechts-Taste**.

## Ziehvorgänge

WaveLab LE setzt für verschiedene Vorgänge häufig Ziehen-und-Ablegen-Techniken ein, und für manche davon ist dieses Verfahren die einzig mögliche Option. In der vorliegenden Dokumentation wird häufiger auch von »Ziehen« gesprochen.

- Um ein Objekt zu ziehen, klicken Sie mit der Maus auf das gewünschte Objekt, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie dann das Objekt. Lassen Sie die Maustaste los, um das Objekt abzulegen.

Viele Arten von Objekten können zwischen Ausgangs- und Zielpositionen gezogen werden, z. B. Dateien, Text, Clips, Objekte in einer Liste und Marker.

### HINWEIS

Es ist auch möglich, Dateien aus WaveLab LE per Ziehen und Ablegen in Nuendo von Steinberg zu platzieren.

- Um eine Registerkarte innerhalb ihrer eigenen Registerkartengruppe neu zu positionieren, ziehen Sie horizontal. Um eine Registerkarte in ein anderes Fenster zu verschieben, ziehen Sie vertikal.
- Um eine Datei zu öffnen, ziehen Sie sie aus dem Fenster **Datei-Browser** in WaveLab LE, aus dem Explorer/macOS Finder oder aus einer anderen Anwendung auf die Registerkartenleiste.
- Um eine Kopie einer Datei zu erstellen, ziehen Sie die Registerkarte der Datei vertikal an eine andere Position der Registerkartenleiste, drücken Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste** und lassen Sie dann die Maustaste los.
- Sie können Werkzeugfenster und Anzeigenfenster durch Ziehen koppeln und abkoppeln.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Werkzeugfenster verankern und entkoppeln](#) auf Seite 37

## Ziehen im Audio-Editor und im Audiomontage-Fenster

Je nachdem, an welcher Stelle im **Audio-Editor** oder **Montage**-Fenster Sie ziehen, können Sie verschiedene Aktionen durchführen.

- Um eine Audiodatei in eine andere Audiodatei einzufügen, ziehen Sie die Titelleiste der Datei auf die Wellenform der anderen Datei. Sie können eine Audiodatei auch direkt aus dem Fenster **Datei-Browser**, aus dem Explorer/macOS Finder oder aus einer anderen Anwendung in den **Audio-Editor** ziehen.
- Um einen Marker zu verschieben, ziehen Sie ihn an eine andere Position auf dem Zeitlineal.
- Um eine Kopie eines Markers zu erstellen, drücken Sie die **Umschalttaste** und ziehen Sie den Marker an eine andere Position im Zeitlineal.
- Um einen Marker zu löschen, ziehen Sie ihn nach oben aus dem Zeitlineal hinaus.
- Um eine Audioauswahl zu kopieren, ziehen Sie einen ausgewählten Audiobereich auf den Audiodatei-Bereich derselben oder einer anderen Datei.
- Um den Umfang eines Auswahlbereichs zu ändern, positionieren Sie den Positionszeiger an den Anfang bzw. das Ende des Auswahlbereichs und ziehen Sie nach links oder rechts.
- Um den Positionszeiger zu verschieben, ohne die aktuelle Auswahl zu verlieren, und ihn an einem Ankerpunkt auszurichten, drücken Sie die **Umschalttaste** und verschieben Sie die Maus in die Nähe des Audiodatei-/Montagezeigers. Die Form des Mauszeigers ändert sich und Sie können den Zeiger nach links und rechts ziehen.
- Um den Positionszeiger zu verschieben, ohne die aktuelle Auswahl zu ändern oder zu verlieren, drücken Sie die **Umschalttaste**, klicken Sie auf den Positionszeiger und ziehen Sie ihn an eine andere Position.
- Um einen horizontalen Bildlauf der Wellenform durchzuführen, klicken Sie auf die Leiste über dem Zeitlineal und ziehen Sie nach links oder rechts. Sie können auch mit der 3. Maustaste auf eine beliebige Stelle in der Wellenform klicken und dann nach links oder rechts ziehen.
- Um einen allgemeinen Marker aus einem ausgewählten Text zu erstellen, legen Sie den Text, den Sie in einer externen Anwendung ausgewählt haben, auf dem Zeitlineal ab. Der Text wird der Name des Markers.
- Um eine Stereokopie einer Monodatei oder eine gemischte Kopie einer Stereodatei zu erstellen, ziehen Sie eine Registerkarte an eine andere Position der Registerkartenleiste, drücken Sie **Strg-Taste - Alt-Taste** (Windows) bzw. **Strg-Taste - Opt-Taste** (Mac) und lassen Sie die Maustaste los.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

- [Wave-Fenster](#) auf Seite 81
- [Montage-Fenster](#) auf Seite 129
- [Datei-Browser \(Fenster\)](#) auf Seite 52

## Ziehen im RSS-Feed-Fenster

Sie können Episoden in der Episoden-Liste durch Ziehen neu anordnen.

- Um Episoden in der Episoden-Liste neu anzuordnen, ziehen Sie sie an die gewünschten neuen Positionen.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

- [RSS-Feed](#) auf Seite 219

## Ziehen im Masterbereich

Sie können Effekte im Masterbereich durch Ziehen neu anordnen.

- Um die Reihenfolge der Bearbeitung im Masterbereich zu ändern, ziehen Sie Effekte zwischen verschiedenen Effekt-Schnittstellen.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Masterbereich-Fenster](#) auf Seite 185

## Im Arbeitsbereich-Fenster zoomen

Im **Arbeitsbereich**-Fenster können Sie gemäß der üblichen Zoom-Techniken zoomen.

### Horizontal zoomen

- Wenn Sie so weit wie möglich herauszoomen, passt die gesamte Datei in das Fenster.
- Wenn Sie so weit wie möglich hineinzoomen, belegt jedes Sample mehrere Pixel auf dem Bildschirm. Hierdurch ist eine samplegenaue Bearbeitung von Wellenformen möglich.

### Vertikal zoomen

- Wenn Sie so weit wie möglich herauszoomen, passt die Höhe der Welle in das Fenster.
- Wenn Sie nach und nach hineinzoomen, wird nur ein Teil der Gesamthöhe angezeigt. Über die vertikale Bildlaufleiste können Sie genau anpassen, welcher Bereich angezeigt wird. Prüfen Sie das Lineal, um zu sehen, welcher Teil der Wellenform angezeigt wird.
- Um den vertikalen Zoom der Wellenform zu optimieren, drücken Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste**, klicken Sie auf das Zeitlineal und verschieben Sie die Maus bei gedrückter Maustaste nach oben oder unten.

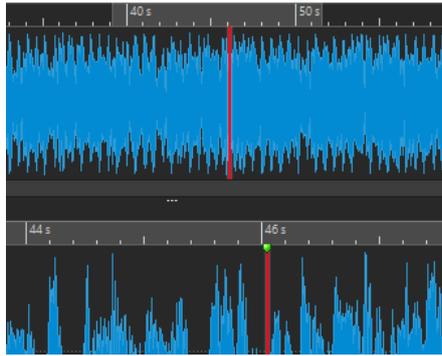
### Hohe Zoomstufe

- Wenn die Zoomstufe sehr hoch ist, wird jedes Sample mit einer Stufe und einem Punkt angezeigt. Die Schritte zeigen den realen digitalisierten Status, während die Punkte die Samples leichter erkennbar machen (insbesondere bei Samples mit Nullpegel).
- Die Kurve zeigt auch das geschätzte rekonstruierte Analogsignal an, um Informationen zu exakten Spitzenpegeln zu geben.

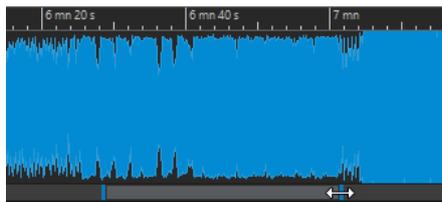


### Zoomen in der Übersicht und in der Hauptansicht (nur Audio-Editor)

- Sie können verschiedene Zoomstufen in der Übersicht und in der Hauptansicht verwenden. In der Übersicht zeigt eine Bereichsanzeige auf dem Zeitlineal an, welcher Bereich der Datei in der Hauptansicht angezeigt wird.
- Um die Zoomstufe anzupassen, ziehen Sie die Kanten der Bereichsanzeige.
- Um in der Hauptansicht zu scrollen, ziehen Sie die Bereichsanzeige. Die Bereichsanzeige befindet sich im oberen Bereich der Übersicht.

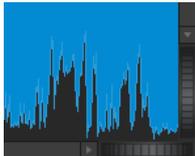


- Um die Zoomstufe über die Bildlaufleiste anzupassen, ziehen Sie die Kanten der Bildlaufleiste.



## Zoomen mit den Zoom-Steuerelementen

Sowohl in der Hauptansicht als auch in der Übersicht sind horizontale und vertikale Zoom-Steuerelemente vorhanden.



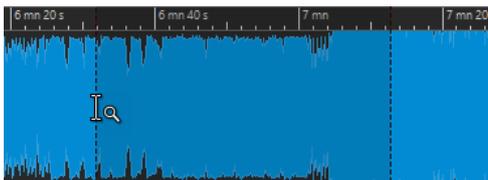
- Um horizontal zu zoomen, klicken Sie auf das Steuerelement **Horizontaler Zoom** und ziehen Sie nach links oder rechts, oder verwenden Sie das Mausrad.
- Um vollständig auszuzoomen, doppelklicken Sie auf das Steuerelement **Horizontaler Zoom**.
- Um vertikal zu zoomen, klicken Sie auf das Steuerelement **Vertikaler Zoom** und ziehen Sie nach oben oder unten, oder verwenden Sie das Mausrad.
- Um zwischen einer optimierten Höhe und dem Standardzoom umzuschalten, doppelklicken Sie auf das Steuerelement **Vertikaler Zoom**.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Im Arbeitsbereich-Fenster zoomen](#) auf Seite 60

## Mit dem Zoom-Werkzeug zoomen

Das **Zoom**-Werkzeug dient zum Hineinzoomen in einen bestimmten Bereich der Wellenform, so dass dieser das ganze Wave-Fenster ausfüllt. Dieses Werkzeug ist nur im **Audio-Editor** verfügbar.



#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Zoom-Werkzeug in der Hauptansicht verwenden](#) auf Seite 62

[Zoom-Werkzeug in der Übersicht verwenden](#) auf Seite 62

## Zoom-Werkzeug in der Hauptansicht verwenden

Die Auswahl, die Sie in der Hauptansicht des Wave-Fensters vornehmen, wird vergrößert und füllt die gesamte Hauptansicht aus.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Ansicht**-Registerkarte.
2. Klicken Sie im **Zoom**-Bereich auf **Zoom**.
3. Klicken Sie in die Hauptansicht des Wave-Fensters, ziehen Sie nach links oder rechts und lassen Sie dann die Maustaste los.

Der ausgewählte Teil der Wellenform füllt jetzt die gesamte Hauptansicht aus.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Mit dem Zoom-Werkzeug zoomen](#) auf Seite 61

[Ansicht-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 84

## Zoom-Werkzeug in der Übersicht verwenden

Die Auswahl, die Sie in der Übersicht des Wave-Fensters vornehmen, wird in der Hauptansicht angezeigt.

---

#### VORGEHENSWEISE

- Klicken Sie in die Übersicht des Wave-Fensters, ziehen Sie nach links oder rechts und lassen Sie dann die Maustaste los.
- 

#### ERGEBNIS

Der ausgewählte Bereich der Wellenform wird in der Hauptansicht angezeigt.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Mit dem Zoom-Werkzeug zoomen](#) auf Seite 61

## Zoomen mit der Maus

Mit der Maus können Sie den Zoom-Faktor durch Klicken und Ziehen oder anhand des Mauseisrads ändern.

- Um horizontal zu zoomen, positionieren Sie den Mauszeiger im Wave- oder Montage-Fenster über dem Zeitlineal, klicken Sie und ziehen Sie nach oben oder unten.
- Um horizontal zu zoomen und dabei die Position des Positionszeigers beizubehalten, positionieren Sie den Mauszeiger über dem Zeitlineal, drücken Sie die **Umschalttaste** und ziehen Sie nach oben oder unten.

Dazu können Sie auch das Mauseisrad verwenden. Drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - Umschalttaste**, zeigen Sie auf eine Wellenform und bewegen Sie das Mauseisrad.

- Um mithilfe des Mauseisrads horizontal um die Position des Mauszeigers zu zoomen, drücken Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste**, zeigen Sie auf eine Wellenform und bewegen Sie das Mauseisrad.

- Um mithilfe des Mousrads horizontal um die Position des Positionszeigers zu zoomen, drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - Umschalttaste**, zeigen Sie auf eine Wellenform und bewegen Sie das Mousrad.
- Um mithilfe des Mousrads vertikal zu zoomen, drücken Sie die **Umschalttaste**, zeigen Sie auf eine Wellenform und bewegen Sie das Mousrad.

### Nur Audio-Editor

- Um vertikal zu zoomen, positionieren Sie den Mauszeiger im Wave-Fenster über dem Pegellineal, klicken Sie und ziehen Sie nach links oder rechts.
- Um den vertikalen Zoom auf 0 dB zurückzusetzen, doppelklicken Sie auf das Pegellineal.
- Um den vertikalen Zoom auf den besten Wert (das aktuelle Minimum und Maximum der angezeigten Samples) zu setzen, vergewissern Sie sich, dass das Pegellineal auf 0 dB gesetzt ist, und doppelklicken Sie dann auf das Pegellineal.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Im Arbeitsbereich-Fenster zoomen](#) auf Seite 60

## Zoomen mit der Tastatur

Eine schnelle Methode zum Zoomen im aktiven Wave- oder Montage-Fenster besteht darin, die Pfeiltasten auf der Tastatur zu verwenden.

- Um horizontal im aktiven Wave- oder Montage-Fenster zu zoomen, drücken Sie die **Pfeil-nach-oben-Taste** oder die **Pfeil-nach-unten-Taste**.
- Um vertikal im aktiven Wave-/Montage-Fenster zu zoomen, halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt und drücken Sie die **Pfeil-nach-oben-Taste** oder die **Pfeil-nach-unten-Taste**.
- Um vertikal zu zoomen, so dass die verfügbare Höhe ausgefüllt wird, drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - Umschalttaste - Pfeil-nach-oben-Taste**.
- Um vollständig herauszuzoomen, drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - Pfeil-nach-unten-Taste**.
- Um vollständig hereinzuzoomen, drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - Pfeil-nach-oben-Taste**.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Globale Voreinstellungen](#) auf Seite 236

[Im Arbeitsbereich-Fenster zoomen](#) auf Seite 60

## Zoom-Optionen

Über die Zoom-Optionen können Sie schnell auf verschiedene Zoom-Einstellungen zugreifen.

Die Zoom-Optionen sind im **Audio-Editor** und im **Audiomontage**-Fenster auf der **Ansicht**-Registerkarte im **Zoom**-Bereich verfügbar.

### Zeit

Öffnet ein Einblendmenü, mit dem Sie den Zoom so einstellen können, dass der ausgewählte Zeitbereich angezeigt wird. **Zoom 1:1** zoomt so ein, dass ein Pixel auf dem Bildschirm einem Sample entspricht.

Um den Zoom-Faktor zu bearbeiten, klicken Sie auf **Zoom-Faktor bearbeiten**. Der Dialog **Zoom-Faktor** wird geöffnet, in dem Sie die folgenden Einstellungen vornehmen können:

- Mit **Zeitbereich auswählen** können Sie festlegen, welcher Zeitbereich angezeigt wird.
- Mit **Samples pro Pixel** können Sie festlegen, wie viele Audiosamples pro Pixel angezeigt werden.
- Mit **Pixel pro Sample** können Sie festlegen, wie viele Pixel für die Anzeige eines einzelnen Audiosamples verwendet werden.

### **Zoom**

Aktiviert das **Zoom**-Werkzeug, mit dem Sie einen Zeitbereich definieren können, der eingezoomt wird.

### **Auswahl zoomen**

Zoomt das Fenster so, dass die aktuelle Auswahl das gesamte Montage-Fenster ausfüllt.

### **Ganzen Clip anzeigen (nur Audiomontage-Fenster)**

Passt die Darstellung so an, dass der aktive Clip angezeigt wird.

### **Alles zeigen**

Zeigt den gesamten Audiobereich an.

### **Mikroskop**

Zoomt so weit wie möglich ein.

### **Audio vergrößern (10 x)/Audio verkleinern (10 x)**

Zoomt in großen Schritten ein/aus.

### **Audio vergrößern/Audio verkleinern**

Zoomt in kleinen Schritten ein/aus.

### **Pegel**

Passt den Zoom an, so dass nur Samples unter dem ausgewählten dB-Wert angezeigt werden.

### **Vertikalen Zoom optimieren (nur Audio-Editor)**

Ändert den vertikalen Zoom-Faktor so, dass die Spitzenpegel klar erkennbar sind. Diese Anpassung richtet sich nach dem Bereich der Welle, der im Wave-/Montage-Fenster sichtbar ist.

### **Zoom auf 0 dB zurücksetzen**

Passt den Zoom so an, dass Audiopegel bis 0 dB angezeigt werden.

### **Vertikal vergrößern/Vertikal verkleinern**

Vergrößert/Verkleinert die Ansicht, um Wellenformen mit niedrigeren/höheren Pegeln darzustellen.

### **WEITERFÜHRENDE LINKS**

[Im Arbeitsbereich-Fenster zoomen](#) auf Seite 60

[Ansicht-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 84

[Ansicht-Registerkarte \(Audiomontage\)](#) auf Seite 133

[Bearbeiten-Registerkarte \(Audiomontage\)](#) auf Seite 135

## **Zoomen in Audiomontagen**

Die Zoom-Optionen im **Montage**-Fenster sind denen im **Audio-Editor** sehr ähnlich. Es stehen allerdings zusätzliche Zoom-Optionen für Spuren zur Verfügung.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Montage-Fenster](#) auf Seite 129

[Zoom-Schalter in der Audiomontage](#) auf Seite 65

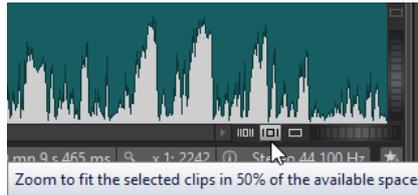
[Mehr oder weniger Spuren in Audiomontagen anzeigen](#) auf Seite 65

[Im Arbeitsbereich-Fenster zoomen](#) auf Seite 60

## Zoom-Schalter in der Audiomontage

Mit den Zoom-Schaltern im **Audiomontage**-Fenster können Sie Zoom-Presets anwenden.

- Um den Zoom so einzustellen, dass die aktiven Clips in 25 %, 50 % oder 100 % des verfügbaren Platzes passen, klicken Sie auf die entsprechenden Schalter.



- Um einen bestimmten Bereich auszuwählen, klicken Sie auf **Strg-Taste/Befehlstaste** und ziehen Sie das Rechteck über die Spuren und Clips, die Sie heranzoomen möchten.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Zoomen in Audiomontagen](#) auf Seite 64

[Mehr oder weniger Spuren in Audiomontagen anzeigen](#) auf Seite 65

## Mehr oder weniger Spuren in Audiomontagen anzeigen

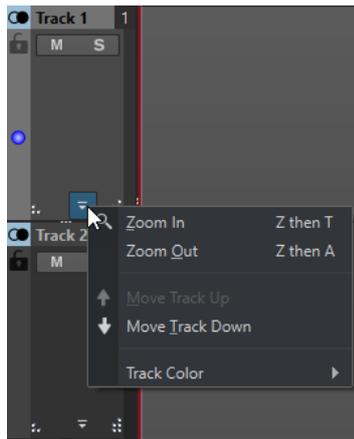
Sie können ein- und auszoomen, um im **Audiomontage**-Fenster mehr oder weniger Spuren anzuzeigen.

- Um mehr Spuren anzuzeigen, klicken Sie auf das kleinere Lupensymbol.



- Um weniger Spuren anzuzeigen, klicken Sie auf das größere Lupensymbol.
- Um das gesamte Montage-Fenster mit einer einzelnen Spur zu füllen, klicken Sie auf den Abwärtspfeil im unteren mittleren Bereich des Spur-Kontrollbereichs und wählen Sie die **Vergrößern**-Option im **Spureinstellungen**-Einblendmenü.

Um die Darstellung wieder zu verkleinern, klicken Sie auf den Abwärtspfeil im unteren mittleren Bereich des Spur-Kontrollbereichs und wählen Sie **Verkleinern**.



Sie können auch mit der rechten Maustaste auf die Spur klicken und aus dem Einblendmenü **Ganzen Clip anzeigen** auswählen.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

- [Zoomen in Audiomontagen](#) auf Seite 64
- [Spur-Kontrollbereich](#) auf Seite 130
- [Zoom-Schalter in der Audiomontage](#) auf Seite 65

## Presets

Sie können Presets erstellen, um häufig verwendete Einstellungen zu speichern. WaveLab LE bietet eine Auswahl an Factory-Presets, die von den meisten Dialogen verwendet werden können.

Sie können benutzerdefinierte Presets speichern. Wenn Sie das Programm das nächste Mal laden, sind die Presets verfügbar.

Presets werden als einzelne Dateien gespeichert und können in Unterordnern organisiert werden. Der Stammordner des Presets ist für jeden Preset-Typ anders und kann nicht geändert werden.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

- [Presets speichern](#) auf Seite 66
- [Laden von Presets](#) auf Seite 67
- [Standard-Presets für VST-PlugIns speichern](#) auf Seite 68

## Presets speichern

Sie können Presets speichern und später wieder laden.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie den Dialog, den Sie verwenden möchten, und ändern Sie die Parameter.
  2. Öffnen Sie das **Presets**-Einblendmenü und wählen Sie **Speichern unter**.
  3. Optional: Klicken Sie auf das Ordnersymbol und geben Sie einen Namen für den Unterordner ein, den Sie als Speicherort für dieses Preset verwenden möchten.
  4. Geben Sie einen Namen ein.
  5. Klicken Sie auf **Speichern**.
-

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Laden von Presets](#) auf Seite 67

## Laden von Presets

Um ein gespeichertes Preset oder ein Factory-Preset auf einen Dialog oder ein PlugIn anzuwenden, müssen Sie das Preset laden.

---

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie im Dialog das **Presets**-Einblendmenü.
2. Wählen Sie das Preset aus, das Sie anwenden möchten.

---

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Presets speichern](#) auf Seite 66

## Presets ändern

Sie können Presets ändern und die Änderungen speichern.

---

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie den Dialog, den Sie verwenden möchten.
2. Laden Sie das Preset, das Sie ändern möchten.
3. Ändern Sie die Parameter des Dialogs.
4. Öffnen Sie das **Presets**-Einblendmenü und wählen Sie **Speichern**.

## Presets löschen

---

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie den Dialog, den Sie verwenden möchten.
2. Wählen Sie das Preset aus, das Sie löschen möchten.
3. Öffnen Sie das **Presets**-Einblendmenü und wählen Sie **Presets verwalten**.
4. Wählen Sie im Explorer/macOS Finder die Preset-Datei aus, die gelöscht werden soll, und drücken Sie die **Entf-Taste**.

## Temporäre Presets

Einige Dialoge erlauben es Ihnen, bis zu 5 temporäre Presets zu speichern und zu laden. Dies ist nützlich, wenn Sie schnell verschiedene Einstellungen testen und vergleichen möchten.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Presets temporär speichern](#) auf Seite 68

[Temporäre Presets wiederherstellen](#) auf Seite 68

## Presets temporär speichern

---

### VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie den Dialog, den Sie verwenden möchten, und nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.
  2. Öffnen Sie das **Presets**-Einblendmenü.
  3. Wählen Sie im Untermenü **Temporär speichern** einen Slot aus.
- 

### WEITERFÜHRENDE LINKS

- [Temporäre Presets](#) auf Seite 67
- [Temporäre Presets wiederherstellen](#) auf Seite 68

## Temporäre Presets wiederherstellen

---

### VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie den Dialog, in dem Sie ein Preset gespeichert haben.
  2. Öffnen Sie das **Presets**-Einblendmenü.
  3. Wählen Sie im **Wiederherstellen**-Untermenü ein Preset aus.
- 

### WEITERFÜHRENDE LINKS

- [Temporäre Presets](#) auf Seite 67
- [Presets temporär speichern](#) auf Seite 68

## Standard-Presets für VST-PlugIns speichern

Sie können Ihre Effekt-Parametereinstellungen für VST-3- und VST-2-PlugIns als Standard-Effekt-Preset speichern. So werden Ihre Parametereinstellungen jedes Mal automatisch geladen, wenn Sie eine neue Instanz des Effekts erzeugen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie das PlugIn, für das Sie das Standard-Preset anpassen möchten.
2. Klicken Sie oben im PlugIn-Fenster auf den **Presets**-Schalter.



3. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
    - Wählen Sie für VST-3-PlugIns **Standard-Preset > Als Standard-Preset speichern**.
    - Wählen Sie für VST-2-PlugIns **Standard-Bank > Als Standard-Bank speichern**.
- 

### ERGEBNIS

Die Effekteinstellungen werden als Standard-Preset gespeichert. Jedes Mal, wenn Sie eine neue Instanz des Effekts öffnen, wird automatisch das Standard-Preset geladen.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

- [Standard-Presets laden](#) auf Seite 69
- [Standard-Presets entfernen](#) auf Seite 69

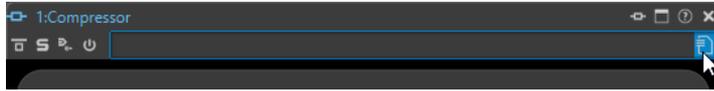
## Standard-Presets laden

Sie können die PlugIn-Parametereinstellungen laden, die Sie als Standard-Preset gespeichert haben.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie das PlugIn, für das Sie das Standard-Preset laden möchten.
2. Klicken Sie oben im PlugIn-Fenster auf den **Presets**-Schalter.



3. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie für VST-3-PlugIns **Standard-Preset > Standard-Preset laden**.
  - Wählen Sie für VST-2-PlugIns **Standard-Bank > Standard-Bank laden**.

---

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Standard-Presets für VST-PlugIns speichern](#) auf Seite 68

[Standard-Presets entfernen](#) auf Seite 69

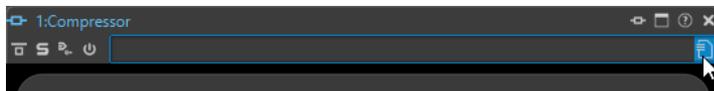
## Standard-Presets entfernen

Sie können das Preset entfernen, das Sie als Standard-Preset gespeichert haben.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie das PlugIn, für das Sie das Standard-Preset entfernen möchten.
2. Klicken Sie oben im PlugIn-Fenster auf den **Presets**-Schalter.



3. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie für VST-3-PlugIns **Standard-Preset > Standard-Preset entfernen**.
  - Wählen Sie für VST-2-PlugIns **Standard-Bank > Standard-Bank entfernen**.

---

### ERGEBNIS

Wenn Sie das nächste Mal eine neue Instanz des ausgewählten PlugIns öffnen, wird das vorkonfigurierte Standard-Preset angewandt.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Standard-Presets für VST-PlugIns speichern](#) auf Seite 68

[Standard-Presets laden](#) auf Seite 69

## Arbeitsordner vs. Dokumentordner

WaveLab LE unterscheidet zwischen 2 Arten von Ordnern: Arbeitsordner und Dokumentordner.

- In Arbeitsordnern werden temporäre Dateien gespeichert.
- Dokumentordner enthalten Dateien, die für WaveLab LE spezifisch sind, wie Audiodateien, Audiomontagen usw.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Ordner-Registerkarte \(Voreinstellungen\)](#) auf Seite 70

## Ordner für das Öffnen und Speichern von Dateien festlegen

Sie können definieren, welcher Ordner geöffnet werden soll, wenn Sie eine Öffnen- oder Speichern-Aktion durchführen. Sie können für die temporären Dateien bis zu 3 Arbeitsordner festlegen.

---

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie die Datei, für die Sie Ordner definieren möchten.
  2. Wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Ordner**.
  3. Klicken Sie auf der **Ordner**-Registerkarte auf den Ordnertyp, für den Sie einen Speicherort definieren möchten.
  4. Definieren Sie im **Ordner**-Feld einen Speicherort.
  5. Optional: Abhängig vom ausgewählten Ordnertyp können Sie zusätzliche Einstellungen vornehmen.
- 

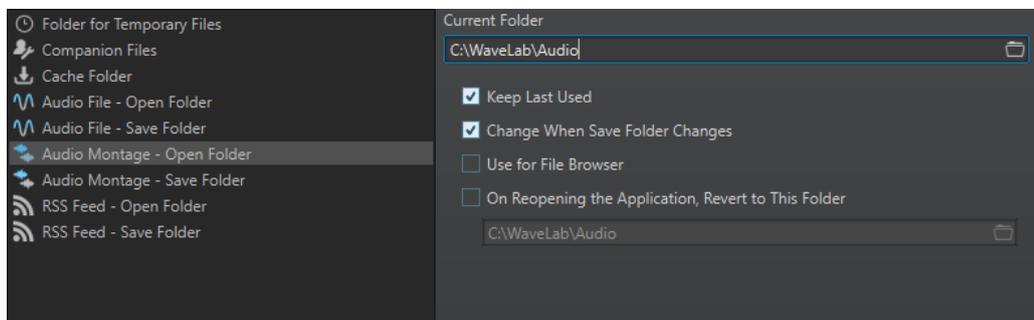
WEITERFÜHRENDE LINKS

[Ordner-Registerkarte \(Voreinstellungen\)](#) auf Seite 70

## Ordner-Registerkarte (Voreinstellungen)

Auf dieser Registerkarte können Sie Standard-Dokumentordner und -Arbeitsordner für jeden Dateityp definieren.

- Um die **Ordner**-Registerkarte zu öffnen, wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Ordner**.



Wählen Sie in der Liste auf der linken Seite den Ordnertyp, für den Sie die Einstellungen vornehmen möchten.

### Ordner für temporäre Dateien

Definieren Sie einen Ordner, in dem temporäre Dateien gespeichert werden sollen.

### Einstellungsdateien

Definieren Sie einen Ordner zum Speichern der Einstellungsdateien, d. h. Ansichtseinstellungen für Audiodateien.

### Cache-Ordner

Aktivieren Sie **Cache-Ordner für decodierte Dateien verwenden**, um einen Cache-Ordner zu definieren. Der Cache-Ordner enthält Wave-Dateien, die erstellt werden, wenn Sie mit Dateien in komprimierten Dateiformaten arbeiten, wie zum Beispiel MP3-Dateien. Damit der Cache-Ordner nicht ins Unendliche anwächst, prüft WaveLab LE das

Datum der einzelnen Dateien in diesem Ordner und löscht die Dateien, die älter sind als eine bestimmte Anzahl von Tagen. Sie können die Anzahl von Tagen mit Hilfe der Option **Dateien löschen, die älter sind als** festlegen.

Wenn **Cache-Ordner für decodierte Dateien verwenden** deaktiviert ist, werden die komprimierten Dateien bei jedem Öffnen decodiert.

#### **Audiodatei – In diesem Ordner öffnen/Speicherordner**

Die standardmäßigen Ordner zum Öffnen und Speichern für Audiodateien.

#### **Audiomontage – Ordner zum Öffnen/Ordner zum Speichern**

Die standardmäßigen Ordner zum Öffnen und Speichern für Audiomontage-Dateien.

Abhängig vom ausgewählten Element sind auf der rechten Seite des Dialogs verschiedene Einstellungen verfügbar.

#### **Aktueller Ordner**

In diesem Feld wird der Ordner angezeigt, der als Standard verwendet wird. Sie können auf den Ordner-Schalter auf der rechten Seite klicken, um zu einem Ordner zu navigieren oder einen neuen Ordner zu erstellen.

#### **Letzten verwenden**

Verwendet den Ordner, der zuletzt zum Speichern oder Öffnen von Dateien des ausgewählten Typs verwendet wurde.

#### **Ändern, wenn sich der Ordner im Speichern-Dialog ändert/Ändern, wenn sich der Ordner im Öffnen-Dialog ändert**

Aktualisiert den Ordner, der standardmäßig als Ordner zum Öffnen eingestellt ist, wenn Sie den standardmäßig als Ordner zum Speichern eingestellten Ordner ändern, und umgekehrt. Aktivieren Sie diese Option für einen bestimmten Dateityp sowohl für den Ordner zum Speichern als auch für den Ordner zum Öffnen, um denselben Ordner für das Speichern und Öffnen dieses Dateityps zu verwenden.

#### **Im Datei-Browser verwenden**

Im **Datei-Browser** ändert sich der Ordner standardmäßig nicht, wenn Sie zwischen Dateitypen wechseln.

Wenn Sie **Im Datei-Browser verwenden** aktivieren und **Letzten verwenden** deaktivieren, wird der im Feld **Aktueller Ordner** für jeden Dateityp ausgewählte Speicherort angezeigt, wenn Sie im **Datei-Browser** zwischen Dateitypen wechseln.

Wenn Sie **Im Datei-Browser verwenden** und **Letzten verwenden** aktivieren, wird der im Feld **Aktueller Ordner** für jeden Dateityp ausgewählte Speicherort angezeigt, wenn Sie einen Dateityp zum ersten Mal auswählen. Wenn Sie dann im **Datei-Browser** zu einem anderen Ordner wechseln, greift das Verhalten **Letzten verwenden**: Wenn Sie einen Dateityp auswählen, wird der letzte für diesen Dateityp verwendete Ordner angezeigt.

Sie können diese Einstellungen für jeden Dateityp unabhängig vornehmen.

#### **Beim Starten der Anwendung diesen Ordner verwenden**

Aktivieren Sie diese Option, um bei jedem Start von WaveLab LE einen bestimmten Ordner wiederherzustellen. Dadurch werden Änderungen an Ordnern zum Speichern/Ordnern zum Öffnen nur temporär vorgenommen und zurückgesetzt, wenn Sie WaveLab LE neu starten.

## **Kopieren von Audioinformationen in die Zwischenablage**

Sie können Informationen wie den Namen und den Speicherort der ausgewählten Audiodatei kopieren, darunter auch etwaige Informationen zum Auswahlbereich und die Position des

Positionszeigers. Die Informationen können dann in ein externes Textverarbeitungsprogramm eingefügt werden.

Dies kann nützlich sein, wenn Sie zum Beispiel beim Verfassen eines Skripts genaue Informationen zum Dateipfad und zur Auswahl von Audiomaterial benötigen.

---

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie auf die **Datei**-Registerkarte.
  2. Klicken Sie auf **Info**.
  3. Klicken Sie auf **In die Zwischenablage kopieren** und wählen Sie die Informationen aus, die Sie in die Zwischenablage kopieren möchten.
- 

## Fokus auf die aktive Datei legen

Wenn Sie innerhalb eines verschiebbaren Fensters oder eines Werkzeugfensters Bearbeitungen durchführen und zu einem Wave-/Montage-Fenster zurückschalten möchten, können Sie die Option **Fokus auf aktive Datei** verwenden.

---

VORGEHENSWEISE

- Drücken Sie in einem beliebigen Fenster **Strg-Taste/Befehlstaste - F12**, um zum Wave-/Montage-Fenster umzuschalten.
-

# Wiedergabe

In diesem Kapitel werden die Methoden für Wiedergabesteuerung und die Transportfunktionen beschrieben.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Transportfeld](#) auf Seite 73

## Transportfeld

Mit dieser Werkzeugleiste können Sie die Wiedergabe einer Audiodatei oder Audiomontage steuern, zwischen verschiedenen Positionen in einer Audiodatei oder Audiomontage navigieren und den **Aufnahme**-Dialog öffnen.

Das Transportfeld ist im **Audio-Editor** und im **Audiomontage**-Fenster verfügbar.



### Positionszeiger an Dateianfang verschieben/Positionszeiger an Dateiende verschieben

Verschiebt den Positionszeiger zum Anfang/an das Ende der Datei.

### Wiedergabeposition nach links verschieben/Wiedergabeposition nach rechts verschieben

Verschiebt den Positionszeiger nach links/rechts. Wenn Sie während der Wiedergabe klicken, springt die Wiedergabe zur neuen Position des Positionszeigers.

Um den Positionszeiger zum Anfang/an das Ende der Datei zu verschieben, drücken Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste** und klicken Sie auf den Schalter **Wiedergabeposition nach links verschieben/Wiedergabeposition nach rechts verschieben**.

Navigationsankerpunkte ermöglichen es Ihnen, den Positionszeiger an bestimmte Positionen in der Audiodatei oder Audiomontage zu verschieben. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schalter **Wiedergabeposition nach links verschieben/Wiedergabeposition nach rechts verschieben**, um das **Navigationsankerpunkte**-Einblendmenü zu öffnen. Hier können Sie die Art von Navigationsankerpunkt festlegen. Wenn Sie während der Wiedergabe klicken, wird die Wiedergabe ab der Ankerpunktposition fortgesetzt.

### Loop

Aktiviert den Loop-Modus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Loop-Schalter, um auszuwählen, ob kontinuierlich oder nur einige Male geloopt werden soll.

### Wiedergabe stoppen

Stoppt die Wiedergabe. Wenn die Wiedergabe schon gestoppt ist, wird der Positionszeiger an die vorherige Startposition verschoben.

### Wiedergabe ab Positionszeiger

Startet die Wiedergabe der aktiven Audiodatei oder Audiomontage ab der Position des Positionszeigers.

Wenn das wiedergegebene Audio nicht die aktive Audiodatei ist, hat der **Wiedergabe**-Schalter eine andere Farbe. Dies geschieht z. B., wenn Sie während der Wiedergabe zu einem anderen Dateifenster wechseln.



Der Wiedergabe-Schalter bei der Wiedergabe im aktiven Fenster (links) und bei der Wiedergabe in einem anderen Fenster (rechts)

### Aufnahme

Öffnet den **Aufnahme**-Dialog.

### Zeitanzeige

Zeigt den Positionszeiger oder die Wiedergabeposition an. Klicken Sie, um eine andere Zeiteinheit auszuwählen.

## Transportfeld im RSS-Feed-Editor

Im **RSS-Feed-Editor** befindet sich ein vereinfachtes Transportfeld, über das Sie die ausgewählte RSS-Feed-Episode wiedergeben können.



## Wiedergabe-Schalter

Wenn Sie auf den **Wiedergabe**-Schalter im Transportfeld klicken, startet die Wiedergabe der aktiven Audiodatei oder Audiomontage ab der Position des Positionszeigers.

Sie können auch die **Leertaste** oder die **Enter-Taste** auf Ihrer Tastatur nutzen, um die Wiedergabe zu starten. Wenn Sie die **Leertaste** während der Wiedergabe drücken, wird die Wiedergabe gestoppt. Wenn Sie die **Enter-Taste** während der Wiedergabe drücken, wird die Wiedergabe erneut ab der letzten Startposition gestartet.

Wenn der **Loop**-Schalter aktiviert ist, wird die Audioauswahl geloopt (sofern vorhanden). Wenn kein Auswahlbereich vorhanden ist, wird die ganze Datei geloopt.

## Wiedergabe-stoppen-Schalter

Wenn Sie auf den Schalter **Wiedergabe stoppen** im Transportfeld klicken oder **0** auf dem Ziffernblock drücken, ist das Ergebnis je nach Situation unterschiedlich.

- Wenn Sie im Stopp-Modus **Wiedergabe stoppen** auslösen, wird der Positionszeiger entweder zum vorherigen Wiedergabe-Startmarker oder zum Auswahlstart (je nachdem, welche Position näher liegt) verschoben, bis der Anfang der Datei erreicht ist.
- Wenn keine Auswahl vorhanden ist oder wenn der Positionszeiger links von der Auswahl positioniert ist, wird er stattdessen zum Anfang der Datei verschoben.

## Loop-Wiedergabe

Sie können die Audioauswahl loopen, sofern eine vorhanden ist. Wenn es keinen Auswahlbereich gibt, wird die ganze Datei geloopt.

Loop-Punkte werden während der Wiedergabe kontinuierlich aktualisiert. Wenn Sie den Loop-Anfang oder das Loop-Ende während der Wiedergabe ändern, ändert sich die Loop. Auf diese Weise können Sie Auswahlpunkte für rhythmisches Material abhören.

Wenn Sie einen Abschnitt in einer Audiomontage loopen, wird die Wiedergabe innerhalb der Grenzen des aktuellen Auswahlbereichs ohne Unterbrechung wiederholt. Dieser Auswahlbereich kann auf jeder Spur sein, sogar wenn diese leer ist. Die vertikale Position des Auswahlbereichs ist für die Loop-Wiedergabe irrelevant; wichtig sind nur die linke und die rechte Auswahlgrenze.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Loops](#) auf Seite 214

## Wiedergabe-Tastaturbefehle

Zusätzlich zu den Schaltern im Transportfeld gibt es Tastaturbefehle, mit denen Sie die Wiedergabe steuern können.

### Leertaste

Startet/Stoppt die Wiedergabe. Sie können diesen Tastaturbefehl verwenden, wenn das Wave- oder das Audiomontage-Fenster nicht das aktive Fenster ist.

### 0 auf dem Ziffernblock

Stoppt die Wiedergabe. Wenn die Wiedergabe gestoppt wurde und Sie diesen Tastaturbefehl verwenden, wird der Positionszeiger entweder zum vorherigen Wiedergabe-Startmarker oder zum Anfang der Auswahl (je nachdem, welche dieser Positionen zuerst erreicht wird) verschoben, bis der Anfang der Datei erreicht ist. Dies ist derselbe Vorgang wie beim Klicken auf **Wiedergabe stoppen** im Transportfeld. Sie können diesen Tastaturbefehl auch verwenden, wenn das Wave- oder das Audiomontage-Fenster nicht das aktive Fenster ist.

### Eingabetaste

Startet die Wiedergabe. Wenn die Taste während der Wiedergabe gedrückt wird, beginnt die Wiedergabe erneut ab der vorherigen Startposition. Dies ist derselbe Vorgang wie beim Klicken auf **Wiedergabe ab Positionszeiger** im Transportfeld.

### Alt-Leertaste

Startet die Wiedergabe ab der Position des Mauszeigers.

### F6

Startet die Wiedergabe des ausgewählten Bereichs, abhängig von der ausgewählten Option im **Bereiche**-Abschnitt des Transportfelds.

## Position des Transportfelds ändern

Sie können das Transportfeld oben, in der Mitte oder unten im Datei-Fenster positionieren.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie in der Titelleiste des **Audio-Editors** oder des **Audiomontage**-Fensters auf **Layout-Optionen**.



2. Wählen Sie im **Transportfeld**-Bereich aus, ob Sie das Transportfeld **Oben**, in der **Mitte** oder **Unten** positionieren möchten.
- 

## Transportfeld ausblenden

Sie können das **Transportfeld** ausblenden, um Platz auf dem Bildschirm zu sparen.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie in der Titelleiste des **Audio-Editors** oder des **Audiomontage**-Fensters auf **Layout-Optionen**.



2. Wählen Sie im **Transportfeld**-Bereich die Option **Ausgeblendet** aus.
- 

## Wiedergabe über das Zeitlineal starten

Sie können das Zeitlineal verwenden, um zu einer Position zu springen und die Wiedergabe an dieser Position zu beginnen.

- Durch einen Doppelklick auf das Zeitlineal wird die Wiedergabe an der Klick-Position gestartet. Die Wiedergabe wird fortgesetzt, bis Sie auf **Wiedergabe stoppen** klicken, oder bis zum Ende der Audiodatei oder Audiomontage.
- Um die Wiedergabe an eine bestimmte Position zu setzen, klicken Sie während der Wiedergabe auf das Zeitlineal. Dasselbe geschieht, wenn Sie in einer anderen Audiodatei oder Audiomontage auf das Zeitlineal klicken. Auf diese Weise können Sie schnell zwischen der Wiedergabe verschiedener Audiodateien bzw. Audiomontagen wechseln.
- Um die Wiedergabe ab einer Marker-Position zu starten, drücken Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste** und doppelklicken Sie auf den Marker.

WEITERFÜHRENDE LINKS

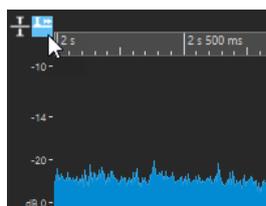
[Zeitlineal und Pegellineal](#) auf Seite 40

## Aktive Audiokanäle wiedergeben

Während der Wiedergabe können Sie zwischen der Wiedergabe der linken/rechten bzw. Mitte/Seite-Kanäle, Kanal-Cluster von Mehrkanal-Audiodateien und beiden Audiokanälen umschalten.

VORGEHENSWEISE

1. Aktivieren Sie im **Audio-Editor** die Option **Aktive Audiokanäle wiedergeben**.

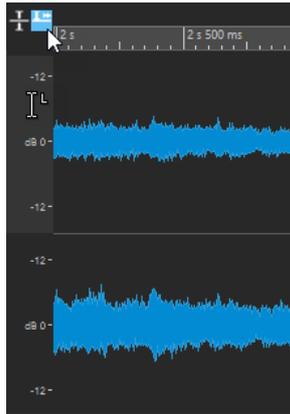


### HINWEIS

Wenn Sie die Option **Aktive Audiokanäle wiedergeben** für Mehrkanal-Audiodateien verwenden, sind die **Stummschalten**- und **Solo**-Schalter nicht verfügbar.

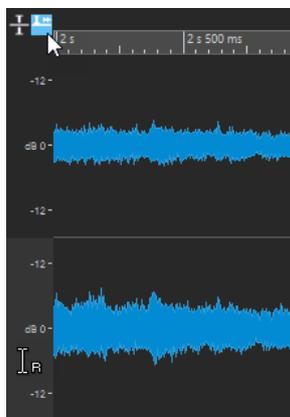
---

2. Starten Sie die Wiedergabe.
3. Um bei der Wiedergabe zwischen den verschiedenen Audiokanälen umzuschalten, führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Um den linken oder Mitte-Audiokanal wiederzugeben, klicken Sie in den oberen Bereich des Pegellineals.



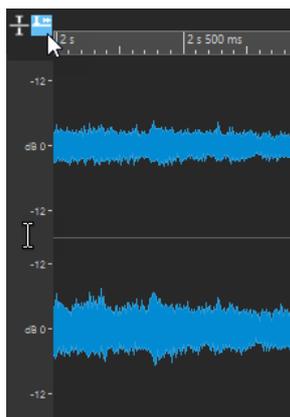
Position des Positionszeigers zur Wiedergabe des linken Audiokanals

- Um den rechten oder Seite-Audiokanal wiederzugeben, klicken Sie in den unteren Bereich des Pegellineals.



Position des Positionszeigers zur Wiedergabe des rechten Audiokanals

- Um beide Audiokanäle wiederzugeben, klicken Sie in den mittleren Bereich des Pegellineals.



Position des Positionszeigers zur Wiedergabe des linken und rechten Audiokanals

- Um einen Kanal-Cluster einer Mehrkanal-Audiodatei wiederzugeben, klicken Sie in den Kanal-Kontrollbereich des Kanal-Clusters.
- Um die Audiokanäle mit Hilfe von Tastaturbefehlen umzuschalten, drücken Sie die **Tab-Taste** oder **Tab-Taste - Umschalttaste**.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Zeitlineal und Pegellineal](#) auf Seite 40

## Wiedergabe-Scrubbing

Mit dem Wiedergabe-Scrubbing können Sie leichter eine bestimmte Position in einer Audiodatei finden, indem Sie die Wiedergabe wiederholt starten, wenn Sie während der Wiedergabe auf dem Zeitlineal klicken und ziehen oder das **Wiedergabe**-Werkzeug verwenden.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Scrubbing mit dem Wiedergabe-Werkzeug](#) auf Seite 78

[Scrubbing mit dem Zeitlineal](#) auf Seite 78

## Scrubbing mit dem Wiedergabe-Werkzeug

Mit dem **Wiedergabe**-Werkzeug können Sie Audio ab jeder beliebigen Position auf einem oder beiden Stereokanälen wiedergeben.

---

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Bearbeiten**-Registerkarte.
2. Wählen Sie im **Werkzeuge**-Bereich das **Wiedergabe**-Werkzeug aus oder halten Sie die **Alt-Taste** gedrückt.
3. Klicken Sie in das Wave-Fenster.
4. Klicken Sie im Wave-Fenster auf die Position, an der die Wiedergabe beginnen soll.  
Die Form des Positionszeigers gibt an, ob der linke Kanal (L) oder der rechte Kanal (R) wiedergegeben wird. Wenn Sie das Wiedergabe-Werkzeug in der Mitte der Kanäle anwenden, werden beide Kanäle wiedergegeben.

---

ERGEBNIS

Die Wiedergabe wird so lange fortgesetzt, wie Sie die Maustaste gedrückt halten, oder bis die Audiodatei endet. Nachdem die Wiedergabe gestoppt wurde, wird der Positionszeiger an die Wiedergabe-Startposition verschoben.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wiedergabe-Scrubbing](#) auf Seite 78

[Voreinstellungen für Wiedergabe-Scrubbing](#) auf Seite 79

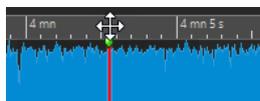
## Scrubbing mit dem Zeitlineal

Während der Wiedergabe können Sie auf das Zeitlineal klicken, um die Wiedergabe ab der ausgewählten Position zu starten.

---

VORGEHENSWEISE

1. Starten Sie die Wiedergabe.
2. Klicken Sie auf das Zeitlineal, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie nach links oder rechts.



3. Wenn Sie mit dem Scrubbing fertig sind, lassen Sie die Maustaste los.  
Das Audiomaterial wird ab dem Positionszeiger wiedergegeben und ein kleiner Bereich wird einmal wiederholt.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wiedergabe-Scrubbing](#) auf Seite 78

## Voreinstellungen für Wiedergabe-Scrubbing

Sie können das Verhalten des **Wiedergabe-Werkzeugs** in den **Voreinstellungen für Audiodateien** definieren.

Wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Audiodateien**. Im Bereich **Wiedergabe-Scrubbing** auf der **Bearbeiten**-Registerkarte sind die folgenden Optionen verfügbar:

- Wenn **Nur mit Wiedergabe-Werkzeug** aktiviert ist, ist Scrubbing nicht verfügbar, wenn Sie während der Wiedergabe auf das Zeitlineal klicken und ziehen.
- Die **Empfindlichkeit**-Einstellung legt die Länge der Audio-Loop fest, die einmal wiedergegeben wird, wenn bei aktiviertem **Wiedergabe-Werkzeug** auf das Zeitlineal geklickt und dann gezogen wird.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wiedergabe-Scrubbing](#) auf Seite 78

[Bearbeitung-Registerkarte \(Audiodatei-Voreinstellungen\)](#) auf Seite 239

## Bildlauf während der Wiedergabe

Sie können festlegen, wie der Bildlauf der Ansicht im **Wiedergabe**-Modus erfolgen soll.

- Um den Bildlaufmodus einzustellen, öffnen Sie den **Audio-Editor** oder das **Audiomontage**-Fenster, wählen Sie die **Ansicht**-Registerkarte und aktivieren Sie eine der Optionen im **Wiedergabe**-Bereich.

**Feste Ansicht**

Deaktiviert den Bildlauf.

**Positionszeiger bewegt sich, Wellenform folgt**

Die Anzeige folgt automatisch dem Positionszeiger, so dass dieser immer sichtbar bleibt.

## Wiedergabe im Audiomontage-Fenster

Die Wiedergabe im **Audiomontage**-Fenster funktioniert genauso wie im **Audio-Editor**. Es sind jedoch einige Punkte zu beachten.

## Stumm- und Soloschalten von Spuren

Sie können Spuren in einer Audiomontage stumm- oder soloschalten, indem Sie die entsprechenden Schalter im Kontrollbereich der Spur verwenden.

---

MÖGLICHKEITEN

- Führen Sie im Spur-Kontrollbereich einer Spur eine der folgenden Aktionen aus:
  - Um eine Spur stummzuschalten, klicken Sie auf **Stummschalten**.

Wenn eine Spur stummgeschaltet ist, ist der Stummschalten-Schalter gelb.

- Um eine Spur solo zu schalten, klicken Sie auf **Solo**.

Wenn eine Spur solo geschaltet ist, ist der Solo-Schalter rot.

- Um mehrere Spuren solo zu schalten, klicken Sie bei gedrückter **Strg-Taste/ Befehlstaste** auf **Solo** für alle Spuren, die Sie solo schalten möchten.
- Um den Modus »Solo ablehnen« für eine Spur zu aktivieren, drücken Sie **Strg-Taste/ Befehlstaste - Alt/Opt-Taste** und klicken Sie auf **Solo**.

In diesem Modus wird die Spur nicht stummgeschaltet, wenn Sie eine andere Spur solo schalten. Um »Solo ablehnen« zu deaktivieren, klicken Sie erneut auf **Solo**.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Spur-Kontrollbereich](#) auf Seite 130

## Wiedergabe einzelner Clips

Sie können einen einzelnen Clip auf einer Spur wiedergeben. Überlappende Clips oder Clips auf anderen Spuren sind stummgeschaltet.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie im Montage-Fenster mit der rechten Maustaste auf den unteren Teil des Clips, den Sie wiedergeben möchten.
  2. Wählen Sie im Menü eine der folgenden Wiedergabe-Optionen:
    - Um den Clip wiederzugeben, wählen Sie **Clip wiedergeben**.
    - Um den Clip mit Preroll wiederzugeben, wählen Sie **Clip mit Preroll wiedergeben**.
- 

## Wiedergabe eines Auswahlbereichs einer Spur

Sie können einen Bereich eines Clips auswählen und wiedergeben. Überlappende Clips oder Clips auf anderen Spuren sind stummgeschaltet.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Erstellen Sie im Montage-Fenster einen Auswahlbereich, entweder in einem Clip oder in einem leeren Bereich einer Spur.
  2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Auswahlbereich und wählen Sie **Clip innerhalb des Auswahlbereichs wiedergeben**.
-

# Audiodateibearbeitung

Mit der Bearbeitung einer Audiodatei ist das Öffnen, Bearbeiten und Speichern der Audiodatei gemeint.

WEITERFÜHRENDE LINKS

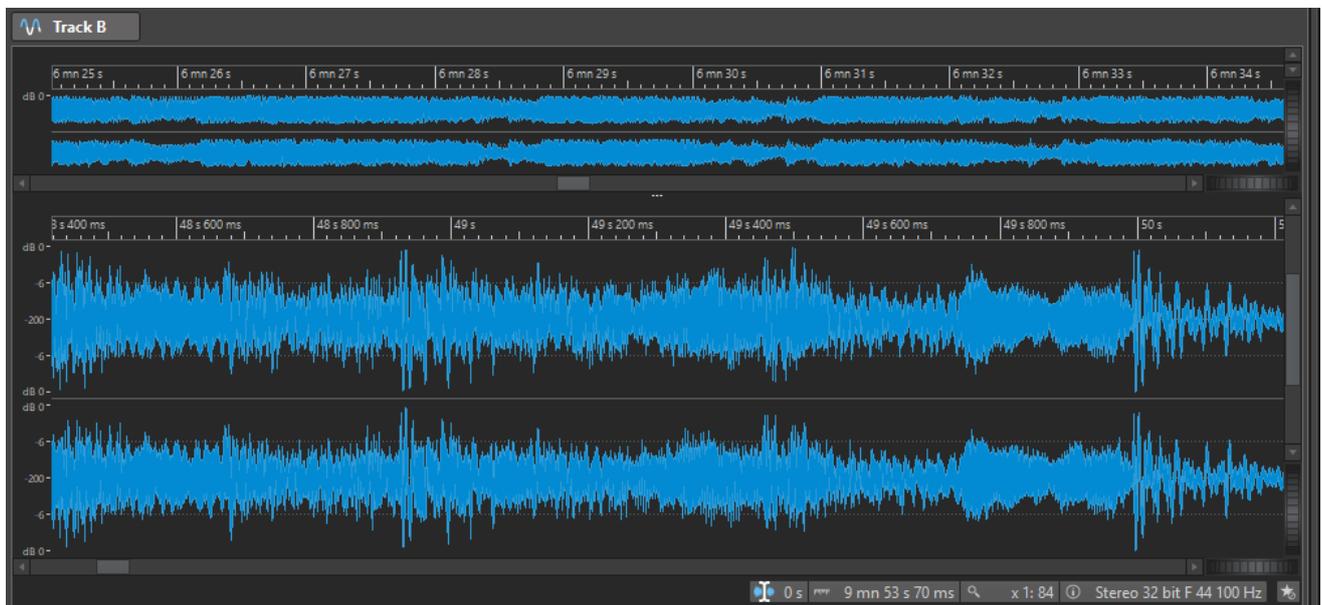
[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

[Dateien im Audio-Editor bearbeiten](#) auf Seite 92

[Abmischen – Audiodateien rendern](#) auf Seite 110

## Wave-Fenster

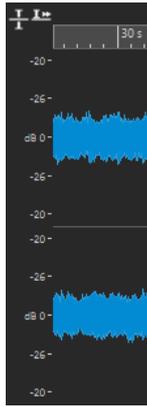
Im Wave-Fenster des **Audio-Editors** werden Audiodateien grafisch dargestellt. Hier können Sie einzelne Audiodateien anzeigen, wiedergeben und bearbeiten.



Das Wave-Fenster besteht aus 2 Anzeigen. Sie können eines der Fenster als Übersicht für die Navigation im Projekt verwenden und das andere als Hauptansicht für Ihre Bearbeitung nutzen.

## Kanal-Kontrollbereich

Der Kanal-Kontrollbereich befindet sich auf der linken Wellenform im Wave-Fenster. Im Kanal-Kontrollbereich können Sie Kanäle auswählen.



Kanal-Kontrollbereich einer Stereo-Audiodatei

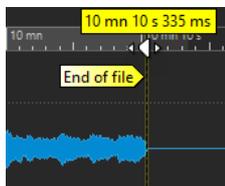
WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

## Magnetrasterposition in Audiodateien

Einige Positionen, wie z. B. Marker oder die Ränder (Anfang oder Ende) von Auswahlbereichen, können als magnetisch definiert werden. So kann festgelegt werden, dass verschobene Elemente an diesen Positionen einrasten. Dadurch können einzelne Objekte leichter präzise positioniert werden.

Wenn Sie zum Beispiel einen Marker in die Nähe einer Magnetrasterposition verschieben, rastet der Marker automatisch an dieser Position ein. Es wird dann ein Label eingeblendet, das die aktuelle Rasterposition anzeigt und beschreibt.



Um den Positionszeiger an einer magnetischen Position zu platzieren, klicken Sie auf die Zeitleiste und halten Sie die Maustaste gedrückt. Wenn Sie den Positionszeiger jetzt bewegen, springt er zur nächsten Magnetrasterposition.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Magnete-Menü](#) auf Seite 82

## Magnete-Menü

In diesem Einblendmenü können Sie festlegen, welche Positionen magnetisch sein sollen. Wenn die Option **An magnetischen Elementen einrasten** aktiviert ist, rasten alle verschobenen Elemente automatisch an diesen Positionen ein.

- Um das **Magnete**-Einblendmenü zu öffnen, wählen Sie die **Bearbeiten**-Registerkarte im **Audio-Editor** und klicken Sie im **Ausrichten**-Bereich auf **Magnete**.

Sie können die Einstellungen so wählen, dass die Elemente an den folgenden Positionen einrasten:

### Anfang der Datei/Ende der Datei

Elemente rasten am Anfang/Ende der Datei ein, wenn sie in die Nähe dieser Position gezogen werden.

### Zeitlineal

Elemente rasten an den Rasterpositionen des Zeitlineals ein, wenn sie in die Nähe dieser Positionen gezogen werden.

### Marker

Elemente rasten an Markern ein, wenn sie in deren Nähe gezogen werden.

### Auswahlränder

Elemente rasten am Anfang oder Ende von Auswahlbereichen ein, wenn sie in die Nähe dieser Positionen gezogen werden.

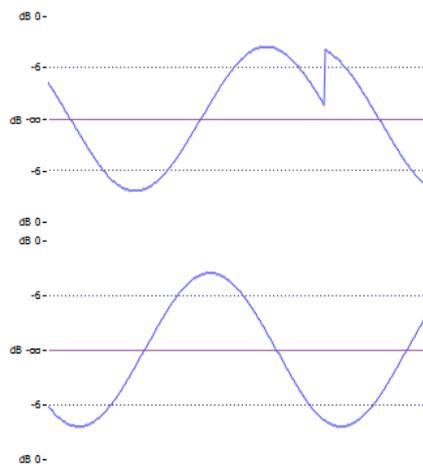
### Positionszeiger

Elemente rasten am Positionszeiger ein, wenn sie in dessen Nähe gezogen werden.

## Nulldurchgang

Ein Nulldurchgang ist ein Punkt, an dem die Wellenform die Achse kreuzt, bei der der Wert für den Pegel 0 beträgt. Achten Sie bei Editing-Vorgängen wie dem Ausschneiden, Einfügen oder Ziehen darauf, dass das verschobene Material an einem Nulldurchgang eingefügt wird.

Wenn Sie diese Vorgänge nicht an Nulldurchgängen ausführen, kann dies zu Unterbrechungen in der Wellenform führen, die als Klicks oder Knackgeräusche im Audiomaterial wahrgenommen werden.



Wenn Sie **Nulldurchgang** auf der **Bearbeiten**-Registerkarte des **Audio-Editors** aktivieren, werden die von Ihnen markierten Auswahlbereiche immer so angepasst, dass sie am nächstgelegenen Nulldurchgang anfangen und enden.

## Einrichten der automatischen Suche nach Nulldurchgängen

Sie können einstellen, dass die Ränder eines Auswahlbereichs automatisch am nächstgelegenen Nulldurchgang einrasten. In den **Voreinstellungen für Audiodateien** können Sie festlegen, ob die automatische Ausrichtung auch für höhere Vergrößerungsstufen aktiviert werden soll, und den Suchbereich für die automatische Suche nach Nulldurchgängen definieren.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Bearbeiten**-Registerkarte.
2. Aktivieren Sie **Nulldurchgang** im **Ausrichten**-Bereich.
3. Wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Audiodateien**.
4. Wählen Sie in den **Voreinstellungen für Audiodateien** die **Bearbeitung**-Registerkarte.

5. Nehmen Sie im Bereich **Auswahl an Nulldurchgang ausrichten** die gewünschten Einstellungen vor.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiodatei-Voreinstellungen](#) auf Seite 239

## Verschieben des Positionszeigers zum nächstgelegenen Nulldurchgang

Sie können den Positionszeiger automatisch zum nächstgelegenen Nulldurchgang verschieben.

---

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Ansicht**-Registerkarte.
  2. Klicken Sie im **Positionszeiger**-Bereich auf **An Nulldurchgang ausrichten**.
- 

## Registerkarten im Audio-Editor

Die Registerkarten im **Audio-Editor** geben Ihnen Zugriff auf die Werkzeuge und Optionen, die Sie zum Bearbeiten von Audiodateien benötigen.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Ansicht-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 84

[Bearbeiten-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 86

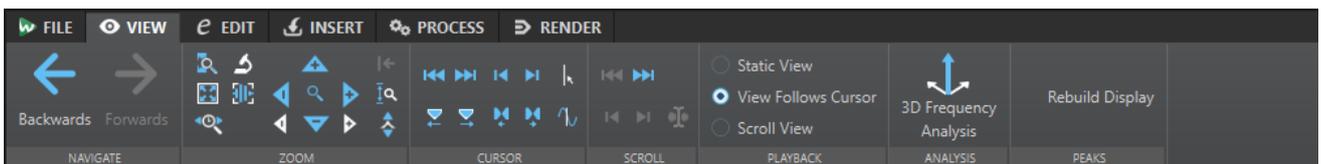
[Einfügen-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 90

[Verarbeiten-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 91

[Rendern-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 91

## Ansicht-Registerkarte (Audio-Editor)

- Klicken Sie im **Audio-Editor** auf **Ansicht**.



### Navigation

#### Zurück/Weiter

Navigiert zur vorherigen/nächsten Position des Positionszeigers, zum vorherigen/nächsten Zoom-Faktor und zum vorherigen/nächsten Auswahlbereich.

### Zoom

#### Zeit

Öffnet ein Einblendmenü, mit dem Sie den Zoom so einstellen können, dass der ausgewählte Zeitbereich angezeigt wird. **Zoom 1:1** zoomt so ein, dass ein Pixel auf dem Bildschirm einem Sample entspricht.

Um den Zoom-Faktor zu bearbeiten, klicken Sie auf **Zoom-Faktor bearbeiten**. Der Dialog **Zoom-Faktor** wird geöffnet, in dem Sie die folgenden Einstellungen vornehmen können:

- Mit **Zeitbereich auswählen** können Sie festlegen, welcher Zeitbereich angezeigt wird.
- Mit **Samples pro Pixel** können Sie festlegen, wie viele Audiosamples pro Pixel angezeigt werden.
- Mit **Pixel pro Sample** können Sie festlegen, wie viele Pixel für die Anzeige eines einzelnen Audiosamples verwendet werden.

### **Zoom**

Aktiviert das **Zoom**-Werkzeug, mit dem Sie einen Zeitbereich definieren können, der eingezoomt wird.

### **Auswahl zoomen**

Zoomt das Fenster so, dass die aktuelle Auswahl das gesamte Montage-Fenster ausfüllt.

### **Mikroskop**

Zoomt so weit wie möglich ein.

### **Audio vergrößern (10 x)/Audio verkleinern (10 x)**

Zoomt in großen Schritten ein/aus.

### **Alles zeigen**

Zoomt so weit wie möglich aus.

### **Audio vergrößern/Audio verkleinern**

Zoomt in kleinen Schritten ein/aus.

### **Pegel**

Passt den Zoom an, so dass nur Samples unter dem ausgewählten dB-Wert angezeigt werden.

### **Vertikalen Zoom optimieren**

Ändert den vertikalen Zoom-Faktor so, dass die Spitzenpegel klar erkennbar sind. Diese Anpassung richtet sich nach dem Bereich der Welle, der im Wave-/Montage-Fenster sichtbar ist.

### **Zoom auf 0 dB zurücksetzen**

Passt den Zoom so an, dass Audiopegel bis 0 dB angezeigt werden.

### **Vertikal vergrößern/Vertikal verkleinern**

Vergrößert/Verkleinert die Ansicht, um Wellenformen mit niedrigeren/höheren Pegeln darzustellen.

## **Positionszeiger**

### **Positionszeiger an Dateianfang verschieben/Positionszeiger an Dateiende verschieben**

Verschiebt den Positionszeiger zum Anfang/an das Ende der Datei.

### **Positionszeiger zum vorherigen Marker verschieben/Positionszeiger zum nächsten Marker verschieben**

Verschiebt den Positionszeiger zum vorherigen/nächsten Marker.

### **Positionszeiger an den Auswahlanfang verschieben/Positionszeiger an das Auswahllende verschieben**

Verschiebt den Positionszeiger zum Anfang/Ende des ausgewählten Zeitbereichs.

### **Positionszeiger zum linken Bereichsrand verschieben/Positionszeiger zum rechten Bereichsrand verschieben**

Verschiebt den Positionszeiger zum vorherigen/nächsten Bereichsrand.

### **An Nulldurchgang ausrichten**

Verschiebt den Positionszeiger zum nächsten Nulldurchgang.

### **Position des Positionszeigers bearbeiten**

Öffnet den Dialog **Position des Positionszeigers**, in dem Sie die Position des Positionszeigers bearbeiten können.

## **Bildlauf**

### **Zum Anfang der Datei scrollen/Zum Ende der Datei scrollen**

Zeigt den Anfang/das Ende des Audiomaterials an, ohne den Positionszeiger zu verschieben.

### **Zum Anfang des Auswahlbereichs scrollen/Zum Ende des Auswahlbereichs scrollen**

Zeigt den Anfang/das Ende der Audioauswahl an, ohne den Positionszeiger zu verschieben.

### **Zum Cursor scrollen**

Zeigt die Position des Positionszeigers an.

## **Wiedergabe**

### **Feste Ansicht**

Deaktiviert den Bildlauf.

### **Positionszeiger bewegt sich, Wellenform folgt**

Der Positionszeiger bleibt immer sichtbar, die Wellenform läuft automatisch durch das Bild.

### **Wellenform folgt**

Der Positionszeiger bleibt immer in der Bildmitte, die Wellenform läuft automatisch durch das Bild.

## **Analyse**

### **3D-Frequenzanalyse**

Öffnet den **3D-Frequenzanalyse**-Dialog, in dem Sie den zu analysierenden Frequenzbereich festlegen und die Darstellung der 3D-Frequenzanalyse bearbeiten können.

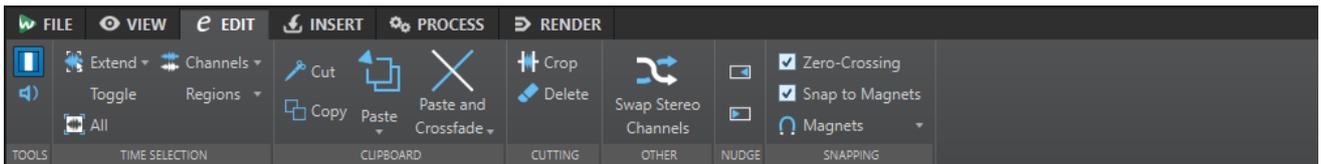
## **Spitzenpegel**

### **Anzeige aktualisieren**

Normalerweise werden Spitzenpegeldateien automatisch aktualisiert, wenn ihr Datum vor dem der Audiodatei liegt. Es kann jedoch vorkommen, dass das Datum der Audiodatei falsch ist und daher nicht automatisch aktualisiert wird. Mit dieser Option können Sie die Spitzenpegeldatei neu erstellen.

## **Bearbeiten-Registerkarte (Audio-Editor)**

- Klicken Sie im **Audio-Editor** auf **Bearbeiten**.



## Werkzeuge

### Zeitauswahl

Werkzeug, mit dem Sie einen Zeitbereich auswählen können.

### Wiedergabe

Werkzeug, mit dem Sie die Audiodatei ab der Position wiedergeben können, an der Sie klicken.

## Zeitauswahl

### Erweitern

Öffnet ein Menü, in dem Sie die folgenden Optionen zum Erzeugen bzw. Erweitern von Auswahlbereichen auswählen können:

- **Bis Dateianfang erweitern** erweitert die Auswahl bis zum Anfang der Audiodatei. Wenn kein Bereich ausgewählt ist, wird eine Auswahl vom Positionszeiger erzeugt.
- **Bis Dateiende erweitern** erweitert die Auswahl bis zum Ende der Audiodatei. Wenn kein Bereich ausgewählt ist, wird eine Auswahl vom Positionszeiger erzeugt.
- **Zum vorherigen Marker vergrößern** rückt die linke Grenze der Auswahl zum nächstgelegenen Marker links oder zum Anfang der Audiodatei. Wenn kein Bereich ausgewählt ist, wird die Auswahl bis zur vorherigen Marker-Position erweitert.
- **Zum nächsten Marker vergrößern** rückt die rechte Grenze der Auswahl zum nächstgelegenen Marker rechts oder zum Ende der Audiodatei. Wenn kein Bereich ausgewählt ist, wird die Auswahl bis zur nächsten Marker-Position erweitert.
- **Bis zum Positionszeiger erweitern** erweitert die Auswahl bis zum Positionszeiger.
- **Vom Dateianfang bis zum Positionszeiger** wählt den Bereich zwischen dem Anfang der Audiodatei und dem Positionszeiger aus.
- **Vom Positionszeiger bis zum Dateiende** wählt den Bereich zwischen dem Positionszeiger und dem Ende der Audiodatei aus.
- **Vom Positionszeiger zum vorherigen Marker** wählt den Bereich zwischen dem Positionszeiger und dem vorherigen Marker oder dem Anfang der Audiodatei aus.
- **Vom Positionszeiger bis zum nächsten Marker** wählt den Bereich zwischen dem Positionszeiger und dem nächsten Marker oder dem Ende der Audiodatei aus.
- **Auswahl nach links verschieben** verschiebt die Auswahl um ihre Länge nach links.
- **Auswahl nach rechts verschieben** verschiebt die Auswahl um ihre Länge nach rechts.
- **Ab Wiedergabeposition bis Ende** erzeugt einen Auswahlbereich ab der Wiedergabeposition bis zum Ende der Auswahl oder, falls keine Auswahl vorhanden ist, bis zum Ende der Datei. Wenn die Wiedergabe nicht aktiv ist, wird die Position des Positionszeigers verwendet.
- **Ab Anfang bis Wiedergabeposition** erzeugt einen Auswahlbereich ab der Wiedergabeposition bis zum Beginn der Auswahl oder, falls keine Auswahl

vorhanden ist, bis zum Beginn der Datei. Wenn die Wiedergabe nicht aktiv ist, wird die Position des Positionszeigers verwendet.

- **Auswahl verdoppeln** verdoppelt die Länge des aktuellen Auswahlbereichs.
- **Auswahl halbieren** halbiert die Länge des aktuellen Auswahlbereichs.

### Umschalten

Aktiviert/Deaktiviert die aktuelle Audioauswahl.

### Alles auswählen

Wählt die gesamte Wellenform aus.

### Kanäle

In diesem Einblendmenü können Sie die Kanalauswahl ändern.

- **Auf alle Kanäle erweitern** erweitert den aktuellen Auswahlbereich auf alle Kanäle.
- **Nur linker Kanal** reduziert den aktuellen Auswahlbereich auf den linken Kanal.
- **Nur rechter Kanal** reduziert den aktuellen Auswahlbereich auf den rechten Kanal.

### Bereiche

In diesem Einblendmenü können Sie einen Bereich zwischen 2 Markern auswählen.

- **Generischer Bereich** wählt den Bereich zwischen den beiden allgemeinen Markern aus, die sich links und rechts vom Positionszeiger befinden.

## Zwischenablage

### Ausschneiden

Schneidet den ausgewählten Audibereich aus und kopiert ihn in die Zwischenablage.

### Kopieren

Kopiert den aktiven Clip oder den ausgewählten Audibereich in die Zwischenablage.

### Einfügen

Fügt den Inhalt der Zwischenablage ein.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Einfügen**, um ein Einblendmenü zu öffnen, in dem Sie eine Einfügen-Option auswählen können.

- **Überschreiben** ersetzt das Audiomaterial an der Position des Positionszeigers.
- **Hinten** fügt das einzufügende Audiomaterial am Ende der Datei ein.
- **Vorne** fügt das einzufügende Audiomaterial am Anfang der Datei ein.
- **Mehrere Kopien** öffnet einen Dialog, in dem Sie die gewünschte Anzahl an Kopien eingeben können.
- **Mischen** fügt zwei Dateien zu einer Datei zusammen. Das dazu verwendete Material beginnt am Anfang des ausgewählten Bereichs oder an der Position des Positionszeigers, wenn keine Auswahl markiert wurde.

Wenn Sie **Mischen** auswählen, wird ein Dialog geöffnet, in dem Sie die Verstärkung und die Phase für das Audiomaterial in der Zwischenablage und in der Zieldatei einstellen können. Die Daten aus der Zwischenablage werden immer für den Mix verwendet, unabhängig davon, wie lang die Auswahlbereiche jeweils sind.

### Einfügen und Crossfade

Fügt den Inhalt der Zwischenablage ein und erstellt ein Crossfade.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Einfügen und Crossfade**, um ein Einblendmenü zu öffnen, in dem Sie eine Crossfade-Option für das Einfügen auswählen können.

- **Linear (konstante Amplitude)** ändert den Pegel linear.
- **Sinus (konstante Leistung)** ändert den Pegel gemäß einer Sinuskurve; die Leistung der Mischung bleibt konstant.
- **Quadratwurzel (konstante Leistung)** ändert den Pegel gemäß einer Quadratwurzelkurve; die Leistung der Mischung bleibt konstant.

## Schneiden

### Freistellen

Löscht die Audiodaten außerhalb des Auswahlbereichs.

### Löschen

Löscht den Auswahlbereich. Das Audiomaterial rechts der Auswahl wird nach links verschoben, um die Lücke zu schließen.

## Andere

### Stereo-Kanäle vertauschen

Verschiebt das Audiomaterial vom linken in den rechten Kanal und umgekehrt.

## Kicker

### Nach links verschieben

Verschiebt die Audioauswahl nach links.

### Nach rechts verschieben

Verschiebt die Audioauswahl nach rechts.

## Einrasten

### Nulldurchgang

Wenn diese Option aktiviert ist, werden Anfang und Ende des Auswahlbereichs immer an einem Nulldurchgang ausgerichtet.

Wenn **Nulldurchgang** aktiviert ist und Sie während der Wiedergabe Marker über Tastaturbefehle eingeben, rasten die Marker am nächsten Nulldurchgangspunkt der Wellenform ein.

Dies gilt für die folgenden Markertypen:

- Standard-Marker
- Bereichsmarker

### An magnetischen Elementen einrasten

Wenn diese Option aktiviert ist, rasten verschobene Elemente wie Clip-Grenzen, Zeitauswahl-Ränder, Positionszeiger und Marker beim Verschieben an den Magneten ein, die im **Magnete**-Einblendmenü aktiviert sind.

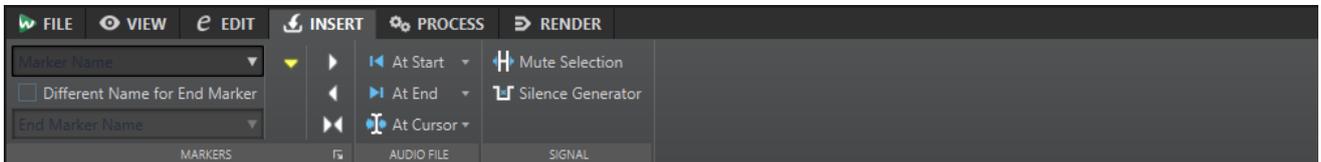
## Magnete

In diesem Einblendmenü können Sie auswählen, welche Objekte magnetisch sein sollen.

## Einfügen-Registerkarte (Audio-Editor)

Mit der **Einfügen**-Registerkarte können Sie Marker, Audiodateien und Signale zu Ihrer Audiodatei hinzufügen.

- Klicken Sie im **Audio-Editor** auf **Einfügen**.



### Marker

#### Markername

Hier können Sie den Namen des Start-Markers eingeben. Wenn Sie nichts eingeben, wird ein generischer Name verwendet.

Um Standardnamen zu bearbeiten, öffnen Sie das **Marker**-Fenster und wählen Sie **Funktionen > Standard-Markernamen**.

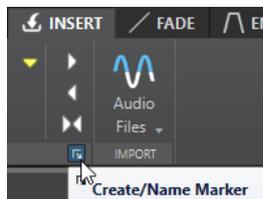
#### Anderen Namen für Ende-Marker

Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie für den Ende-Marker einen anderen Namen im Feld **Name des Ende-Markers** eingeben.

Wenn diese Option deaktiviert ist, wird der Name des Start-Markers auch für den Ende-Marker verwendet.

#### Marker setzen/benennen

Der Schalter **Marker setzen/benennen** in der unteren rechten Ecke des **Marker**-Bereichs öffnet den Dialog **Marker erzeugen**. Darin können Sie Marker und Markerpaare an der Position des Positionszeigers erzeugen.



### Audiodatei

#### Am Anfang

Ermöglicht es Ihnen, eine Audiodatei am Anfang der aktiven Audiodatei einzufügen.

#### Am Ende

Ermöglicht es Ihnen, eine Audiodatei am Ende der aktiven Audiodatei einzufügen.

#### Am Positionszeiger

Ermöglicht es Ihnen, eine Audiodatei am Positionszeiger einzufügen.

### Signal

#### Auswahl stummschalten

Ersetzt die Audioauswahl durch Stille.

#### Stillegenerator

Öffnet den **Stillegenerator**-Dialog, mit dem Sie Stille in eine Audiodatei einfügen können.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Stillegenerator-Dialog](#) auf Seite 114

## Verarbeiten-Registerkarte (Audio-Editor)

Die **Verarbeiten**-Registerkarte bietet Ihnen Zugriff auf die Werkzeuge zur Offline-Bearbeitung.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Offline-Bearbeitung](#) auf Seite 120

## Rendern-Registerkarte (Audio-Editor)

Auf der **Rendern**-Registerkarte können Sie Audiodateien abmischen.

- Klicken Sie im **Audio-Editor** auf **Rendern**.



### Quelle

Im **Quelle**-Einblendmenü können Sie wählen, welcher Teil der Audiodatei bearbeitet werden soll. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

#### Gesamte Datei

Verarbeitet und rendert den gesamten Audiobereich.

#### Bestimmter markierter Bereich

Verarbeitet und rendert einen bestimmten Audiobereich in eine unabhängige Datei.

Geben Sie den zu verarbeitenden Bereich im Einblendmenü an.

### Ergebnis

#### Direkt

Wenn diese Option aktiviert ist, ersetzt der gerenderte Audiobereich den Quell-Audiobereich.

#### Unbenannte Datei

Wenn diese Option aktiviert ist, wird eine temporäre unbenannte Datei gerendert.

#### Finale Datei

Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie einen Namen für die gerenderte Datei angeben.

### Ausgabe

#### Name

Hier können Sie einen Namen für die gerenderte Datei eingeben. Durch Klicken auf das Pfeil-Symbol können Sie ein Einblendmenü öffnen, das einige Optionen für die Benennung bietet.

#### Speicherort

Hier können Sie einen Zielordner für die gerenderten Dateien auswählen.

### Format

Öffnet ein Einblendmenü, in dem Sie ein Dateiformat auswählen können.

### Optionen

Je nach ausgewählter Quelle sind verschiedene Optionen verfügbar.

#### Masterbereich umgehen

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die PlugIns und die Verstärkung des **Masterbereichs** beim Rendern umgangen.

#### Hallfahne hinzufügen

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Audio-Ausklang, der von Effekten wie Hall erzeugt wird, in die gerenderte Datei übernommen.

Einige PlugIns übermitteln keine Informationen zur Ausklangdauer an WaveLab LE. In diesem Fall hat diese Option keine Wirkung. Für solche PlugIns können Sie das PlugIn **Stille** hinzufügen, um zusätzliche Samples am Ende der Datei einzufügen.

#### Marker übernehmen

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Marker innerhalb des Bereichs in die zu berechnende Datei übernommen.

#### Auslassungsbereiche überspringen

Wenn diese Option aktiviert ist, werden stummgeschaltete Audiobereiche übergangen und nicht in das Ergebnis aufgenommen.

#### Erzeugte Audiodatei öffnen

Wenn diese Option aktiviert ist, wird jede gerenderte Datei in einem neuen Fenster geöffnet.

#### Masterbereich bei erzeugter Audiodatei umgehen

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der **Masterbereich** bei der Wiedergabe der erzeugten Audiodatei umgangen. Sie können diese Einstellung ein- und ausschalten, indem Sie unten rechts im Wave-Fenster oder im Montage-Fenster auf den Schalter klicken.

#### HINWEIS

Es wird empfohlen, diese Option zu aktivieren, da Sie neue Dateien auf diese Weise nicht durch die Effekte abhören, die Sie bereits auf sie angewendet haben.

---

### Rendern

#### Start

Startet den Render-Vorgang.

## Dateien im Audio-Editor bearbeiten

In diesem Abschnitt werden die wesentlichen Bearbeitungsaktionen im **Audio-Editor** beschrieben.

### Mono/Stereo bearbeiten

WaveLab LE ist sehr flexibel, was die Bearbeitung von Stereomaterial angeht. Alle Bearbeitungsvorgänge können sowohl für einen als auch für beide Kanäle durchgeführt werden.

## Unterstützte Dateiformate

WaveLab LE kann Audiodateien in verschiedenen Dateiformaten öffnen und speichern.

### **AIFF (.aif., .aiff, .snd)**

Audio Interchange File Format, ein von Apple Computers Inc. definierter Standard. Die folgenden Bittiefen werden unterstützt: 8 Bit, 16 Bit, 20 Bit und 24 Bit.

### **FLAC (.flac)**

Der Free Lossless Audio Codec (FLAC) ist ein Codec, der eine verlustfreie Komprimierung von digitalem Audio ermöglicht.

### **MPEG-1-Layer-3 (.mp3)**

Das gängigste Format für komprimierte Audiodateien. Der größte Vorteil der MPEG-Komprimierung liegt darin, dass die Dateigröße erheblich reduziert werden kann, ohne spürbare Einbußen bei der Klangqualität hinnehmen zu müssen.

#### HINWEIS

Wenn Sie eine komprimierte MPEG-Datei in WaveLab LE öffnen, wird die Datei in eine temporäre Wave-Datei konvertiert. Beim Speichern wird die temporäre Wave-Datei dann zurück in das MP3-Format konvertiert.

### **Ogg Vorbis (.ogg)**

Ogg Vorbis ist ein komprimiertes Dateiformat, das offen und patentfrei ist und die Erstellung sehr kleiner Audiodateien mit vergleichsweise hoher Audioqualität ermöglicht.

### **Wave (.wav)**

Die folgenden Bittiefen werden unterstützt: 8 Bit, 16 Bit, 20 Bit, 24 Bit, 32 Bit, 32 Bit Float und 64 Bit Float.

### **WavPack (.wv/.wvc)**

Dieses Dateiformat ermöglicht die verlustfreie Komprimierung von digitalem Audiomaterial, einschließlich 32-Bit-Float-Audiodateien.

### **Windows Media Audio (.wma, .asf)**

Mit WaveLab LE können Sie Audio in diesem Format importieren und exportieren (nur unter Windows). Um Audio im WMA-Surroundformat zu importieren oder exportieren, müssen Sie Windows Media Player 9 oder höher auf Ihrem System installiert haben.

### **Original Sound Quality (.osq, schreibgeschützt)**

Das proprietäre Format für verlustfrei komprimierte Audiodateien von WaveLab.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Windows-Media-Audio-Encodierung \(Dialog\)](#) auf Seite 101

[Ogg Vorbis \(Dialog\)](#) auf Seite 101

[FLAC-Encodierung \(Dialog\)](#) auf Seite 100

[MP3-Encodierung \(Dialog\)](#) auf Seite 99

[20-Bit-, 24-Bit- und 32-Bit-Float-Dateien](#) auf Seite 93

## 20-Bit-, 24-Bit- und 32-Bit-Float-Dateien

Sie benötigen keine 20-Bit- oder 24-Bit-Audiokarte, um davon zu profitieren, dass WaveLab LE 20-Bit- und 24-Bit-Audiodateien bearbeiten kann. Alle Bearbeitungsvorgänge der Dateien werden immer mit voller Auflösung (64 Bit Float) durchgeführt, selbst wenn Ihre Audiokarte die volle Auflösung nicht unterstützt.

Für die Wiedergabe passt WaveLab LE die Auflösung automatisch an die Leistung Ihrer installierten Karte an.

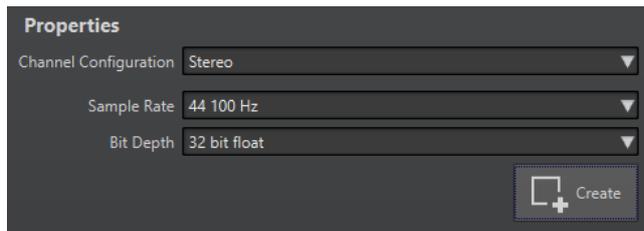
## Neue Audiodateien erstellen

Sie können eine leere Audiodatei erstellen, zum Beispiel um Material aus anderen Audiodateien zusammenzufügen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Neu**.
2. Wählen Sie **Audiodatei > Benutzerdefiniert**.
3. Legen Sie die Audioeigenschaften fest und klicken Sie auf **Erzeugen**.



---

### WEITERFÜHRENDE LINKS

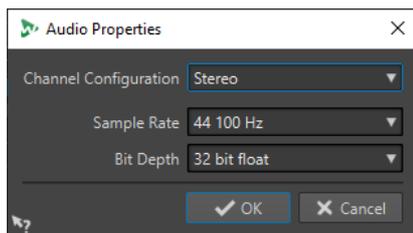
[Audioeigenschaften \(Dialog\)](#) auf Seite 94

## Audioeigenschaften (Dialog)

Sie können die Kanalkonfiguration, die Samplerate und die Bittiefe der Audiodatei ändern.

Sie können diese Eigenschaften einstellen, wenn Sie eine neue Audiodatei erstellen.

- Um die Eigenschaften für die ausgewählte Audiodatei zu ändern, wählen Sie die **Datei**-Registerkarte und klicken Sie auf **Info**, oder klicken Sie auf den **Audiodateieigenschaften**-Schalter am unteren rechten Rand des Wave-Fensters.



### Kanalkonfiguration

Hier können Sie die Anzahl von Audiokanälen auswählen.

### Samplerate

Hier können Sie die Anzahl von Audio-Samples pro Sekunde auswählen.

### Bittiefe

Hier können Sie die Genauigkeit der Samples im Audiostream auswählen.

---

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Info-Registerkarte](#) auf Seite 34

## Audiodateien speichern

---

### VORGEHENSWEISE

1. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
    - Wählen Sie **Datei > Speichern unter**, wenn Sie eine Audiodatei zum ersten Mal speichern.
    - Falls eine Audiodatei bereits gespeichert worden ist, können Sie einfach auf den **Speichern**-Schalter klicken oder **Datei > Speichern** wählen.
  2. Legen Sie im Fenster **Speichern unter** den Dateinamen und den Speicherort fest.
  3. Klicken Sie auf **Speichern**.
- 

### ERGEBNIS

Sie können selbst nach dem Speichern Schritte rückgängig machen oder wiederherstellen.

## In anderen Formaten speichern

Beim Speichern haben Sie die Möglichkeit, Eigenschaften wie Dateiformat, Samplerate und Bittiefe zu ändern und zwischen Mono- oder Stereoformat zu wählen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Speichern unter**.
  2. Legen Sie im Fenster **Speichern unter** den Dateinamen und den Speicherort fest.
  3. Klicken Sie auf das **Format**-Feld und wählen Sie **Bearbeiten**.
  4. Legen Sie im **Audiodateiformat**-Dialog das Dateiformat fest und wählen Sie die Eigenschaften.
  5. Klicken Sie auf **OK**.
  6. Klicken Sie auf **Speichern**.
- 

### ERGEBNIS

Es wird eine neue Datei erstellt. Der Vorgang hat keine Auswirkungen auf die Originaldatei.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiodateiformat-Dialog](#) auf Seite 95

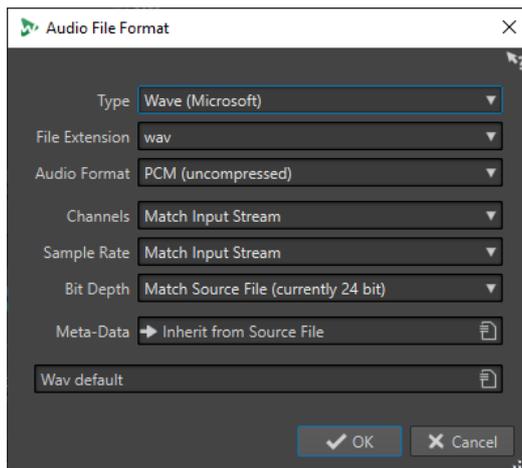
[Formate ändern](#) auf Seite 97

## Audiodateiformat-Dialog

Mithilfe dieses Dialogs können Sie verschiedene Dateieinstellungen beim Speichern verändern.

- Um den **Audiodateiformat**-Dialog zu öffnen, wählen Sie **Datei > Exportieren** und wählen Sie dann **Rendern**. Aktivieren Sie dann **Finale Datei**, klicken Sie in das **Format**-Feld und wählen Sie **Bearbeiten**.

Auf diesen Dialog können Sie auch von anderen Orten in WaveLab LE zugreifen.



### Dateityp

Wählen Sie den Dateityp für Ihre Audiodatei. Diese Einstellung bestimmt, welche Optionen im **Audioformat**-Einblendmenü verfügbar sind.

### Namenerweiterung

Wählen Sie eine mit dem jeweiligen Dateityp kompatible Namenserweiterung.

### Audioformat

Wählen Sie ein mit dem jeweiligen Dateityp kompatibles Audioformat.

### Kanäle

Legen Sie die Anzahl der Audiokanäle für die zu erzeugenden Dateien fest.  
Die folgenden Kanäle sind verfügbar:

- **Wie Eingangsquelle**
- **Mono**
- **Stereo**

### Samplerate

Wählen Sie die Samplerate für die Audiodatei. Wenn Sie diese Einstellung ändern, wird die Samplerate der Datei entsprechend konvertiert.

#### WICHTIG

Verwenden Sie die Option nur für einfache Konvertierungen. Wenn Sie professionelle Ergebnisse erzielen möchten, verwenden Sie dazu das **Resample**-PlugIn und fügen Sie Limiting und Dithering hinzu.

---

### Bittiefe

Wählen Sie eine Bittiefe für die Audiodatei. Diese Option ist nur für einige Dateitypen verfügbar.

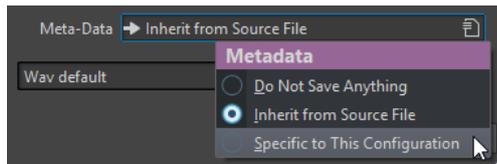
#### WICHTIG

Ein Herabsetzen der Bittiefe ist nur bei einfachen Konvertierungen zu empfehlen. Für professionelle Ergebnisse wird empfohlen, Dithering im **Masterbereich** hinzuzufügen.

---

### Metadaten

Hier können Sie Einstellungen für die Metadaten vornehmen, die zusammen mit der Datei gespeichert werden. Diese Option ist nur für einige Dateitypen verfügbar.



- Wenn Sie **Nichts speichern** auswählen, werden keine Metadaten mit der Datei gespeichert.
- Wenn Sie **Aus Quelldatei übernehmen** auswählen, werden die Metadaten der Quelldatei übernommen. Wenn keine Metadaten für die Quelldatei vorhanden sind, werden, sofern verfügbar, die Standard-Metadaten verwendet.
- Wenn **Konfigurationsbezogen** ausgewählt ist, können Sie die Metadaten bearbeiten oder durch ein Metadaten-Preset ersetzen. Um die Metadaten zu bearbeiten, öffnen Sie das Einblendmenü für die Metadaten erneut und wählen Sie **Bearbeiten**.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[In anderen Formaten speichern](#) auf Seite 95

## Formate ändern

Wenn Sie Eigenschaften wie die Samplerate, die Bittiefe oder die Anzahl der Kanäle einer Audiodatei ändern, werden verschiedene Vorgänge durchgeführt.

### Samplerate

Wenn Sie eine neue Samplerate festlegen, wird die bisherige Samplerate konvertiert.

### Bittiefe

Wenn Sie eine andere Bittiefe eingeben, wird die Datei entweder auf eine Auflösung von 8 Bit gestutzt oder auf 64 Bit hochgerechnet. Wenn Sie auf eine niedrigere Bittiefe konvertieren, sollten Sie auch in Betracht ziehen, mit Dithering zu arbeiten.

### Mono/Stereo

Wenn Sie eine Datei von einer Monodatei in eine Stereodatei konvertieren, wird dasselbe Audiomaterial auf beiden Kanälen verwendet. Wenn Sie eine Stereodatei in ein Mono-Format konvertieren, wird ein Mix der beiden Kanäle erstellt.

#### HINWEIS

- Wenn Sie nur die Bittiefe ändern möchten, können Sie die gewünschten Einstellungen auch direkt im **Audioeigenschaften**-Bereich des **Info**-Fensters vornehmen und die Audiodatei dann speichern.
- Für professionelles Mastering wird empfohlen, anstelle der Änderung der Samplerate und der Anzahl der Kanäle über den **Audioeigenschaften**-Bereich die PlugIns und die Funktionen des **Masterbereichs** zu verwenden.

---

## Auswahl als Audiodatei rendern

Sie können eine Auswahl in der geöffneten Audiodatei als neue Audiodatei rendern.

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Wave-Fenster einen Bereich des Audiomaterials aus.
2. Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Rendern**-Registerkarte.
3. Öffnen Sie im **Quelle**-Bereich das Einblendmenü und wählen Sie **Auswahlbereich**.

4. Klicken Sie im **Ausgabe**-Bereich auf **Rendern**.
  5. Öffnen Sie im **Quelle**-Bereich das Einblendmenü und wählen Sie **Auswahlbereich**.
  6. Geben Sie im **Ausgabe**-Bereich einen Dateinamen und einen Speicherort an.
  7. Öffnen Sie das **Format**-Einblendmenü und wählen Sie **Einzelnes Format bearbeiten**.
  8. Legen Sie im **Audiodateiformat**-Dialog das Dateiformat fest und klicken Sie auf **OK**.
  9. Klicken Sie im **Rendern**-Bereich auf **Start**.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

- [Wave-Fenster](#) auf Seite 81  
[Bearbeiten-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 86  
[Audiodateiformat-Dialog](#) auf Seite 95

## Linken/Rechten Kanal als Audiodatei rendern

Sie können jeden Kanal einzeln in einer separaten Datei speichern.

---

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Rendern**-Registerkarte.
  2. Geben Sie im **Ausgabe**-Bereich einen Dateinamen und einen Speicherort an.
  3. Öffnen Sie das **Format**-Einblendmenü und wählen Sie **Bearbeiten**.
  4. Öffnen Sie im **Audiodateiformat**-Dialog das **Kanäle**-Einblendmenü und wählen Sie **Linker Kanal** oder **Rechter Kanal**.
  5. Legen Sie weitere Ausgabebeeinstellungen fest und klicken Sie auf **OK**.
  6. Klicken Sie im **Rendern**-Bereich auf **Start**.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

- [Rendern-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 91  
[Audiodateiformat-Dialog](#) auf Seite 95

## Audiodateiformat-Presets erzeugen

VORGEHENSWEISE

1. Bestimmen Sie im **Audiodateiformat**-Dialog das Dateiformat.
  2. Öffnen Sie das **Presets**-Einblendmenü und wählen Sie **Speichern unter**.
  3. Geben Sie einen Namen für das Preset ein und klicken Sie auf **Speichern**.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

- [Audiodateiformat-Dialog](#) auf Seite 95

## Encodieren von Audiodateien

Audiomaterial kann in verschiedenen Formaten gespeichert werden. Der Vorgang, mit dem Audiomaterial in ein anderes Format konvertiert wird, wird als Encodierung bezeichnet. Wenn Sie Audiodateien speichern, können Sie verschiedene Encodierungsoptionen für Dateiformate festlegen.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

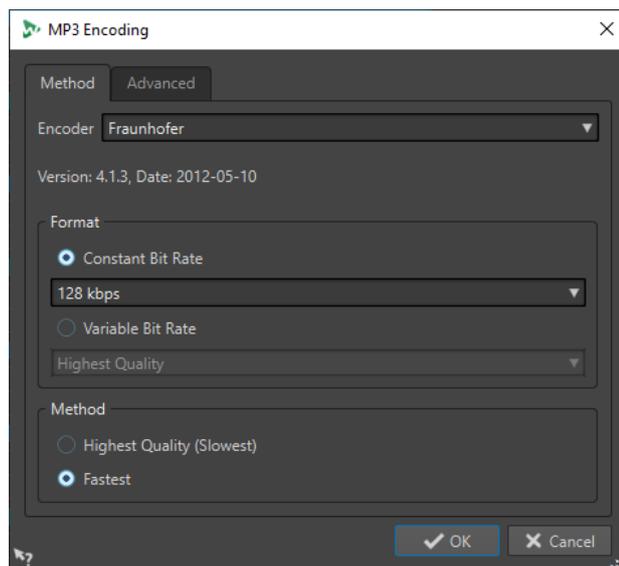
[Ogg Vorbis \(Dialog\)](#) auf Seite 101

[Windows-Media-Audio-Encodierung \(Dialog\)](#) auf Seite 101

## MP3-Encodierung (Dialog)

Sie können zwischen verschiedenen Encodierungsoptionen wählen, wenn Sie eine MP3-Audiodatei speichern.

Auf den Dialog **MP3-Encodierung** können Sie von den meisten Funktionen aus zugreifen, bei denen Sie die Möglichkeit haben, das Ausgabeformat festzulegen. Öffnen Sie z. B. eine Audiodatei, wählen Sie **Datei > Speichern unter**, klicken Sie auf das **Format**-Feld und wählen Sie **Bearbeiten**. Wählen Sie im **Audiodateiformat**-Dialog die Option **MPEG-1 Layer 3 (MP3)** als Dateityp, klicken Sie in das **Encodierung**-Feld und wählen Sie **Bearbeiten**.



## Verfahren-Registerkarte

### Encoder

Hier können Sie den Encoder wählen (**Fraunhofer** oder **Lame**).

### Konstante/Variable Bitrate

Die Bitrate hängt von der Datenmenge ab, die zum Encodieren verwendet wird. Ein höherer Wert bedeutet eine höhere Qualität, aber auch eine größere Datei. Wenn Sie **Variable Bitrate** wählen, ändert sich die Bitrate je nach Komplexität des Audiomaterials.

### Höchste Qualität (langsam)/Höchste Geschwindigkeit

Wählen Sie die Qualität aus, die Sie erreichen möchten. Je höher die Qualität, desto mehr Rechenleistung und Zeit werden benötigt, um das Audiosignal zu analysieren und zu komprimieren.

#### HINWEIS

**Höchste Qualität (langsam)** kann eine bestimmte Samplerate für die Audiodatei erfordern. Wenn das der Fall ist und diese Samplerate von der Eingangs-Samplerate abweicht, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

## Erweitert-Registerkarte

### Dateilänge- und Wiedergabeposition-Information in VBR-Header schreiben

Fügt weitere Daten zum VBR-Header hinzu, die es dem Wiedergabegerät ermöglichen, die Länge der MP3-Datei zu schätzen und zu einer beliebigen Zeitposition in der MP3-Datei zu springen. Diese Option ist nur für den Fraunhofer-Encoder verfügbar.

### Informationen zu Zeit- und Verzögerungsausgleich einbetten

Fügt Hilfsinformationen hinzu, damit die dekodierte Datei exakt der Länge der Originaldatei entspricht. Diese Option ist nur für den Fraunhofer-Encoder verfügbar.

Die folgenden Optionen sind nur für den **Lame**-Encoder verfügbar:

### Intensity-Stereo-Codierung

Die Bitrate wird durch Ändern der Intensitätsdaten der Kanäle reduziert.

### Als Originalaufnahme kennzeichnen

Markiert die encodierte Datei als die Originalaufnahme.

### Private-Bit schreiben

Dies ist eine benutzerdefinierte Einstellung.

### Copyright-Flag schreiben

Kennzeichnet die encodierte Datei als urheberrechtsgeschützt.

### Prüfsumme schreiben

Erlaubt anderen Anwendungen, die Dateintegrität zu überprüfen.

### Lange Frames erzeugen

Wenn Sie diese Option aktivieren, werden weniger Header-Daten in der Datei erzeugt (nicht mit allen Decodern kompatibel).

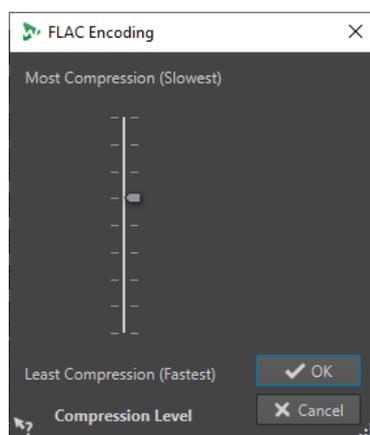
### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Encodieren von Audiodateien](#) auf Seite 98

## FLAC-Encodierung (Dialog)

Sie können Encodierungsoptionen bearbeiten, wenn Sie eine FLAC-Audiodatei speichern.

Auf den Dialog **FLAC-Encodierung** können Sie von den meisten Funktionen aus zugreifen, bei denen Sie die Möglichkeit haben, das Ausgabeformat festzulegen. Öffnen Sie z. B. eine Audiodatei, wählen Sie **Datei > Speichern unter**, klicken Sie auf das **Format**-Feld und wählen Sie **Bearbeiten**. Wählen Sie im **Audiodateiformat**-Dialog die Option **FLAC** als Dateityp, klicken Sie in das **Encodierung**-Feld und wählen Sie **Bearbeiten**.



### Komprimierungsgrad

Hier können Sie den Komprimierungsgrad festlegen. Je stärker die Datei komprimiert wird, desto länger dauert die Encodierung.

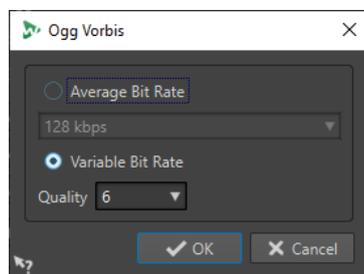
#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Encodieren von Audiodateien](#) auf Seite 98

## Ogg Vorbis (Dialog)

Sie können zwischen verschiedenen Encodierungsoptionen wählen, wenn Sie eine Ogg-Vorbis-Audiodatei speichern.

Auf den Dialog **Ogg Vorbis** können Sie von den meisten Funktionen aus zugreifen, wo Sie die Möglichkeit haben, das Ausgabeformat festzulegen. Öffnen Sie z. B. eine Audiodatei, wählen Sie **Datei > Speichern unter**, klicken Sie auf das **Format**-Feld und wählen Sie **Bearbeiten**. Wählen Sie im **Audiodateiformat**-Dialog die Option **Ogg Vorbis** als Dateityp, klicken Sie in das **Encodierung**-Feld und wählen Sie **Bearbeiten**.



### Durchschnittliche Bitrate

Wenn diese Option aktiviert ist, bleibt die durchschnittliche Bitrate der Datei während der Encodierung konstant. Da die Dateigröße proportional zur Dauer ist, wird dadurch das Auffinden eines bestimmten Punkts erleichtert. Es kann aber verglichen mit der Option **Variable Bitrate** zu einer schlechteren Qualität kommen.

### Variable Bitrate

Wenn diese Option aktiviert ist, variiert die Bitrate während der Encodierung je nach Komplexität des Materials. Dadurch wird in der resultierenden Datei ein besseres Verhältnis zwischen Qualität und Dateigröße erreicht.

Wählen Sie im Feld **Qualität** die gewünschte Qualitätsstufe. Niedrige Qualitätseinstellungen führen zu kleinen Dateien.

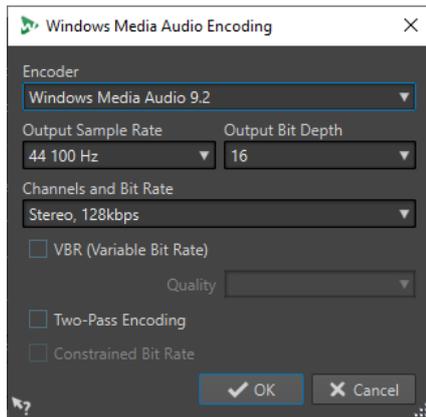
#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Encodieren von Audiodateien](#) auf Seite 98

## Windows-Media-Audio-Encodierung (Dialog)

Sie können die Encodierungsoptionen bearbeiten, wenn Sie eine Audiodatei im Windows-Media-Audio-(WMA)-Format speichern. Dieser Dialog ist nur auf Windows-Systemen verfügbar.

Auf den Dialog **Windows-Media-Audio-Encodierung** können Sie von den meisten Funktionen aus zugreifen, bei denen Sie die Möglichkeit haben, das Ausgabeformat festzulegen. Öffnen Sie z. B. eine Audiodatei, wählen Sie **Datei > Speichern unter**, klicken Sie auf das **Format**-Feld und wählen Sie **Bearbeiten**. Wählen Sie im **Audiodateiformat**-Dialog die Option **Windows Media Audio (WMA)** als Dateityp, klicken Sie in das **Encodierung**-Feld und wählen Sie **Bearbeiten**.



### Encoder

Stellt den Encoder ein.

### Ziel-Samplerate

Legt die Samplerate für die Ausgabe der encodierten Datei fest. Ein höherer Wert bedeutet eine höhere Qualität, aber auch eine größere Datei.

### Ziel-Bittiefe

Legt die Bittiefe für die Ausgabe der encodierten Datei fest. Dieser Parameter ist nicht für alle Encoder verfügbar.

### Kanäle und Bitrate

Welche Kanäle und Bitraten hier verfügbar sind, hängt von der gewählten Encodierungsmethode und Ziel-Samplerate ab.

### VBR (Variable Bitrate)

Wenn diese Option aktiviert ist, variiert die Bitrate in der Datei während der Encodierung je nach Komplexität des Materials. Dadurch wird in der resultierenden Datei ein besseres Verhältnis zwischen Qualität und Dateigröße erreicht.

Wählen Sie im Feld **Qualität** die gewünschte Qualitätsstufe. Niedrige Qualitätseinstellungen führen zu kleinen Dateien.

### 2 Durchläufe

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Qualität der Encodierung gesteigert, der Vorgang nimmt jedoch doppelt so viel Zeit in Anspruch.

### Eingeschränkte Bitrate

Diese Option ist verfügbar, wenn die Optionen **VBR (Variable Bitrate)** und **2 Durchläufe** aktiviert sind. Sie wird verwendet, um die Bitrate einzuschränken und so Peaks zu vermeiden. Dies wird für Medien wie CDs oder DVDs empfohlen.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Encodieren von Audiodateien](#) auf Seite 98

## Einfügen von Audiodateien in eine andere Audiodatei

Sie können mehrere Audiodateien zu einer Audiodatei zusammenfassen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie im **Audio-Editor** die Audiodatei, in die Sie eine andere Audiodatei einfügen möchten.

2. Wenn Sie möchten, dass eine Audiodatei an der aktuellen Position des Positionszeigers eingefügt wird, stellen Sie sicher, dass **An magnetischen Elementen einrasten** aktiviert ist und dass **Positionszeiger** im **Magnete**-Einblendmenü aktiviert sind.

Der Positionszeiger rastet am nächsten Nulldurchgang ein. So werden Glitches vermieden.

3. Wählen Sie die **Einfügen**-Registerkarte.
4. Wählen Sie im **Audiodatei**-Bereich eine der folgenden Einfügeooptionen aus:
  - **Am Anfang**
  - **Am Ende**
  - **Am Positionszeiger**

Wenn Sie **Am Positionszeiger** auswählen, wird die Audiodatei an der Position geschnitten, an der das neue Audiomaterial eingefügt wird. Der Bereich, der sich hinter dem gesetzten Schnitt befindet, wird nach rechts verschoben.

5. Wählen Sie aus dem Einblendmenü die Audiodatei, die Sie einfügen möchten.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Magnetasterposition in Audiodateien](#) auf Seite 82

## Auswahlbereiche in neue Dateien umwandeln

Sie können Auswahlbereiche per Ziehen und Ablegen, über das Kontextmenü im Wave-Fenster oder über die **Rendern**-Registerkarte im **Audio-Editor** in neue Dateien umwandeln.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Rendern-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 91

[Erstellen neuer Dateien mit Auswahlbereichen durch Ziehen](#) auf Seite 103

[Auswahlbereiche über das Menü in neue Dateien umwandeln](#) auf Seite 103

## Erstellen neuer Dateien mit Auswahlbereichen durch Ziehen

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Wave-Fenster einen Audibereich aus.
  2. Ziehen Sie die Auswahl in die Registerkarten-Leiste über dem Wave-Fenster und lassen Sie die Maustaste los.
- 

#### ERGEBNIS

Der Auswahlbereich wird in einem neuen Stereo-Fenster geöffnet.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

## Auswahlbereiche über das Menü in neue Dateien umwandeln

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Wave-Fenster einen Audibereich aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Auswahl und wählen Sie **Auswahl in neues Fenster kopieren**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus dem Untermenü:

- **Duplizieren**
  - **Stereo-Version**
  - **Mono-Mixdown**
  - **Mono-Mixdown (rechten Kanal vom linken Kanal abziehen)**
- 

#### ERGEBNIS

Der Auswahlbereich wird in einem neuen Stereo- oder Mono-Fenster geöffnet.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

## Stereo zu Mono konvertieren und umgekehrt

Sie können Audiodateien von Mono- in Stereodateien umwandeln und umgekehrt. Beim Konvertieren einer Mono- in eine Stereodatei wird eine Audiodatei erzeugt, die das exakt identische Material auf beiden Kanälen enthält, das anschließend zum Beispiel weiter bearbeitet werden kann, um authentische Stereoeffekte zu erzeugen. Beim Konvertieren einer Stereodatei in eine Monodatei werden die Stereokanäle zu einem Monokanal gemischt.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Konvertieren eines Auswahlbereichs von Stereo in Mono](#) auf Seite 104

[Beim Speichern Stereo zu Mono konvertieren](#) auf Seite 105

[Konvertieren einer Auswahl von Mono zu Stereo](#) auf Seite 105

## Konvertieren eines Auswahlbereichs von Stereo in Mono

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie einen Stereobereich im Wave-Fenster aus.
2. Wählen Sie **Datei > Neu**.
3. Wählen Sie **Audiodatei > Aus aktueller Datei**.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
  - Um beim Konvertieren in Mono den linken und rechten Stereokanal zu mischen, wählen Sie **Mono-Mixdown**.
  - Um beim Konvertieren in Mono den linken Kanal und eine Umkehrung des rechten Kanals zu mischen, wählen Sie **Mono-Mixdown (rechten Kanal vom linken Kanal abziehen)**.

Die erzeugte Mono-Audiodatei enthält die Differenz zwischen den beiden Kanälen. So können Sie z. B. überprüfen, ob es sich bei einer Wave-Datei tatsächlich um eine Stereodatei und nicht um eine in Stereo konvertierte Monodatei handelt.

---

#### ERGEBNIS

Der Auswahlbereich wird in einem neuen Mono-Fenster geöffnet.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

## Beim Speichern Stereo zu Mono konvertieren

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie einen Stereobereich im Wave-Fenster aus.
  2. Wählen Sie **Datei > Speichern unter**.
  3. Legen Sie im Fenster **Speichern unter** den Dateinamen und den Speicherort fest.
  4. Klicken Sie auf das **Format**-Feld und wählen Sie **Bearbeiten**.
  5. Öffnen Sie im **Audiodateiformat**-Dialog das **Kanäle**-Menü und wählen Sie eine der Mono-Einstellungen aus.  
Wenn Sie z. B. **Mono (Mix -3 dB)** wählen, wird die Lautstärke der erzeugten Audiodatei um 3 dB abgesenkt.
  6. Klicken Sie auf **OK**.
  7. Klicken Sie auf **Speichern**.
- 

### WEITERFÜHRENDE LINKS

- [Wave-Fenster](#) auf Seite 81  
[Audiodateiformat-Dialog](#) auf Seite 95

## Konvertieren einer Auswahl von Mono zu Stereo

---

### VORGEHENSWEISE

1. Markieren Sie einen Monobereich im Wave-Fenster.
  2. Wählen Sie **Datei > Neu**.
  3. Wählen Sie **Audiodatei > Aus aktueller Datei**.
  4. Klicken Sie auf **Stereo-Version**.
  5. Klicken Sie auf **Erzeugen**.
- 

### ERGEBNIS

Der Auswahlbereich wird in einem neuen Stereo-Fenster geöffnet.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

- [Wave-Fenster](#) auf Seite 81

## Vertauschen der Kanäle in einer Stereodatei

Sie können die beiden Kanäle in einer Audiodatei vertauschen, d. h., Sie können das Audiomaterial im linken Kanal in den rechten Kanal und das Audiomaterial im rechten Kanal in den linken Kanal verschieben.

- Wenn Sie die Kanäle der gesamten Audiodatei im **Audio-Editor** vertauschen möchten, wählen Sie die **Bearbeiten**-Registerkarte und klicken Sie im **Schneiden**-Bereich auf **Stereo-Kanäle vertauschen**.
- Wenn Sie die Kanäle nur in einem ausgewählten Bereich der Audiodatei vertauschen möchten, wählen Sie einen Audibereich im Wave-Fenster aus, wählen Sie die **Bearbeiten**-Registerkarte und klicken Sie im **Schneiden**-Bereich auf **Stereo-Kanäle vertauschen**.

## Besondere Einfügeoptionen

Im **Einfügen**-Einblendmenü im **Audio-Editor** finden Sie zusätzliche Einfügeoptionen.

- Um auf sie zuzugreifen, öffnen Sie den **Audio-Editor**, wählen Sie die **Bearbeiten**-Registerkarte und klicken Sie im **Zwischenablage**-Bereich mit der rechten Maustaste auf **Einfügen**.

### Überschreiben

Überschreibt die Daten in der Zieldatei, anstatt die vorhandenen Daten zu verschieben und Platz für das eingefügte Audiomaterial zu schaffen. Wie groß der Teil ist, der überschrieben wird, hängt von der Größe des Bereichs ab, den Sie in der Zieldatei auswählen:

- Wenn Sie keinen Bereich in der Zieldatei auswählen, wird ein Abschnitt überschrieben, der exakt der Länge des eingefügten Materials entspricht.
- Wenn Sie einen Bereich in der Zieldatei ausgewählt haben, wird dieser Abschnitt durch den eingefügten Auswahlbereich ersetzt.

### Hinten

Fügt das einzufügende Audiomaterial am Ende der Datei ein.

### Vorne

Fügt das einzufügende Audiomaterial vor dem aktuellen Anfang der Datei ein.

### Mehrere Kopien

Öffnet einen Dialog, in dem Sie die Anzahl der Kopien eingeben können, die Sie erstellen möchten.

### Mischen

Öffnet den **Mischen**-Dialog. Hier können Sie 2 Dateien zu einer Datei zusammenfügen. Das dazu verwendete Material beginnt am Anfang des ausgewählten Bereichs oder an der Position des Positionszeigers, wenn keine Auswahl markiert wurde. Sie können die Verstärkung für das Audiomaterial in der Zwischenablage und in der Zieldatei einstellen.

Es werden immer alle Daten in der Zwischenablage für den Mix verwendet, unabhängig davon, wie lang die Auswahlbereiche jeweils sind.

## Audiomaterial verschieben

Sie können die Reihenfolge der Audioinhalte einer Datei ändern, indem Sie Bereiche ziehen oder ausschneiden und einfügen.

## Audiomaterial durch Ziehen verschieben

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Wave-Fenster einen Bereich des Audiomaterials aus.
2. Ziehen Sie die Auswahl an die gewünschte Position innerhalb derselben Datei oder in einem anderen Wave-Fenster.

---

### ERGEBNIS

Der Auswahlbereich wird von seiner ursprünglichen Position entfernt und dort eingefügt, wo Sie die Maustaste loslassen.

#### HINWEIS

Wenn Sie Audiomaterial zwischen 2 Dateien verschoben haben und den Vorgang rückgängig machen möchten, müssen Sie dafür zunächst das Einfügen im Zielfenster und danach den Ausschneidevorgang im Ausgangsfenster rückgängig machen.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

## Audiomaterial durch Ausschneiden und Einfügen verschieben

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Wave-Fenster einen Bereich des Audiomaterials aus.
  2. Sie haben Sie die folgenden Möglichkeiten, das Audiomaterial auszuschneiden:
    - Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Bearbeiten**-Registerkarte und klicken Sie auf **Ausschneiden**.
    - Drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - X**.
  3. Wählen Sie, wie Ihre Auswahl eingefügt werden soll:
    - Wenn Sie das Audiomaterial einfügen möchten, klicken Sie an der entsprechenden Position innerhalb derselben Datei bzw. in einer anderen Datei.
    - Wenn Sie einen bestimmten Audiobereich beim Einfügen ersetzen möchten, markieren Sie diesen.
  4. Um die Auswahl einzufügen, führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
    - Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Bearbeiten**-Registerkarte und klicken Sie auf **Einfügen**.
    - Drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - V**.
- 

#### ERGEBNIS

Der Auswahlbereich wird von seiner ursprünglichen Position entfernt und dort eingefügt, wo Sie die Maustaste loslassen.

#### HINWEIS

Wenn Sie Audiomaterial zwischen 2 Dateien verschoben haben und den Vorgang rückgängig machen möchten, müssen Sie dafür zunächst das Einfügen im Zielfenster und danach den Ausschneidevorgang im Ausgangsfenster rückgängig machen.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

[Bearbeiten-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 86

## Audiomaterial mit der Kicker-Funktion verschieben

---

Mithilfe der Kicker-Werkzeuge können Sie Audiomaterial innerhalb einer Datei in kleinen Schritten nach links oder rechts verschieben.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Wave-Fenster einen Bereich des Audiomaterials aus.
2. Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Bearbeiten**-Registerkarte.

3. Klicken Sie im **Kicker**-Bereich auf **Nach links verschieben** oder **Nach rechts verschieben**.

---

#### ERGEBNIS

Der Audiobereich wird um ein Pixel verschoben. Die Länge des einem Pixel entsprechenden Audioabschnitts hängt vom Zoomfaktor ab. Wenn die Statuszeile z. B. eine Vergrößerungsstufe von **x1:256** anzeigt, wird der Auswahlbereich um 256 Samples verschoben. Der verschobene Bereich überschreibt das Audiomaterial, das sich an dieser Position befindet.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

[Bearbeiten-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 86

## Kopieren von Audio

Sie können einzelne Audiobereiche innerhalb einer Audiodatei oder zwischen Dateien kopieren.

### Verfahren für Stereo/Mono

Wenn Sie Stereo- oder Monodateien an andere Positionen ziehen oder kopieren, bestimmt die Zielposition, wie die Dateien eingefügt werden.

Wenn Sie Bereiche zwischen Dateien durch Ziehen verschieben, wird folgendermaßen mit Stereo/Mono-Inhalten verfahren:

---

<b>Verschobener Bereich</b>	<b>Zieldatei</b>	<b>Aktion</b>
Stereo	Stereo	Der verschobene Audioinhalt wird immer auf beiden Kanälen eingefügt.
Stereo	Mono	Es wird nur der linke Kanal des Materials eingefügt.
Mono	Stereo	Das Vorgehen hängt von der vertikalen Eingabeposition ab. Diese erkennen Sie an der Form des Positionszeigers. Der Auswahlbereich kann entweder in lediglich einen der Kanäle eingefügt werden oder dasselbe Material wird in beide Kanäle eingefügt.

---

Wenn Sie Bereiche zwischen Dateien durch Kopieren und Einfügen verschieben, wird folgendermaßen mit Stereo/Mono-Inhalten verfahren:

---

<b>Kopierter Bereich</b>	<b>Zieldatei</b>	<b>Aktion</b>
Stereo	Stereo	Wenn der Positionszeiger sich über beide Kanäle der Zieldatei erstreckt, wird das Material auf beiden Kanälen eingefügt.

Kopierter Bereich	Zieldatei	Aktion
Mono	Mono	Wenn sich der Positionszeiger nur auf einem der beiden Kanäle befindet, wird das Audiomaterial nur auf diesem Kanal eingefügt. Das Material aus dem linken Kanal wird auf dem linken Kanal eingefügt, und das Material aus dem rechten Kanal wird auf dem rechten Kanal eingefügt.
Stereo	Mono	Es wird nur der linke Kanal des Materials eingefügt.
Mono	Stereo	Das Vorgehen hängt davon ab, ob sich der Positionszeiger der Wave-Datei auf einem Kanal oder auf beiden befindet. Das Audiomaterial wird entweder auf einem der beiden Kanäle eingefügt, oder auf beiden Kanälen wird dasselbe Material eingefügt.

---

## Samplerate-Konflikte

Wenn Sie Audiomaterial von einem Fenster in ein anderes kopieren oder verschieben und die Sampleraten der beiden Dateien nicht identisch sind, wird der kopierte oder verschobene Sound in der falschen Tonhöhe (Abspielgeschwindigkeit) wiedergegeben. Das Programm warnt Sie, wenn dieser Fall auftritt.

Obwohl das Mischen von Sampleraten auch bewusst als Effekt eingesetzt werden kann, geschieht es meist unbeabsichtigt. Es gibt 2 Möglichkeiten, dieses Problem zu umgehen:

- Konvertieren Sie die Samplerate der Ausgangsdatei auf die Rate der Zieldatei, bevor Sie die geplante Aktion durchführen.
- Konvertieren Sie die Samplerate der Zieldatei auf die Rate der Ausgangsdatei, bevor Sie das Audiomaterial hinzufügen.

## Kopieren von Audio durch Kopieren und Einfügen

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Wave-Fenster einen Bereich des Audiomaterials aus.
  2. Verwenden Sie eine der folgenden Kopiermethoden:
    - Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Bearbeiten**-Registerkarte und klicken Sie auf **Kopieren**.
    - Drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - C**.
  3. Wählen Sie, wie Ihre Auswahl eingefügt werden soll:
    - Wenn Sie das Audiomaterial einfügen möchten, klicken Sie an der entsprechenden Position innerhalb derselben Datei bzw. in einer anderen Datei.
    - Wenn Sie einen bestimmten Audiobereich beim Einfügen ersetzen möchten, markieren Sie diesen.
  4. Um die Auswahl einzufügen, führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
    - Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Bearbeiten**-Registerkarte und klicken Sie auf **Einfügen**.
    - Drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - V**.
- 

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

## Kopieren von Audio durch Ziehen

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Wave-Fenster einen Bereich des Audiomaterials aus.
  2. Klicken Sie auf die Mitte des ausgewählten Bereichs und ziehen Sie ihn an die gewünschte Position innerhalb derselben Datei oder in einem anderen Wave-Fenster.
- 

### ERGEBNIS

Der Auswahlbereich wird an der entsprechenden Position eingefügt. Das Audiomaterial, das zuvor an dieser Position seinen Beginn hatte, wird nach rechts verschoben.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

## Abmischen – Audiodateien rendern

Sie können Bereiche von Audiodateien oder ganze Audiodateien in eine einzelne Audiodatei rendern.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Masterbereich rendern](#) auf Seite 195  
[Audiodateien rendern](#) auf Seite 110

## Audiodateien rendern

Sie können Audiodateien in einfache Audiodateiformate oder in Multi-Dateiformate rendern.

### VORAUSSETZUNGEN

Richten Sie die Audiodatei ein.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Rendern**-Registerkarte.
  2. Geben Sie im **Quelle**-Bereich an, welcher Teil der Audiodatei gerendert werden soll.
  3. Aktivieren Sie im **Ergebnis**-Bereich die Option **Finale Datei**.
  4. Klicken Sie im **Ausgabe**-Bereich auf das **Format**-Feld und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
  5. Nehmen Sie Ihre Einstellungen im **Audiodateiformat**-Dialog vor.
  6. Klicken Sie auf **OK**.
  7. Optional: Nehmen Sie auf der **Rendern**-Registerkarte weitere Einstellungen vor.
  8. Klicken Sie im **Rendern**-Bereich auf **Jetzt rendern**.
- 

### ERGEBNIS

Die Audiodatei wird gerendert.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Rendern-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 91  
[Audiodateiformat-Dialog](#) auf Seite 95

## Audioeigenschaften ändern

Sie können die Samplerate und Bittiefe von Audiodateien ändern.

Die Änderung dieser Werte führt zu keiner Bearbeitung der Audiodatei (im Gegensatz zur Verwendung von **Speichern unter**). Allerdings sollten Sie folgende Regeln beachten:

- Wenn Sie die Samplerate verändern, wird die Datei in einer neuen Tonhöhe wiedergegeben.
- Wenn Sie die Bittiefe ändern, wird die Datei beim nächsten Speichern in die neue Präzision konvertiert.

### HINWEIS

Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden. Wenn Sie eine Datei mit einer niedrigeren Bittiefe speichern, wird die Datei dauerhaft konvertiert.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie eine Audiodatei im **Audio-Editor**.
  2. Wählen Sie die **Datei**-Registerkarte.
  3. Klicken Sie auf **Info**.
  4. Wählen Sie im **Audioeigenschaften**-Bereich eine neue **Samplerate** und/oder **Bittiefe**.
  5. Klicken Sie auf **Änderungen anwenden**.
- 

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Info-Registerkarte](#) auf Seite 34

## Metadaten

Metadaten bestehen aus Attributen, die die Audioinhalte näher beschreiben, wie z. B. Name eines Titels, Autor oder Aufnahmedatum des Titels. Je nach Format der ausgewählten Audiodatei können diese Daten variieren.

Beim Öffnen einer Audiodatei oder Audiomontage werden die in der Datei gefundenen Metadaten geladen. Sie können unterschiedliche Metadaten-Presets für Audiodateien und Audiomontagen erstellen.

Im **Metadaten**-Fenster wird eine Vorschau der Metadaten angezeigt. Um alle Metadaten einer Datei anzuzeigen und/oder zu bearbeiten, öffnen Sie den **Metadaten**-Dialog.

Metadaten können nicht für alle Dateiformate gespeichert werden. Je nach Format der Zieldatei werden alle oder nur ein Teil der Metadaten in der Audiodatei gespeichert. Die folgenden Dateiformate können Metadaten enthalten:

- .wav
- .mp3
- .ogg
- .wma
- .flac
- .m4a
- .mp4

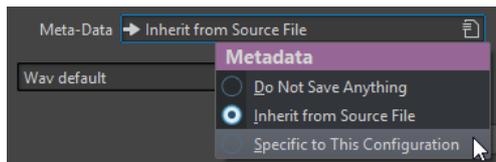
Für MP3-Dateien sind die folgenden Typen von Metadaten verfügbar:

- ID3v1 und ID3v2, einschließlich Bildern

Für WAV-Dateien sind die folgenden Typen von Metadaten verfügbar:

- RIFF
- BWF
- ID3, einschließlich Bildern

Beim Speichern oder Aufzeichnen einer Audiodatei können Sie im **Audiodateiformat**-Dialog festlegen, ob Sie Metadaten verwenden möchten oder nicht, ob die Metadaten der Quelldatei übernommen werden sollen oder ob die Metadaten der Datei bearbeitet werden sollen.



Metadaten können manuell eingegeben oder automatisch erstellt werden.

Die folgenden Optionen können automatisch erzeugt werden:

- Unique Source Identifier (USID)  
Sie können **USID** auf der **Allgemeines**-Registerkarte der **BWF**-Registerkarte aktivieren.

WaveLab LE beinhaltet verschiedene Metadaten-Presets. Sie dienen als Beispiele und können nach Bedarf angepasst werden. Sie können die Metadaten-Presets aus dem Einblendmenü **Metadaten-Presets** im **Audiodateiformat**-Dialog oder im **Metadaten**-Dialog herunterladen.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Metadaten-Fenster](#) auf Seite 112

[Metadaten-Dialog](#) auf Seite 113

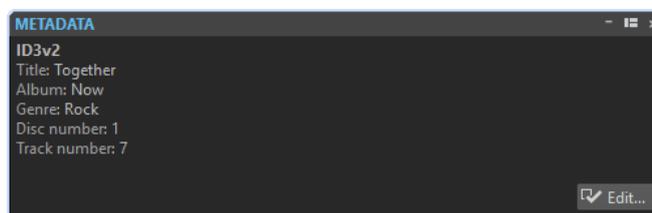
[Audiodateiformat-Dialog](#) auf Seite 95

[Metadaten-Presets](#) auf Seite 114

## Metadaten-Fenster

Im **Metadaten**-Fenster können Sie Metadaten der Datei im **Audio-Editor**, im **Audiomontage**-Fenster oder im **Stapelbearbeitung**-Fenster anzeigen und bearbeiten.

- Um das **Metadaten**-Fenster zu öffnen, öffnen Sie den **Audio-Editor**, das **Audiomontage**-Fenster oder das **Stapelbearbeitung**-Fenster und wählen Sie **Werkzeugfenster > Metadaten**.



Wenn Sie eine Audiodatei im **Datei-Browser**-Fenster auswählen, werden die entsprechenden Metadaten im **Metadaten**-Fenster und im Metadaten-Bereich auf der **Info**-Registerkarte angezeigt. Wenn Sie anderswo klicken, werden im **Metadaten**-Fenster die Metadaten der ausgewählten Audiodatei, Audiomontage oder Stapelbearbeitung angezeigt.

### Vorschau

Im Vorschau-Fenster werden die Metadaten der ausgewählten Audiodatei, Audiomontage oder Stapelbearbeitung angezeigt.

### Bearbeiten

Öffnet den **Metadaten**-Dialog, in dem Sie die gesamten Metadaten der ausgewählten Datei anzeigen und bearbeiten können.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Metadaten](#) auf Seite 111

[Metadaten-Dialog](#) auf Seite 113

[Bearbeiten von Metadaten](#) auf Seite 114

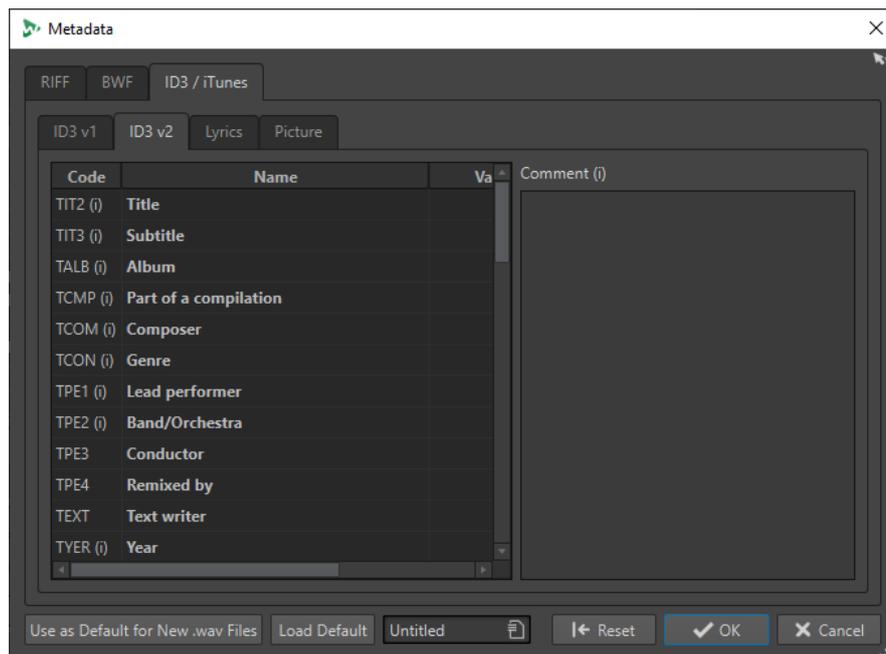
[Datei-Browser \(Fenster\)](#) auf Seite 52

## Metadaten-Dialog

In diesem Dialog können Sie festlegen, welche Metadaten mit Ihrer Audiodatei gespeichert werden sollen.

- Um den **Metadaten**-Dialog zu öffnen, öffnen Sie das **Metadaten**-Fenster und klicken Sie auf **Bearbeiten**.

Je nach Dateityp werden die Metadaten unterschiedlich behandelt.



Metadaten-Dialog für WAV-Dateien

Sie können die in der Audiodatei gespeicherten Metadaten bearbeiten, indem Sie den **Metadaten**-Dialog für Dateien im **Audio-Editor** öffnen. Diese Metadaten werden später auf der Festplatte gespeichert.

Wenn Sie den **Metadaten**-Dialog für Dateien im **Audiomontage**-Fenster öffnen, können Sie die Metadaten für die Audiodateien bearbeiten, die beim Rendern der Audiomontage erzeugt werden. Wenn Sie Audiodateien ins WAV-Format rendern, werden die Metadaten anschließend mit diesen Dateien verknüpft.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Metadaten](#) auf Seite 111

[Metadaten-Fenster](#) auf Seite 112

[Bearbeiten von Metadaten](#) auf Seite 114

## Bearbeiten von Metadaten

Sie können Metadaten von Audiodateien, Audiomontagen und Stapelverarbeitungen bearbeiten.

VORAUSSETZUNGEN

Sie haben eine Audiodatei, Audiomontage oder Stapelbearbeitung geöffnet.

---

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie im **Metadaten**-Fenster auf **Bearbeiten**.
  2. Nehmen Sie im Metadaten-Dialog die gewünschten Einstellungen vor.
  3. Klicken Sie auf **OK**.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

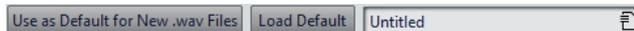
[Metadaten](#) auf Seite 111

[Metadaten-Fenster](#) auf Seite 112

[Metadaten-Dialog](#) auf Seite 113

## Metadaten-Presets

Im **Metadaten**-Dialog können Sie Metadaten-Presets speichern und diese Presets auf andere Dateien anwenden. Metadaten-Presets können für WAV-, MP3-, MP4- und M4A-Dateien verwendet werden.



Mithilfe der Option **Als Standard für neue WAV-Dateien speichern** können Sie einen Satz von Metadaten als Standard-Preset definieren.

Wenn Sie später eine neue Datei erstellen und keine Metadaten hinzufügen, werden diese Standard-Metadaten beim Speichern für diese Datei übernommen. Sie können z. B. WAV-Dateien mit BWF-Metadaten speichern oder aufzeichnen und automatisch einen Unique Material Identifier hinzufügen.

Wenn Sie den standardmäßigen Metadaten-Preset bearbeiten möchten, wählen Sie **Standard laden** und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.

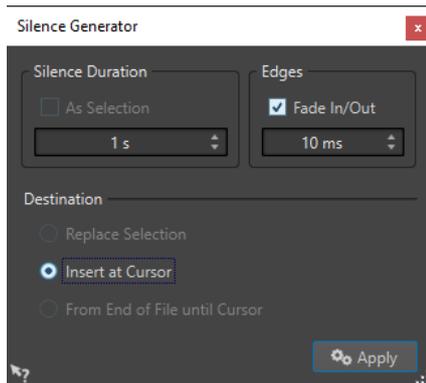
WEITERFÜHRENDE LINKS

[Metadaten-Dialog](#) auf Seite 113

## Stillegenerator-Dialog

Mit diesem Dialog können Sie einer Audiodatei Stille hinzufügen.

- Um den **Stillegenerator**-Dialog zu öffnen, wählen Sie die **Einfügen**-Registerkarte im **Audio-Editor** und klicken Sie auf **Stillegenerator**.



### Länge der Stille

**Wie Auswahlbereich** übernimmt die Länge der aktiven Audioauswahl als Länge für den Stillebereich. Geben Sie im Feld unten den Wert für die Länge des Stillebereichs ein.

### Übergänge

**Fade-In/Out** erstellt Crossfades am Anfang und am Ende des Stillebereichs, um geschmeidigere Übergänge zu erzeugen. Geben Sie im Feld unten den Wert für die Länge des Fades ein.

### Ziel

- **Auswahlbereich ersetzen** ersetzt die aktuelle Audioauswahl durch den Stillebereich.
- **Am Positionszeiger einfügen** fügt den Stillebereich am Positionszeiger ein.
- **Vom Dateiende bis zum Positionszeiger** fügt einen Stillebereich zwischen dem Ende der Datei und dem Positionszeiger ein. Durch die Aktivierung dieser Option wird auch die Länge des stillen Bereichs definiert und die Einstellung **Länge der Stille** ignoriert.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einfügen von Stille](#) auf Seite 116

## Ersetzen einer Auswahl durch Stille

Sie können einen Bereich einer Audiodatei durch Stille ersetzen.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Audio-Editor** einen Audibereich aus.
  2. Wählen Sie die **Einfügen**-Registerkarte.
  3. Klicken Sie im **Signal**-Bereich auf **Stillegenerator**.
  4. Wählen Sie im **Stillegenerator**-Dialog **Wie Auswahlbereich** als Wert für die Länge der Stille und **Auswahlbereich ersetzen** als Wert für das Ziel.
  5. Klicken Sie auf **Anwenden**.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einfügen-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 90

[Stillegenerator-Dialog](#) auf Seite 114

## Einfügen von Stille

Sie können einen definierten Bereich mit Stille an einer beliebigen Position in der Audiodatei einfügen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Setzen Sie den Positionszeiger im **Audio-Editor** an die Position, an der die eingefügte Stille beginnen soll.
  2. Wählen Sie die **Einfügen**-Registerkarte.
  3. Klicken Sie im **Signal**-Bereich auf **Stillegenerator**.
  4. Deaktivieren Sie im **Stillegenerator**-Dialog die Option **Wie Auswahlbereich** und geben Sie einen Wert für die Länge ein.
  5. Wählen Sie **Am Positionszeiger einfügen** für das Ziel.
  6. Klicken Sie auf **Anwenden**.
- 

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einfügen-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 90

[Stillegenerator-Dialog](#) auf Seite 114

## Stummschalten einer Auswahl

Mit der Funktion **Auswahl stummschalten** können Sie eine Auswahl durch absolute Stille ersetzen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Wave-Fenster des **Audio-Editors** einen Audibereich aus.
  2. Wählen Sie die **Einfügen**-Registerkarte.
  3. Klicken Sie im **Signal**-Bereich auf **Auswahl stummschalten**.
- 

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einfügen-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 90

# Audioanalyse

WaveLab LE bietet Ihnen eine 3D-Frequenzanalyse für die Analyse Ihrer Audioinhalte.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[3D-Frequenzanalyse](#) auf Seite 117

## 3D-Frequenzanalyse

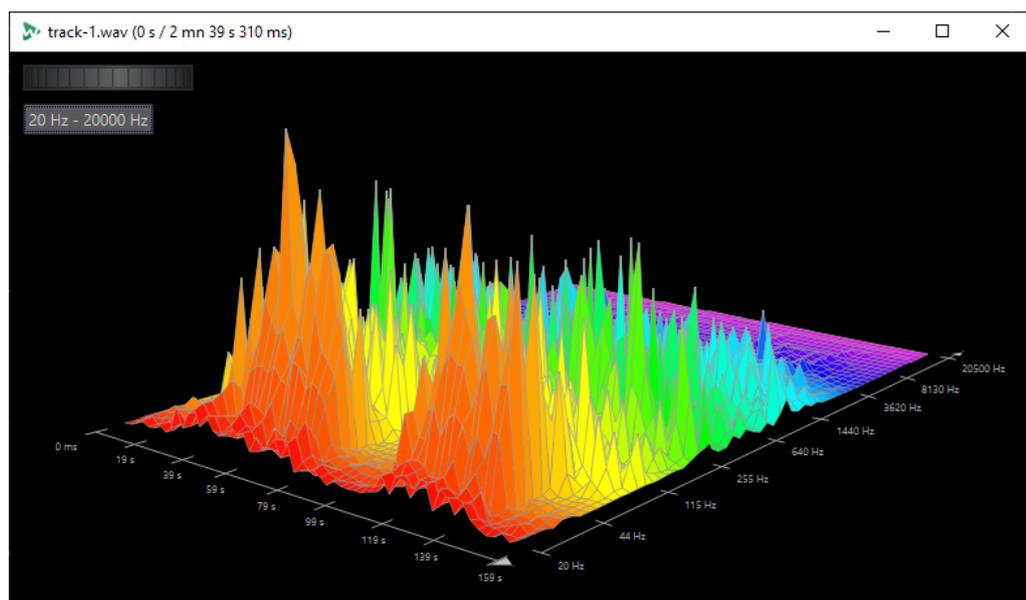
Mithilfe der 3D-Frequenzanalyse können Sie eine Audiodatei im Frequenzbereich darstellen.

Nutzen Sie die 3D-Frequenzanalyse für folgende Aufgaben:

- Anzeigen der Verteilung des Frequenzspektrums in einem Mix
- Erkennen, welche Frequenzen Sie für einen ausgewogenen Mix verstärken oder abschwächen müssen
- Anzeigen, wie sich bestimmte Sounds zusammensetzen

Die Darstellung in Wellenform lässt Sie schnell und einfach den Beginn und das Ende eines Sounds in einer Datei erkennen (Fokus auf der Abspielzeit), die Klangfarben der Dateiinhalte werden jedoch nicht so detailreich abgebildet wie in einem Frequenzdiagramm (Fokus auf Frequenzbereich). Das in WaveLab LE verwendete Frequenzdiagramm wird häufig als FFT-Darstellung (Fast Fourier Transform) bezeichnet. Wenn Sie eine Stereoaufnahme wählen, wird ein Mix aus beiden Kanälen analysiert.

Mithilfe des Rad-Bedienelements können Sie den Blickwinkel auf das Frequenzspektrum verändern. Wenn Sie zum Beispiel mehrere Fenster mit der **3D-Frequenzanalyse** öffnen, können Sie für jedes eine eigene Perspektive wählen. So erhalten Sie eine bessere Übersicht auf ein sonst möglicherweise überladenes Diagramm.



WEITERFÜHRENDE LINKS

[Erstellen eines Diagramms für die 3D-Frequenzanalyse](#) auf Seite 118

[3D-Frequenzanalyse-Optionen \(Dialog\)](#) auf Seite 118

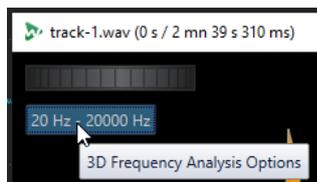
## Erstellen eines Diagramms für die 3D-Frequenzanalyse

Die Länge des ausgewählten Audiobereichs hat Auswirkungen auf die Genauigkeit der Analyse. Je kürzer der Auswahlbereich, desto detaillierter kann das Ergebnis dargestellt werden. Versuchen Sie nach Möglichkeit, eine separate Analyse des Anstiegs zu erstellen, bei dem die meisten und stärksten Variationen auftreten.

---

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Wave-Fenster den Abschnitt der Datei aus, für den Sie eine Analyse erstellen möchten.  
Wenn Sie keine Auswahl treffen, wird die gesamte Audiodatei analysiert.
2. Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Ansicht**-Registerkarte.
3. Klicken Sie im **Analyse**-Bereich auf **3D-Frequenzanalyse**.
4. Wenn Sie die Parameter für die Analyse bearbeiten möchten, klicken Sie auf **3D-Frequenzanalyse-Optionen**.



5. Legen Sie die Parameter wie gewünscht fest und klicken Sie auf **OK**.  
Der Audiobereich wird erneut analysiert.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

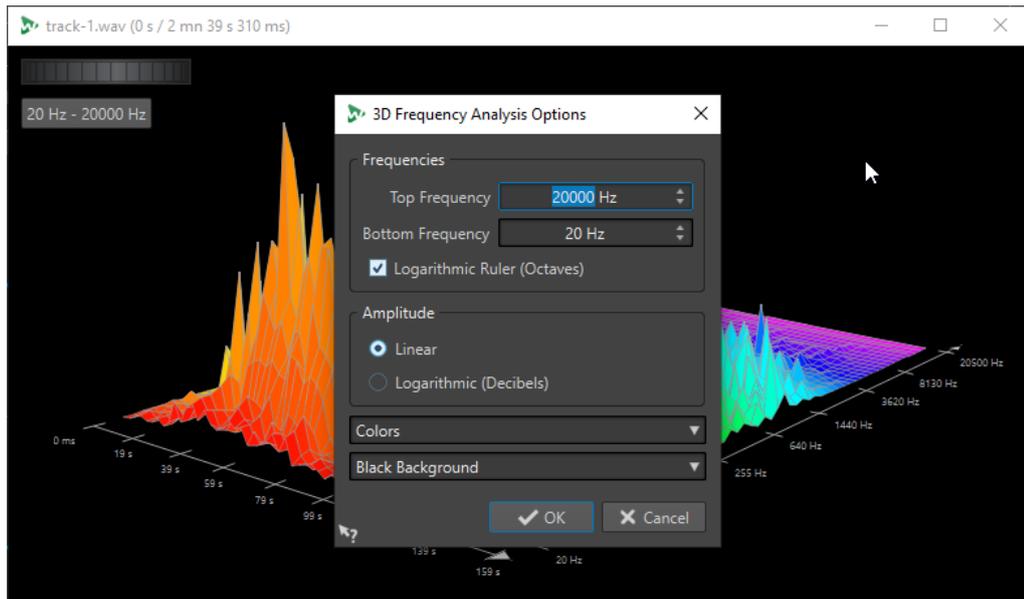
[Bearbeiten-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 86

[3D-Frequenzanalyse-Optionen \(Dialog\)](#) auf Seite 118

## 3D-Frequenzanalyse-Optionen (Dialog)

In den Optionen des **3D-Frequenzanalyse**-Dialogs können Sie festlegen, welcher Frequenzbereich analysiert werden soll, und die Darstellung der 3D-Frequenzanalyse bearbeiten.

- Klicken Sie im Dialog **3D-Frequenzanalyse** auf den Schalter **3D-Frequenzanalyse-Optionen**.



### Höchste Frequenz/Niedrigste Frequenz

Hier können Sie die höchste bzw. niedrigste Frequenz des Bereichs einstellen.

### Logarithmisches Lineal (Oktaven)

Unterteilt das Lineal für den Frequenz-Maßstab in Oktaven mit denselben Abständen.

### Amplitude

Hier können Sie einstellen, ob die Spitzenpegel proportional zur Amplitude (**Linear**) oder zur Leistung (**Logarithmisch (Dezibel)**) dargestellt werden sollen.

### Farben

Hier definieren Sie das Farbschema des Diagramms.

### Hintergrund

Hier können Sie die Hintergrundfarbe wählen.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[3D-Frequenzanalyse](#) auf Seite 117

# Offline-Bearbeitung

Offline-Bearbeitungen sind für eine Vielzahl von Bearbeitungszwecken und kreativen Effekten nützlich, z. B. wenn der Computer für eine Echtzeit-Bearbeitung zu langsam ist oder wenn für die Bearbeitung mehr als ein Durchgang erforderlich ist.

Nach der Bearbeitung ist die Audiodatei dauerhaft geändert.

WEITERFÜHRENDE LINKS

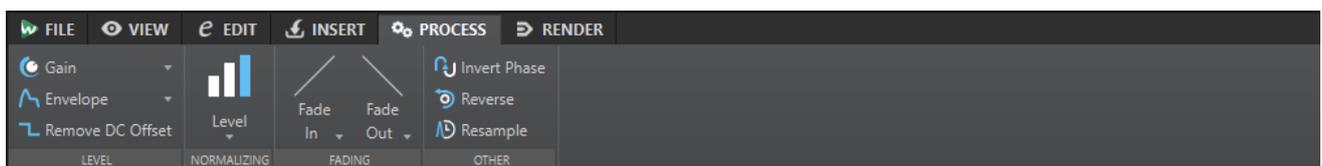
[Verarbeiten-Registerkarte](#) auf Seite 120

[Anwenden der Bearbeitung](#) auf Seite 121

## Verarbeiten-Registerkarte

Die **Verarbeiten**-Registerkarte bietet Ihnen Zugriff auf die Werkzeuge zur Offline-Bearbeitung.

- Klicken Sie im **Audio-Editor** auf **Verarbeiten**.



### Pegel

#### Verstärkung

Öffnet den **Verstärkung**-Dialog, in dem Sie eine Verstärkung anwenden können, um den Pegel einer Audiodatei zu ändern.

#### Hüllkurve

Öffnet den **Hüllkurve**-Dialog, in dem Sie eine Lautstärke-Hüllkurve erstellen können, die auf einen ausgewählten Bereich oder eine ganze Audiodatei angewendet werden kann.

Dies ist nützlich, wenn Sie zum Beispiel laute und leise Teile ausgleichen oder ein raffiniertes Fade-In/Fade-Out erstellen möchten.

#### DC-Versatz entfernen

Der DC-Versatz in einer Datei beeinflusst die Lautheit. **DC-Versatz entfernen** setzt den DC-Versatz auf Null.

### Normalisierung

#### Pegel

Öffnet den Dialog **Pegel normalisieren**, in dem Sie den Spitzenpegel einer Audiodatei ändern können.

## Fade-Bearbeitung

### Fade-In/Fade-Out

Ermöglicht es Ihnen, ein Fade-In oder Fade-Out anzuwenden. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Schalter, um das **Kurve**-Einblendmenü zu öffnen.

### Kurve

Hier können Sie Presets für Fade-Kurven auswählen.

- **Linear** ändert den Pegel linear.
- **Sinus (\*)** ändert den Pegel entsprechend einer Sinuskurve. Wenn Sie diese Pegeländerung in einem Crossfade anwenden, bleibt dabei die Lautstärke (RMS) konstant.
- **Quadratwurzel (\*)** ändert den Pegel entsprechend einer Quadratwurzelkurve. Wenn Sie diese Pegeländerung in einem Crossfade anwenden, bleibt dabei die Lautstärke (RMS) konstant.
- **Sinusoid** ändert den Pegel entsprechend einer Sinuskurve.
- **Logarithmisch** ändert den Pegel entsprechend einer Logarithmuskurve.
- **Exponentiell** ändert den Pegel entsprechend einer exponentiellen Kurve.
- **Exponentiell+** ändert den Pegel entsprechend einer ausgeprägteren exponentiellen Kurve.

## Andere

### Phase umkehren

Keht das Signal um.

### Umkehren

Erzeugt einen Effekt, der an das Rückspulen eines Tonbands erinnert.

### Resample

Öffnet den **Samplerate**-Dialog, in dem Sie die Samplerate einer Aufnahme ändern können.

## Anwenden der Bearbeitung

Eine Bearbeitung kann auf eine Auswahl oder auf eine ganze Datei angewendet werden. Bei einigen Vorgängen ist eine Bearbeitung der ganzen Datei erforderlich.

### HINWEIS

Wenn **Ganze Datei berechnen, wenn keine Auswahl definiert** auf der **Bearbeitung**-Registerkarte der **Audiodatei-Voreinstellungen** aktiviert ist, wird automatisch die ganze Datei bearbeitet, wenn keine Auswahl vorhanden ist.

---

### VORGEHENSWEISE

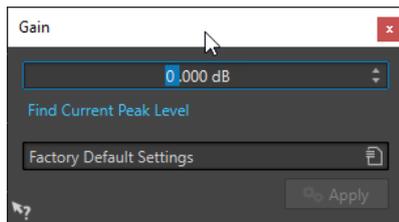
1. Wählen Sie im Wave-Fenster einen Bereich des Audiomaterials aus.
  2. Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Verarbeiten**-Registerkarte.
  3. Wählen Sie die Art der Bearbeitung aus, die Sie anwenden möchten.
  4. Wenn ein Dialog geöffnet wird, nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor und klicken Sie auf **Anwenden**, um den Effekt in die Datei zu rendern.
-

WEITERFÜHRENDE LINKS  
[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

## Verstärkung-Dialog

In diesem Dialog können Sie eine Verstärkung anwenden, um den Pegel einer Audiodatei zu ändern.

- Um den **Verstärkung**-Dialog zu öffnen, wählen Sie die **Verarbeiten**-Registerkarte im **Audio-Editor** und klicken Sie auf **Verstärkung** im **Pegel**-Bereich.



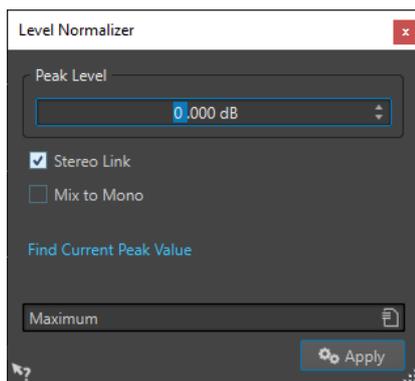
Klicken Sie auf **Spitzenpegel ermitteln**, um einen Bericht über den Spitzenpegel der Audioauswahl bzw. der ganzen Datei zu erhalten, sofern keine Auswahl vorgenommen wurde. Dies ist nützlich, wenn Sie zum Beispiel berechnen möchten, um wieviel Sie eine Datei ohne Clipping (Überschreitung von 0 dB) verstärken können.

Bei diesem Prozessor können Sie auch Clipping hinzufügen. Clipping tritt auf, wenn die Verstärkung einen Punkt erreicht, bei dem Verzerrung hinzugefügt wird. Clipping ist zwar normalerweise unerwünscht, kann aber, sofern es nur gering ist, einen speziellen Effekt erzielen, z. B. um die Attack eines Schlagzeugklangs zu akzentuieren.

## Pegel normalisieren (Dialog)

In diesem Dialog können Sie den Spitzenpegel einer Audiodatei ändern.

- Um den Dialog **Pegel normalisieren** zu öffnen, wählen Sie die **Verarbeiten**-Registerkarte im **Audio-Editor** und klicken Sie auf **Pegel** im **Normalisierung**-Bereich.



### Spitzenpegel

Geben Sie den Spitzenpegel (in dB) ein, den die Audioauswahl haben soll.

### Stereo Link

Wendet die Verstärkung auf beide Kanäle an.

### Mix in Mono

Mischt den linken und den rechten Kanal. Die resultierende Monodatei hat den angegebenen Spitzenpegel. Hierdurch wird ein Mix ohne Clipping gewährleistet.

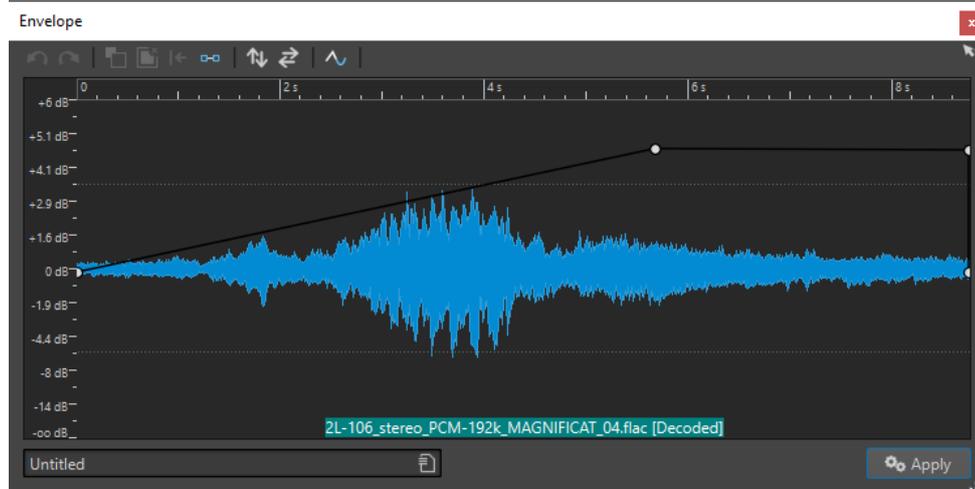
### Aktuellen Spitzenpegel ermitteln

Erstellt einen Bericht über den Spitzenpegel der aktuellen Audioauswahl bzw. der ganzen Audiodatei, sofern keine Auswahl vorgenommen wurde.

## Hüllkurve-Dialog

In diesem Dialog können Sie eine Pegel-Hüllkurve erstellen, die auf einen ausgewählten Bereich oder eine ganze Audiodatei angewendet werden kann. Dies ist nützlich, wenn Sie z. B. laute und leise Teile ausgleichen oder ein raffiniertes Fade-In oder Fade-Out erstellen möchten.

- Um den **Hüllkurve**-Dialog zu öffnen, wählen Sie die **Verarbeiten**-Registerkarte im **Audio-Editor** und klicken Sie auf **Hüllkurve** im **Pegel**-Bereich.



Im Dialog wird eine Wellenform mit einer Hüllkurve (anfänglich eine gerade Linie) angezeigt. Ein vertikales Lineal zeigt den Pegel in dB an und das horizontale Lineal zeigt die Zeitleiste an.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

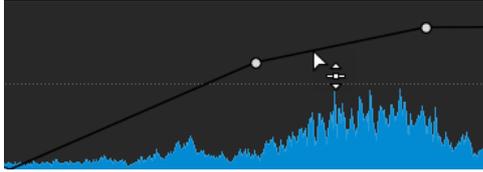
- **Letzte Aktion rückgängig machen**
- **Letzte rückgängig gemachte Aktion wiederherstellen**
- **Auswahl der Hüllkurvenpunkte aufheben**
- **Ausgewählte Hüllkurvenpunkte löschen**
- **Ausgewählte Hüllkurvenpunkte zurücksetzen**
- **Gesamte Hüllkurve zurücksetzen**
- **Hüllkurve entlang der horizontalen Achse spiegeln**
- **Zeitlichen Verlauf der Hüllkurve umkehren**
- **Hüllkurve glätten ein/aus**

## Grundlegende Hüllkurven-Vorgänge

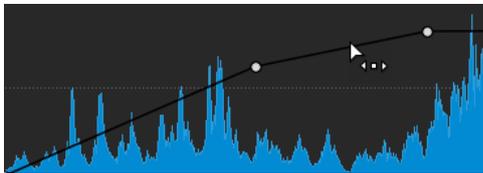
Durch Hinzufügen von Punkten zur Hüllkurve können Sie eine Hüllkurve erstellen, die das Volumen des Materials im Zeitverlauf ändert. Wenn Sie mit der Maus in die Anzeige zeigen oder einen Punkt verschieben, werden die aktuelle Position und die Pegeländerung im Feld über der Anzeige angezeigt.

- Durch Doppelklicken auf die Hüllkurve fügen Sie einen Punkt hinzu.
- Um einen Punkt auszuwählen, klicken Sie darauf.

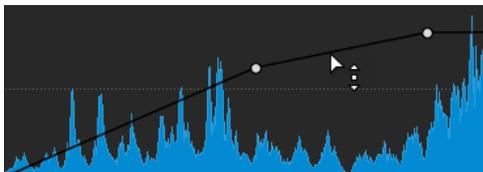
- Um mehrere Punkte auszuwählen, klicken Sie und ziehen Sie das Auswahlrechteck oder klicken Sie mit gedrückter **Strg-Taste/Befehlstaste** auf sie.
- Um einen Punkt zu verschieben, klicken Sie darauf und ziehen Sie ihn dann. Wenn mehrere Punkte ausgewählt sind, werden alle Punkte verschoben.
- Um die ganze Hüllkurve nach oben oder unten zu verschieben, klicken Sie auf die Hüllkurve und ziehen Sie sie dann nach oben oder nach unten.



- Um die Kurvensegmente vertikal zu verschieben, drücken Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste**, klicken Sie auf die Kurve und ziehen Sie nach oben oder unten.
- Um 2 Punkte horizontal zu verschieben, drücken Sie die **Umschalttaste**, klicken Sie auf das Kurvensegment zwischen 2 Punkten und ziehen Sie die beiden Punkte nach links oder rechts.



- Um 2 Punkte vertikal zu verschieben, drücken Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste**, klicken Sie auf das Kurvensegment zwischen 2 Punkten und ziehen Sie die beiden Punkte nach oben oder unten.



## Fades in Audiodateien

Ein Fade-In ist ein gradueller Anstieg des Lautstärkepegels, ein Fade-Out entsprechend ein gradueller Abfall des Pegels.

Sie können Fades erstellen, indem Sie einen individuellen Fade-Typ für jedes Fade-In/Fade-Out auswählen.

## Fade-Ins und Fade-Outs erstellen

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Wave-Fenster einen Bereich des Audiomaterials aus.
2. Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Verarbeiten**-Registerkarte.
3. Wählen Sie je nachdem, ob Sie ein Fade-In oder ein Fade-Out erstellen möchten, eine der folgenden Optionen im Bereich **Fade-Bearbeitung** aus:
  - Um den Standard-Fade-Typ anzuwenden, klicken Sie auf das **Fade-In**- oder das **Fade-Out**-Symbol.

- Um einen anderen Fade-Typ auszuwählen, klicken Sie unterhalb des Symbols auf **Fade-In** oder **Fade-Out**. Wählen Sie im Einblendmenü den Fade-Typ aus, den Sie erstellen möchten.
- 

## Einfache Fades anwenden

Mit der Funktion **Einfaches Fade** können Sie per Tastaturbefehl ein Standard-Fade-In oder -Fade-Out auf eine Audiodatei anwenden.

Die Form des Fades wird durch die **Fade-In**- und **Fade-Out**-Einstellungen im Bereich **Fade-Bearbeitung** der **Verarbeiten**-Registerkarte festgelegt.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Nehmen Sie im **Audio-Editor** eine der folgenden Auswahlen vor:
    - Vom Anfang der Audiodatei bis zu der Stelle, wo das Fade-In enden soll.
    - Von der Position, wo das Fade-Out beginnen soll, bis zum Ende der Audiodatei.
  2. Drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - D**.
- 

## Crossfades

Ein Crossfade ist ein graduelles Fade zwischen 2 Sounds, bestehend aus einem Fade-Out für den ausklingenden und einem Fade-In für den folgenden Sound. Sie können ein Crossfade automatisch erstellen, wenn Sie einen Audioabschnitt in einen anderen einfügen.

## Crossfades erstellen

Das Material, das Sie crossfaden (überblenden) möchten, kann entweder in 2 verschiedenen Abschnitten derselben Audiodatei oder in 2 verschiedenen Audiodateien sein.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Wave-Fenster den Bereich aus, für den Sie ein Fade-In erstellen möchten.
  2. Wählen Sie die **Bearbeiten**-Registerkarte.
  3. Klicken Sie im **Zwischenablage**-Bereich auf **Kopieren**.
  4. Wählen Sie den Bereich aus, für den Sie ein Fade-Out erstellen möchten.

Die Länge dieser Auswahl bestimmt die Länge des tatsächlichen Crossfades. Sie wird in der Statusleiste angezeigt. Der Abschnitt kann in der ausgewählten Audiodatei oder in einem anderen Wave-Fenster sein. Die Auswahl darf jedoch nicht länger als die Auswahl sein, die Sie gerade kopiert haben.
  5. Wählen Sie je nachdem, ob Sie ein Fade-In oder ein Fade-Out erstellen möchten, eine der folgenden Optionen im **Zwischenablage**-Bereich aus:
    - Um den Standard-Crossfade-Typ anzuwenden, klicken Sie auf das Symbol **Einfügen und Crossfade**.
    - Um einen anderen Crossfade-Typ auszuwählen, klicken Sie unterhalb des Symbols auf **Einfügen und Crossfade**. Wählen Sie im Einblendmenü den Crossfade-Typ aus, den Sie erstellen möchten.
-

#### ERGEBNIS

Das Crossfade wird erstellt. Sämtliches Material, das ursprünglich nach der Auswahl in der Datei erschien, in die Sie die Auswahl einfügen, wird so verschoben, dass es jetzt nach dem eingefügten Material erscheint.

Sämtliches überschüssiges Material in der kopierten Auswahl erscheint nach dem Fade bei vollem Pegel.

#### HINWEIS

Wenn beide Dateien bereits volle Pegelabschnitte im Crossfade-Bereich haben (z. B. wenn Sie beide Dateien normalisiert haben), können Clipping und Verzerrungen auftreten. Wenn das passiert, verringern Sie die Amplitude beider Dateien um 3 dB bis 6 dB und versuchen Sie es erneut.

---

#### WEITERE SCHRITTE

Geben Sie die Datei wieder und passen Sie ggf. das Crossfade an.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Optionen für Einfügen und Crossfade](#) auf Seite 126

## Optionen für Einfügen und Crossfade

Über diese Optionen können Sie einen Crossfade-Typ zum Einfügen auswählen.

- Wählen Sie die **Bearbeiten**-Registerkarte im **Audio-Editor** und klicken Sie auf **Einfügen und Crossfade** im **Zwischenablage**-Bereich.

#### **Linear (konstante Amplitude)**

Die Pegeländerungen verlaufen linear.

#### **Sinus (konstante Leistung)**

Ändert den Pegel (folgt Sinuskurve). Die Leistung der Abmischung bleibt konstant.

#### **Quadratwurzel (konstante Leistung)**

Ändert den Pegel (folgt Quadratwurzelkurve). Die Leistung der Abmischung bleibt konstant.

## Phasenumkehrung

Durch Umkehren der Phase wird das Signal umgekehrt. Diese Funktion wird am häufigsten verwendet, um eine Stereoaufnahme zu korrigieren, bei der einer der Kanäle außerhalb der Phase mit dem anderen Kanal aufgenommen wurde.

## Umkehren der Audiophase

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Optional: Wenn Sie die Phase nur für einen bestimmten Zeitbereich der Audiodatei umkehren möchten, erstellen Sie im Wave-Fenster einen Auswahlbereich.
  2. Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Verarbeiten**-Registerkarte.
  3. Klicken Sie im **Andere**-Bereich auf **Phase umkehren**.
-

## Umkehren von Audio

Sie können eine Audiodatei oder einen Teil einer Audiodatei so umkehren, als ob Sie ein Band rückwärts abspielen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Optional: Wenn Sie nur einen bestimmten Zeitbereich der Audiodatei umkehren möchten, erstellen Sie im Wave-Fenster einen Auswahlbereich.
  2. Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Verarbeiten**-Registerkarte.
  3. Klicken Sie im Bereich **Zeit & Tonhöhe** auf **Umkehren**.
- 

## DC-Versatz

Ein DC-Versatz besteht, wenn eine Gleichstromkomponente im Signal zu groß ist. Die häufigste Ursache hierfür sind verschiedene Aufnahmegeräte, die nicht richtig zusammenpassen.

Ein DC-Versatz ist aus folgenden Gründen problematisch:

- Er beeinflusst die Nulldurchgangspositionen.
- Einige Bearbeitungsoptionen liefern keine optimalen Ergebnisse, wenn sie an Dateien mit einem DC-Versatz durchgeführt werden.

## Entfernen des DC-Versatzes

---

### VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie im **Audio-Editor** die Audiodatei, die Sie auf DC-Versatz prüfen und korrigieren möchten.
2. Wählen Sie die **Verarbeiten**-Registerkarte.
3. Klicken Sie im **Pegel**-Bereich auf **DC-Versatz entfernen**.

Es wird ein Dialog angezeigt, in dem die Höhe des DC-Versatzes in der Audiodatei angegeben ist. Sie können auch einen Auswahlbereich im Wave-Fenster erstellen und diese Option auswählen, um nur den DC-Versatz im Auswahlbereich anzuzeigen.

### HINWEIS

Diese Funktion sollte auf ganze Dateien angewendet werden, da das Problem normalerweise in der gesamten Aufnahme besteht.

4. Klicken Sie auf **OK**, um den DC-Versatz zu entfernen.
- 

## Resample

Sie können die Samplerate einer Aufnahme ändern. Dies ist nützlich, wenn die Datei, die Sie in einem Audiosystem verwenden möchten, mit einer Samplerate aufgenommen wurde, die dieses System nicht unterstützt.

### HINWEIS

- Die Konvertierung der Samplerate von einer niedrigen Frequenz zu einer höheren Frequenz verbessert nicht die Tonqualität. Die hohen Frequenzen, die verloren gegangen sind, können nicht durch eine Konvertierung wiederhergestellt werden.

- Wenn Sie auf eine niedrigere Frequenz resampeln, geht hochfrequentes Material verloren. Eine Abwärtskonvertierung gefolgt von einer erneuten Aufwärtskonvertierung führt zu Einbußen bei der Tonqualität.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Konvertieren einer Samplerate](#) auf Seite 128

## Konvertieren einer Samplerate

Durch Resampling können Sie die Samplerate einer Audiodatei in eine andere Samplerate umwandeln.

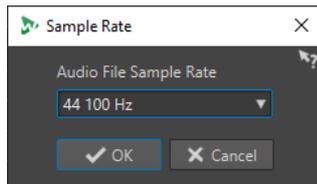
**HINWEIS**

Die Samplerate-Konvertierung wird immer auf die ganze Datei angewendet.

---

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Audio-Editor** die **Verarbeiten**-Registerkarte.
2. Klicken Sie im Bereich **Zeit & Tonhöhe** auf **Resample**.
3. Wählen Sie im **Samplerate**-Dialog eine Samplerate aus dem Einblendmenü.



4. Klicken Sie auf **OK**.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Resample](#) auf Seite 127

# Audiomontage

Die Audiomontage ist eine nicht destruktive Bearbeitungsumgebung, in der Sie Audio-Clips auf mehreren Spuren anordnen, bearbeiten, wiedergeben und aufnehmen können.

Nicht destruktiv bedeutet, dass das Audiomaterial nicht gelöscht oder dauerhaft geändert wird, wenn Sie Teile einer Audiodatei löschen oder bearbeiten. Stattdessen können Sie alle Bearbeitungen und Änderungen durch eine Reihe von Markierungen nachverfolgen und jederzeit ganz einfach rückgängig machen.

Die Audiomontage ist ein leistungsfähiges Tool für Mastering, multimediale Arbeiten, Radiospot-Produktionen usw.

## Grundlegende Terminologie

Audiomontagen können bis zu 2 Stereo- oder Mono-Audiospuren enthalten. Mithilfe dieser Spuren können Sie Ihre Arbeit grafisch strukturieren.

Sie können eine beliebige Anzahl von Clips in eine Audiospur einfügen. Clips sind Container für das Audiomaterial und umfassen eine Reihe von Einstellungen und Funktionen wie Hüllkurven, Fades usw.

Ein Clip enthält eine Referenz auf eine Quelldatei auf Ihrer Festplatte sowie die Anfangs- und Endposition in der Datei. Daher können Clips Bereiche der Quelldateien wiedergeben. Eine Quelldatei kann von beliebig vielen Clips als Referenz verwendet werden.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Montage-Fenster](#) auf Seite 129

[Audiomontagen erstellen](#) auf Seite 142

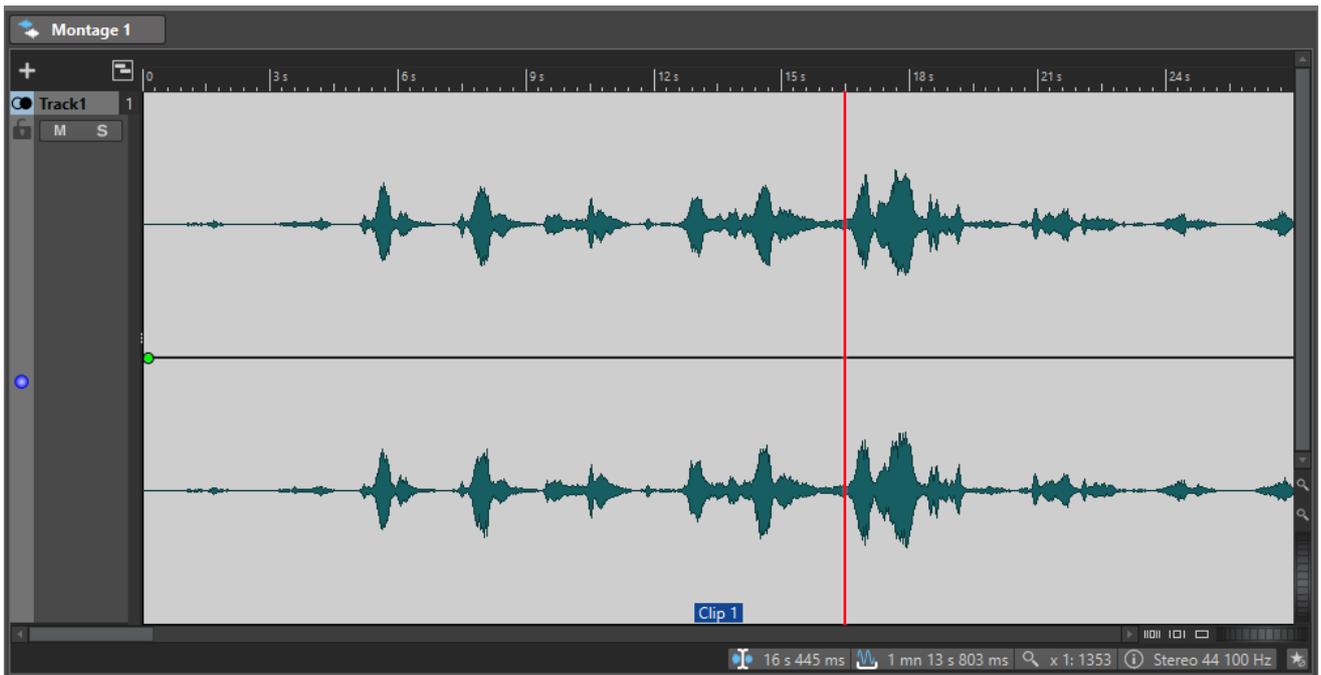
[Zusammenstellen der Audiomontage](#) auf Seite 148

[Clip-Bearbeitung](#) auf Seite 155

## Montage-Fenster

Das Montage-Fenster ist der Bereich, in dem Sie Ihre Audiomontage zusammenstellen. Hier können Sie Audiomontagen anzeigen, wiedergeben und bearbeiten.

Das Montage-Fenster bietet eine grafische Darstellung der Spuren und Clips.



WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiomontage-Registerkarten](#) auf Seite 133

[Spur-Kontrollbereich](#) auf Seite 130

## Spur-Kontrollbereich

Der Spur-Kontrollbereich enthält verschiedene Einstellungen und Optionen für Spuren. Hier können Sie Spuren zum Beispiel anders anordnen, stummschalten, soloschalten und ihr Routing festlegen. Jeder Spurtyp hat eigene Bedienelemente.

Sie können durch die Spuren scrollen und ihre Größe ändern.



Der Spur-Kontrollbereich für Mono- und Stereospuren

Die folgenden Optionen sind im oberen Bereich des Spur-Kontrollbereichs verfügbar:

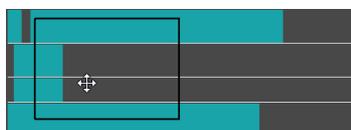
### Spur hinzufügen

Hier können Sie eine Spur zur Audiomontage hinzufügen.

### Navigator

Öffnet ein Fenster mit einer Übersicht der gesamten Audiomontage, in der Sie schnell und einfach navigieren können.

Um die Größe des **Navigator**-Fensters zu ändern, klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Fenster und wählen Sie **Kleines Navigator-Fenster**, **Mittleres Navigator-Fenster** oder **Großes Navigator-Fenster**.



#### WEITERFÜHRENDE LINKS

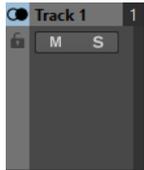
[Spur-Kontrollbereich für Stereo- und Monospuren](#) auf Seite 131

[Montage-Fenster](#) auf Seite 129

## Spur-Kontrollbereich für Stereo- und Monospuren

Der Spur-Kontrollbereich für Stereo- und Monospuren ermöglicht es Ihnen zum Beispiel, Spuren stumm- und solozuschalten, Routing-Optionen festzulegen, das Eingangssignal zu überwachen und Spuren für die Aufnahme zu aktivieren.

### Optionen



Der Spur-Kontrollbereich für Mono- und Stereospuren

### Optionen im Spur-Kontrollbereich

#### Sperren

Deaktiviert alle Bearbeitungsfunktionen für diese Spur.

#### Mute

Schaltet die Spur stumm.

#### Solo

Schaltet die Spur solo (nur diese Spur ist zu hören).

#### Eingangsbus/Kanalausgangsrouting

Hiermit können Sie den **Eingangsbus**, das **Kanalausgangsrouting** und den Dialog **Spur-Routing** auswählen. Wenn Sie mit dem Mauszeiger über den Schalter fahren, zeigt ein Tooltip die ausgewählten Routing-Optionen an.

#### Audioeingang

Hier können Sie den Audioeingang für die Aufnahme festlegen.

#### Ducker Ein/Aus

Hiermit können Sie das Ducking aktivieren bzw. deaktivieren. Danach können Sie die modulierende Spur auswählen und Einstellungen vornehmen.

#### Quelle

Öffnet das Menü **Modulierende Spuren**, in dem Sie die Spur auswählen können, die Sie für das Ducking verwenden möchten.

#### Ducker-Einstellungen

Öffnet das **Ducker-PlugIn**, in dem Sie mit Hilfe von Einstellungen Feinanpassungen am Ducking-Effekt vornehmen können.

#### Spurhöhe aller Spuren ändern

Unten links im Spur-Kontrollbereich können Sie die Höhe aller Spuren gleichzeitig ändern. Klicken und ziehen Sie, um die Höhe der Spuren zu ändern.

#### Spurhöhe der aktiven Spur ändern

Unten in der Mitte des Spur-Kontrollbereichs können Sie die Höhe der aktiven Spur ändern. Klicken und ziehen Sie, um die Höhe der Spur zu ändern.

### Spurhöhe der aktiven Spur und der Spur darunter ändern

Unten rechts im Spur-Kontrollbereich können Sie die Höhe der aktiven Spur und der Spur darunter ändern. Klicken und ziehen Sie, um die Höhe der Spuren zu ändern.

### Spur-Spitzenpegelanzeige

Die Spuraktivitäts-Anzeige zeigt die Lautstärke von Audiospuren an. Sie befindet sich rechts im Spur-Kontrollbereich.

### Spur-Einblendmenü

Dieses Einblendmenü enthält alle Optionen im Zusammenhang mit der Spur.

- Um das **Spur**-Einblendmenü zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Spur-Kontrollbereich.

### Spur hinzufügen

Fügt unterhalb der aktiven Spur eine Spur hinzu.

### In linke/rechte Monospuren teilen

Wandelt die Stereospur in 2 Monospuren um, die dem linken und rechten Kanal der Stereospur entsprechen. Dies wirkt sich nicht auf das Audiomaterial aus.

### Spur entfernen

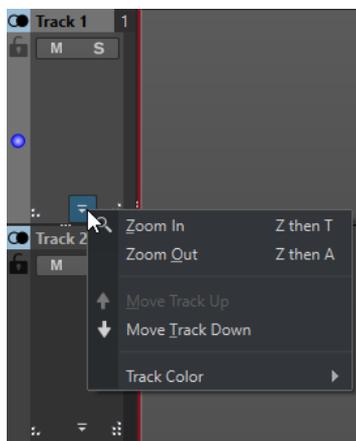
Entfernt die aktive Spur.

### Ducking-Bedienelemente anzeigen

Aktiviert die Ducking-Bedienelemente im Spur-Kontrollbereich.

### Spureinstellungen-Menü

- Um das **Spureinstellungen**-Menü zu öffnen, klicken Sie auf den Abwärtspfeil im unteren mittleren Abschnitt des Spur-Kontrollbereichs.



### Vergrößern

Zeigt die aktive Spur in der vollen verfügbaren Höhe an.

### Verkleinern

Zeigt so viele Spuren wie möglich.

### Spur nach oben verschieben/Spur nach unten verschieben

Verschiebt die aktive Spur nach oben oder nach unten.

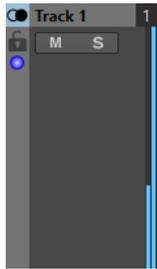
### Spurfarbe

Öffnet ein Untermenü, in dem Sie eine Farbe für die Darstellung der aktiven Spur auswählen können.

## Spur-Spitzenpegelanzeige

Die Spur-Spitzenpegelanzeige zeigt den Lautstärkepegel für den linken und rechten Kanal von Stereospuren an. Sie befindet sich rechts im Spur-Kontrollbereich im **Audiomontage**-Fenster.

Die Spur-Spitzenpegelanzeige bietet eine Übersicht über die ungefähren Pegel bei der Wiedergabe des Audiomaterials auf unterschiedlichen Spuren. Der linke Balken zeigt den Lautstärkepegel des linken Stereokanals, der rechte Balken den Lautstärkepegel des rechten Stereokanals an.



WEITERFÜHRENDE LINKS

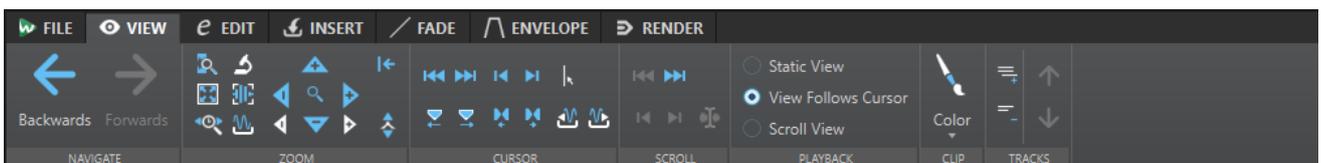
[Spur-Kontrollbereich für Stereo- und Monospuren](#) auf Seite 131

## Audiomontage-Registerkarten

Die Registerkarten im **Audiomontage**-Fenster geben Ihnen Zugriff auf die Werkzeuge und Optionen, die Sie zum Bearbeiten von Audiomontagen benötigen. Sie können z. B. die Hüllkurven und Fades in Clips bearbeiten, Zoom-Einstellungen vornehmen, das Audiomaterial analysieren und die Audiomontage rendern.

### Ansicht-Registerkarte (Audiomontage)

- Klicken Sie in der **Audiomontage** auf **Ansicht**.



#### Navigation

##### Zurück/Weiter

Navigiert zur vorherigen/nächsten Position des Positionszeigers, zum vorherigen/nächsten Zoom-Faktor und zum vorherigen/nächsten Auswahlbereich.

##### Zoom

##### Zoom

Aktiviert das **Zoom**-Werkzeug, mit dem Sie einen Zeitbereich definieren können, der eingezoomt wird.

## **Zeit**

Öffnet ein Einblendmenü, mit dem Sie den Zoom so einstellen können, dass der ausgewählte Zeitbereich angezeigt wird. **Zoom 1:1** zoomt so ein, dass ein Pixel auf dem Bildschirm einem Sample entspricht.

Um den Zoom-Faktor zu bearbeiten, klicken Sie auf **Zoom-Faktor bearbeiten**. Der Dialog **Zoom-Faktor** wird geöffnet, in dem Sie die folgenden Einstellungen vornehmen können:

- Mit **Zeitbereich auswählen** können Sie festlegen, welcher Zeitbereich angezeigt wird.
- Mit **Samples pro Pixel** können Sie festlegen, wie viele Audiosamples pro Pixel angezeigt werden.
- Mit **Pixel pro Sample** können Sie festlegen, wie viele Pixel für die Anzeige eines einzelnen Audiosamples verwendet werden.

## **Auswahl zoomen**

Zoomt das Fenster so, dass die aktuelle Auswahl das gesamte Montage-Fenster ausfüllt.

## **Mikroskop**

Zoomt so weit wie möglich ein.

## **Alles zeigen**

Zoomt so weit wie möglich aus.

## **Ganzen Clip anzeigen**

Passt die Darstellung so an, dass der aktive Clip angezeigt wird.

## **Audio vergrößern (10 x)/Audio verkleinern (10 x)**

Zoomt in großen Schritten ein/aus.

## **Audio vergrößern/Audio verkleinern**

Zoomt in kleinen Schritten ein/aus.

## **Vertikal vergrößern/Vertikal verkleinern**

Vergrößert/Verkleinert die Ansicht, um Wellenformen mit niedrigeren/höheren Pegeln darzustellen.

## **Pegel**

Passt den Zoom an, so dass nur Samples unter dem ausgewählten dB-Wert angezeigt werden.

## **Zoom auf 0 dB zurücksetzen**

Passt den Zoom so an, dass Audiopegel bis 0 dB angezeigt werden.

## **Positionszeiger**

### **Positionszeiger an Dateianfang verschieben/Positionszeiger an Dateiende verschieben**

Verschiebt den Positionszeiger zum Anfang/an das Ende der Datei.

### **Positionszeiger zum vorherigen Marker verschieben/Positionszeiger zum nächsten Marker verschieben**

Verschiebt den Positionszeiger zum vorherigen/nächsten Marker.

### **Positionszeiger an den Auswahlanfang verschieben/Positionszeiger an das Auswählende verschieben**

Verschiebt den Positionszeiger zum Anfang/Ende des ausgewählten Zeitbereichs.

### **Positionszeiger zum linken Bereichsrand verschieben/Positionszeiger zum rechten Bereichsrand verschieben**

Verschiebt den Positionszeiger zum vorherigen/nächsten Bereichsrand.

### **Position des Positionszeigers bearbeiten**

Öffnet den Dialog **Position des Positionszeigers**, in dem Sie die Position des Positionszeigers bearbeiten können.

### **Vorige Clip-Grenze/Nächste Clip-Grenze**

Verschiebt den Positionszeiger zur vorherigen/nächsten Clip-Grenze.

## **Bildlauf**

### **Zum Anfang der Datei scrollen/Zum Ende der Datei scrollen**

Zeigt den Anfang/das Ende des Audiomaterials an, ohne den Positionszeiger zu verschieben.

### **Zum Anfang des Auswahlbereichs scrollen/Zum Ende des Auswahlbereichs scrollen**

Zeigt den Anfang/das Ende der Audioauswahl an, ohne den Positionszeiger zu verschieben.

### **Zum Cursor scrollen**

Zeigt die Position des Positionszeigers an.

## **Wiedergabe**

### **Feste Ansicht**

Deaktiviert den Bildlauf.

### **Positionszeiger bewegt sich, Wellenform folgt**

Der Positionszeiger bleibt immer sichtbar, die Wellenform läuft automatisch durch das Bild.

### **Wellenform folgt**

Der Positionszeiger bleibt immer in der Bildmitte, die Wellenform läuft automatisch durch das Bild.

## **Clip**

### **Farbe**

Ermöglicht es Ihnen, dem aktiven Clip eine Farbe zuzuweisen.

## **Spuren**

### **Mehr Spuren anzeigen/Weniger Spuren anzeigen**

Ermöglicht es Ihnen, die Anzahl der im Montage-Fenster angezeigten Spuren zu ändern.

### **Fokus auf vorherige Spur/Fokus auf nächste Spur**

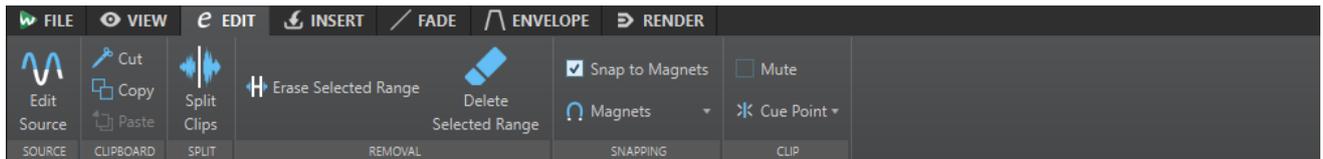
Legt den Fokus auf die vorherige/nächste Spur.

### **WEITERFÜHRENDE LINKS**

[Audiomontage-Registerkarten](#) auf Seite 133

## **Bearbeiten-Registerkarte (Audiomontage)**

- Klicken Sie in der **Audiomontage** auf **Bearbeiten**.



## Quelle

### Quelle bearbeiten

Öffnet die Quell-Audiodatei des Clips im **Audio-Editor**.

## Zwischenablage

### Ausschneiden

Schneidet den ausgewählten Audiobereich aus und kopiert ihn in die Zwischenablage.

### Kopieren

Kopiert den aktiven Clip oder den ausgewählten Audiobereich in die Zwischenablage.

### Einfügen

Fügt den Inhalt der Zwischenablage ein.

## Teilen

### Bei Stille teilen

Die Dateien werden so geteilt, dass jeder nicht stille Abschnitt ein eigener Bereich wird. Wenn Sie diese Option wählen, können Sie die Minstdauer eines Bereichs, die Minstdauer eines Stillebereichs und den Signalpegel festlegen, der als Stille gelten soll.

### Clips teilen

Teilt die Clips entweder am Positionszeiger oder an der Wiedergabeposition.

## Entfernen

### Ausgewählten Clip löschen/Auswahlbereich löschen

Löscht den Teil des Clips, der sich auf der aktiven Spur innerhalb des Auswahlbereichs befindet, und verschiebt den rechten Bereich des Clips nach links, um die Lücke zu schließen.

Wenn kein Bereich ausgewählt ist, werden die ausgewählten Clips gelöscht.

## Ripple

### Keine

Deaktiviert die automatische Anpassung.

### Spur

Wenn diese Option aktiviert ist und Sie einen Clip horizontal verschieben, werden alle Clips auf der aktiven Spur, die sich rechts vom bearbeiteten Clip befinden, ebenfalls verschoben. Diese Option wird auch beim Verschieben von Clips, beim Ändern ihrer Größe sowie beim gleichzeitigen Einfügen mehrerer Clips berücksichtigt.

### Global

Wenn diese Option aktiviert ist und Sie einen Clip horizontal verschieben, werden alle Clips auf allen Spuren, die sich rechts vom bearbeiteten Clip befinden, ebenfalls

verschoben. Diese Option wird beim Verschieben von Clips, beim Ändern ihrer Größe sowie beim Einfügen mehrerer Clips gleichzeitig berücksichtigt.

## Ausrichten

### An magnetischen Elementen einrasten

Wenn diese Option aktiviert ist, rasten verschobene Elemente wie Clip-Grenzen, Zeitauswahl-Ränder, Positionszeiger und Marker beim Verschieben an den Magneten ein, die im **Magnete**-Einblendmenü aktiviert sind.

### Magnete

In diesem Einblendmenü können Sie auswählen, welche Objekte magnetisch sein sollen.

## Clip

### Mute

Schaltet den aktiven Clip stumm.

### Cue-Punkt

In diesem Einblendmenü können Sie Einstellungen für Cue-Punkte vornehmen.

- **Am Positionszeiger einfügen** setzt den Cue-Punkt an einer Position mit festem Abstand zum Clip-Anfang.
- **An Standardpause einfügen** setzt den Cue-Punkt 2 Sekunden vor den Clip-Start.
- **Folgt dem Fade-In-Endpunkt** setzt den Cue-Punkt am Fade-In-Endpunkt.
- **Folgt dem Fade-Out-Startpunkt** setzt den Cue-Punkt am Fade-Out-Startpunkt.
- Wenn **Benutzerdefiniertes Cue-Ende** aktiviert ist, wird der End-Cue-Punkt an einer Position mit benutzerdefiniertem Abstand zum Clip-Ende gesetzt. Mithilfe dieser Option können Sie den Abstand individuell für alle Clips bearbeiten.  
Wenn diese Option deaktiviert ist, wird eine Standard-Pause von 2 Sekunden verwendet.
- **End-Versatz** öffnet den Dialog **Versatz für Cue-Punkt-Ende**, mit dem Sie den End-Cue-Punkt in einem benutzerdefinierten Abstand zum Clip-Ende setzen können.

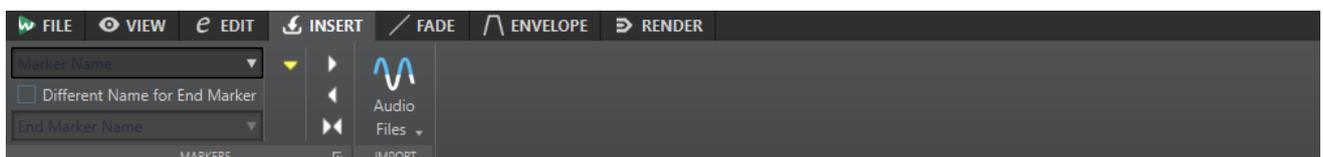
### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Quelldateien von Clips bearbeiten](#) auf Seite 167

[Clips und Cue-Punkte](#) auf Seite 166

## Einfügen-Registerkarte (Audiomontage)

- Klicken Sie in der **Audiomontage** auf **Einfügen**.



## Marker

### Markername

Hier können Sie den Namen des Start-Markers eingeben. Wenn Sie nichts eingeben, wird ein generischer Name verwendet.

Um Standardnamen zu bearbeiten, öffnen Sie das **Marker**-Fenster und wählen Sie **Funktionen > Standard-Markernamen**.

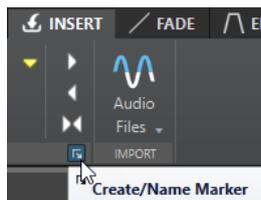
### Anderen Namen für Ende-Marker

Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie für den Ende-Marker einen anderen Namen im Feld **Name des Ende-Markers** eingeben.

Wenn diese Option deaktiviert ist, wird der Name des Start-Markers auch für den Ende-Marker verwendet.

### Marker setzen/benennen

Der Schalter **Marker setzen/benennen** in der unteren rechten Ecke des **Marker**-Bereichs öffnet den Dialog **Marker erzeugen**. Darin können Sie Marker und Markerpaare an der Position des Positionszeigers erzeugen.



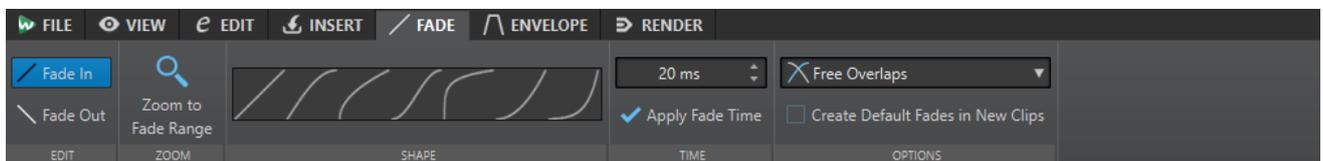
## Importieren

### Audiodateien

Ermöglicht es Ihnen, eine oder mehrere Audiodateien auszuwählen, die auf der aktiven Spur am Positionszeiger eingefügt werden sollen.

## Fade-Registerkarte (Audiomontage)

- Klicken Sie in der **Audiomontage** auf **Fade**.



## Bearbeiten

### Fade-In/Fade-Out

Ermöglicht es Ihnen, zwischen den Fade-In- und den Fade-Out-Einstellungen umzuschalten.

### Zoom

#### Fade-Bereich anzeigen

Passt die Darstellung so an, dass der Fade-In-/Fade-Out-Bereich des aktiven Clips angezeigt wird.

### Form

#### Kurve

Hier können Sie Presets für Fade-Kurven auswählen.

- **Linear** ändert den Pegel linear.

- **Sinus (\*)** ändert den Pegel entsprechend einer Sinuskurve. Wenn Sie diese Pegeländerung in einem Crossfade anwenden, bleibt dabei die Lautstärke (RMS) konstant.
- **Quadratwurzel (\*)** ändert den Pegel entsprechend einer Quadratwurzelkurve. Wenn Sie diese Pegeländerung in einem Crossfade anwenden, bleibt dabei die Lautstärke (RMS) konstant.
- **Sinusoid** ändert den Pegel entsprechend einer Sinuskurve.
- **Logarithmisch** ändert den Pegel entsprechend einer Logarithmuskurve.
- **Exponentiell** ändert den Pegel entsprechend einer exponentiellen Kurve.
- **Exponentiell+** ändert den Pegel entsprechend einer ausgeprägteren exponentiellen Kurve.

## Zeit

### Fade-Zeit

Hier können Sie eine Fade-In-/Fade-Out-Zeit für den Clip festlegen.

### Fade-Zeit anwenden

Wendet die angegebene Fade-In-/Fade-Out-Zeit an.

## Optionen

### Überlappungen

In diesem Einblendmenü können Sie das automatische Verhalten beim Crossfading festlegen.

- Wenn **Keine automatischen Crossfades** aktiviert ist, werden bei überlappenden Clips keine automatischen Crossfades erzeugt.
- Wenn **Freie Überlappungen** aktiviert ist, werden automatische Crossfades erzeugt, wenn ein Clip einen anderen Clip auf derselben Spur überlappt. Die Länge der Überlappung bestimmt die Länge des Crossfades.

### Standard-Fades bei neuen Clips anwenden

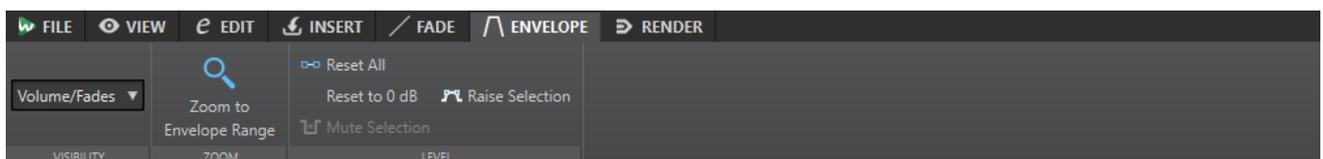
Wenn diese Option aktiviert ist, erhalten alle neuen Clips die Standardform und -länge für Fade-In und Fade-Out. Wenn Clips durch das Teilen eines Clips entstehen, wird nur die Standard-Fade-Länge angewendet.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiomontage-Registerkarten](#) auf Seite 133

## Hüllkurve-Registerkarte (Audiomontage)

- Klicken Sie in der **Audiomontage** auf **Hüllkurve**.



## Auswahl

### Hüllkurventyp

Legt die Art der Hüllkurve fest. Je nach ausgewähltem Hüllkurventyp sind verschiedene Optionen verfügbar. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- **Alle ausblenden** blendet alle Hüllkurven aus.
- **Lautstärke/Fades** zeigt nur die Lautstärke/Fades-Hüllkurve an.
- **Panorama** zeigt nur die Panorama-Hüllkurve an. Im Menü darunter können Sie ein Panoramagesetz auswählen.

## Zoom

### Hüllkurvenbereich anzeigen

Passt die Darstellung so an, dass die aktive Hüllkurve des aktiven Clips angezeigt wird.

## Pegel

### Alles zurücksetzen

Setzt die gesamte Hüllkurve auf die Standardform zurück.

### Auf 0 dB zurücksetzen

Die Segmente zwischen dem Fade-In- und dem Fade-Out-Punkt werden durch ein einzelnes neutrales Segment ersetzt.

### Ducking

Öffnet den Dialog **Ducking-Einstellungen**. In diesem Dialog können Sie Ducking-Effekte zwischen Clips auf 2 angrenzenden Spuren erzeugen. Dabei wird der Pegel oder der Send-Effekt eines Clips jedes Mal angepasst, wenn sich Clips auf der anderen Spur befinden.

### Auswahl stummschalten

Fügt Pegel-Hüllkurvenpunkte hinzu und zeichnet eine Kurve ein, um die Auswahl stummzuschalten, indem der Pegel mit einer Absenk- und Anstiegsdauer von jeweils 20 ms auf Null abgesenkt wird.

### Auswahlbereich anheben

Fügt Pegel-Hüllkurvenpunkte hinzu und zeichnet eine Kurve ein, um den Pegel der Auswahl mit einer Absenk- und Anstiegsdauer von jeweils 20 ms anzuheben. Sie können das Segment nach oben oder unten ziehen, um den Pegel anzupassen.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

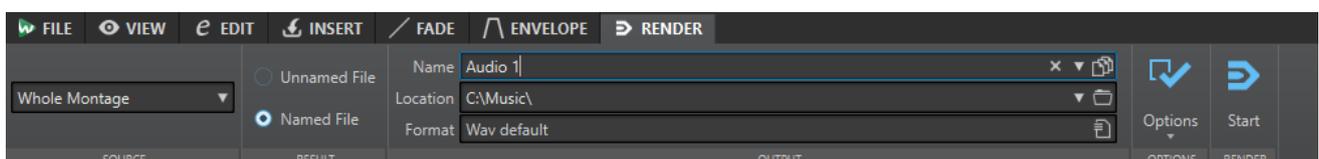
[Hüllkurven für Clips](#) auf Seite 168

[Audiomontage-Registerkarten](#) auf Seite 133

## Rendern-Registerkarte (Audiomontage)

Die **Rendern**-Registerkarte ermöglicht es Ihnen, Audiomontagen in Audiodateien abzumischen.

- Klicken Sie in der **Audiomontage** auf **Rendern**.



## Quelle

### Quelle-Einblendmenü

Im **Quelle**-Einblendmenü können Sie wählen, welcher Teil der Audiomontage bearbeitet werden soll. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

### Gesamte Montage

Verarbeitet und rendert den gesamten Audiobereich.

### Aktive Spur

Verarbeitet und rendert die aktive Spur ab dem Beginn des ersten Clips bis zum Ende des letzten Clips. Stummgeschaltete Clips werden nicht gerendert.

### Bestimmter markierter Bereich

Verarbeitet und rendert einen bestimmten Audiobereich in eine unabhängige Datei. Geben Sie den zu verarbeitenden Bereich im Einblendmenü an.

## Ergebnis

### Unbenannte Datei

Wenn diese Option aktiviert ist, wird eine temporäre unbenannte Datei gerendert.

### Finale Datei

Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie einen Namen für die gerenderte Datei angeben.

## Ausgabe

### Name

Hier können Sie einen Namen für die gerenderte Datei eingeben. Durch Klicken auf das Pfeil-Symbol können Sie ein Einblendmenü öffnen, das einige Optionen für die Benennung bietet.

### Speicherort

Hier können Sie einen Zielordner für die gerenderten Dateien auswählen.

### Format

Öffnet ein Einblendmenü, in dem Sie ein Dateiformat auswählen können.

## Optionen

Je nach ausgewählter Quelle sind verschiedene Optionen verfügbar.

### Masterbereich umgehen

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die PlugIns und die Verstärkung des **Masterbereichs** beim Rendern umgangen.

### Hallfahne hinzufügen

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Audio-Ausklang, der von Effekten wie Hall erzeugt wird, in die gerenderte Datei übernommen.

Einige PlugIns übermitteln keine Informationen zur Ausklangdauer an WaveLab LE. In diesem Fall hat diese Option keine Wirkung. Für solche PlugIns können Sie das PlugIn **Stille** hinzufügen, um zusätzliche Samples am Ende der Datei einzufügen.

### Marker übernehmen

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Marker innerhalb des Bereichs in die zu berechnende Datei übernommen.

### Erzeugte Audiodatei öffnen

Wenn diese Option aktiviert ist, wird jede gerenderte Datei in einem neuen Fenster geöffnet.

### Masterbereich bei erzeugter Audiodatei umgehen

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der **Masterbereich** bei der Wiedergabe der erzeugten Audiodatei umgangen. Sie können diese Einstellung ein- und ausschalten, indem Sie unten rechts im Wave-Fenster oder im Montage-Fenster auf den Schalter klicken.

#### HINWEIS

Es wird empfohlen, diese Option zu aktivieren, da Sie neue Dateien auf diese Weise nicht durch die Effekte abhören, die Sie bereits auf sie angewendet haben.

---

## Rendern

### Start

Startet den Render-Vorgang.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiomontage-Registerkarten](#) auf Seite 133

[Rendern-Registerkarte im Masterbereich](#) auf Seite 197

## Signalpfad in der Audiomontage

Das Audiosignal wird auf eine bestimmte Art und Weise durch die verschiedenen Bereiche von WaveLab LE geleitet.

1. Die Audio-Samples werden gelesen.
2. Hüllkurve des Clips
3. Clips werden in die Schnittstelle der Spur gemischt (z. B. bei überlappenden Clips).
4. Spur-Pegeleinstellungen
5. Jede Spur wird in einen Stereo-Bus gemischt und an den **Masterbereich** gesendet.

### Signalpfad im Masterbereich

1. Die Anzahl der Kanäle/Die Samplerate kann bei jeder PlugIn-Schnittstelle variieren.
2. Anzeigen des **Masterbereichs**
3. Wiedergabe oder Rendern des Dateiformats

## Audiomontagen erstellen

Sie können neue, leere Audiomontagen mit benutzerdefinierten Audiomontage-Eigenschaften erstellen.

Die Audiodateien, die Sie später in der Audiomontage verwenden möchten, müssen dieselbe Samplerate haben wie die, die Sie hier definieren.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Neu**.
2. Wählen Sie **Audiomontage > Benutzerdefiniert**.

3. Legen Sie die Samplerate der Audiomontage fest.
  4. Klicken Sie auf **Erzeugen**.
- 

#### ERGEBNIS

Die Audiomontage wird erzeugt.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiomontage-Eigenschaften](#) auf Seite 145

[Audiomontagen aus einer Audiodatei erzeugen](#) auf Seite 143

## Audiomontagen aus einer Audiodatei erzeugen

Sie können eine Audiomontage aus einer Audiodatei oder aus einem ausgewählten Bereich einer Audiodatei erzeugen.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie im **Audio-Editor** die Audiodatei, aus der Sie eine neue Audiomontage erstellen möchten.
  2. Optional: Wenn Sie einen bestimmten Teil der Audiodatei in einer neuen Audiomontage öffnen möchten, nehmen Sie in der Audiodatei eine Auswahl vor.
  3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei-Registerkarte der Audiodatei.
  4. Wählen Sie **Audiomontage erzeugen > Aus aktueller Audiodatei**.
  5. Führen Sie im Dialog **Audiomontage aus Audiodatei erzeugen** eine der folgenden Aktionen aus:
    - Um die Audiodatei in einer neuen Audiomontage zu öffnen, wählen Sie **Gesamte Datei**.
    - Um einen ausgewählten Bereich der Audiodatei in einer neuen Audiomontage zu öffnen, wählen Sie **Aktuelle Zeitauswahl**.
  6. Optional: Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
    - Um die Marker der Audiodatei in die neue Audiomontage zu importieren, aktivieren Sie **Marker importieren**.
    - Um die Audiodatei an den Standard-Bereichsmarkern zu teilen, aktivieren Sie **An Standard-Bereichsmarkern teilen**.
  7. Klicken Sie auf **OK**.
- 

#### ERGEBNIS

Die Audiodatei wird in einer neuen Audiomontage geöffnet.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

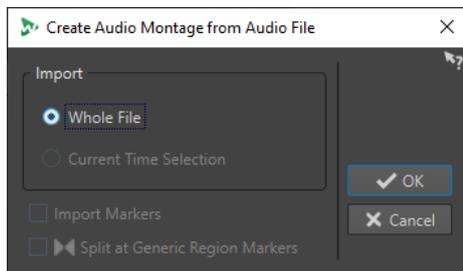
[Audiomontage aus Audiodatei erzeugen \(Dialog\)](#) auf Seite 143

## Audiomontage aus Audiodatei erzeugen (Dialog)

In diesem Dialog können Sie festlegen, ob Sie die Audiodatei oder einen Auswahlbereich innerhalb einer Audiodatei als neue Audiomontage öffnen möchten. Außerdem können Sie festlegen, ob Sie Marker in die neue Audiomontage importieren und die Audiodatei an bestimmten Markern teilen möchten.

Öffnen Sie den Dialog **Audiomontage aus Audiodatei erzeugen** auf eine der folgenden Arten:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei-Registerkarte einer Audiodatei und wählen Sie **Audiomontage erzeugen > Aus aktueller Audiodatei**.
- Öffnen Sie eine Audiodatei im **Audio-Editor**, wählen Sie **Datei > Neu > Aus aktueller Datei**, wählen Sie **Aus aktueller Audiodatei** und klicken Sie auf **Erzeugen**.



#### **Gesamte Datei**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Audiodatei in einer neuen Audiomontage geöffnet.

#### **Aktuelle Zeitauswahl**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Auswahl, die Sie in der Audiodatei vorgenommen haben, in einer neuen Audiomontage geöffnet.

#### **Marker importieren**

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Marker innerhalb der Audiodatei in die neue Audiomontage importiert.

#### **An Standard-Bereichsmarkern teilen**

Wenn diese Option aktiviert ist und die Audiodatei Standard-Bereichsmarker enthält, wird sie beim Importieren in eine neue Audiomontage an den Markerpositionen geteilt. Audiomaterial außerhalb der Markergrenzen wird entfernt.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiomontagen aus einer Audiodatei erzeugen](#) auf Seite 143

## **Alternative Methoden zum Erstellen neuer Audiomontagen**

Audiomontagen können auf verschiedene Weise erstellt werden.

- Wave-Dateien in eine Audiomontage konvertieren
- Audiomontagen duplizieren
- Die **Strg-Taste / Opt-Taste** drücken und eine Montage-Registerkarte in der Registerkarten-Leiste durch Ziehen verschieben

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Kopien von Audiomontagen](#) auf Seite 144

## **Kopien von Audiomontagen**

Sie haben verschiedene Möglichkeiten, um Kopien von Audiomontagen anzulegen. Dadurch können Sie schnell neue Audiomontagen erstellen, die dieselben Eigenschaften und Audiodateien enthalten wie zuvor erzeugte Audiomontagen.

Folgende Arten von Audiomontage-Kopien sind verfügbar:

### **Leer (gleiche Eigenschaften)**

Erstellt eine neue Audiomontage ohne Clips, welche die Kanal-Einstellungen und die Samplerate der ursprünglichen Audiomontage aufweist.

### **Exaktes Duplikat (mit denselben Audiodateien)**

Erstellt eine exakte Kopie der ursprünglichen Audiomontage und lässt die neuen Clips die Original-Audiodateien referenzieren. Die Kopie der Audiomontage nutzt die Kanal-Einstellungen und die Samplerate der ursprünglichen Audiomontage.

Dies ist nützlich, wenn Sie verschiedene Versionen einer Audiomontage erstellen möchten, um z. B. mit verschiedenen Versionen zu experimentieren. Sämtliche Änderungen und Bearbeitungen der ursprünglichen Audiodateien (Quelldateien) werden jedoch in alle Audiomontagen übernommen.

Sie können auch die **Strg-Taste/Befehlstaste** drücken und eine Registerkarte in die Registerkarten-Leiste ziehen und dort ablegen, um eine exakte Kopie einer Audiomontage zu erstellen.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiomontagen duplizieren](#) auf Seite 145

## Audiomontagen duplizieren

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie die Audiomontage, die Sie duplizieren möchten.
2. Wählen Sie im **Audiomontage**-Fenster die **Datei**-Registerkarte.
3. Wählen Sie **Neu > Audiomontage > Aus aktueller Datei**.
4. Wählen Sie im Bereich **Aus aktueller Audiomontage** eine der folgenden Optionen:
  - **Leer (gleiche Eigenschaften)**
  - **Exaktes Duplikat (mit denselben Audiodateien)**
5. Klicken Sie auf **Erzeugen**.

#### ERGEBNIS

Ein Duplikat der Audiomontage wird in einer neuen Registerkarte geöffnet.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

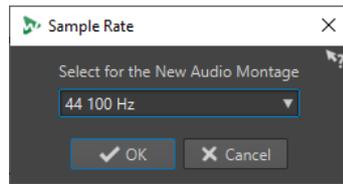
[Kopien von Audiomontagen](#) auf Seite 144

## Audiomontage-Eigenschaften

In den **Audiomontage-Eigenschaften** können Sie die Samplerate der Audiomontage festlegen.

Um die Samplerate-Einstellungen für die ausgewählte Audiomontage zu öffnen, führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Um die Samplerate-Einstellungen für die ausgewählte Audiomontage zu öffnen, wählen Sie die **Datei**-Registerkarte und klicken Sie auf **Info**.
- Klicken Sie auf den Schalter **Audiomontage-Eigenschaften** unten rechts im Montage-Fenster. Dadurch öffnen Sie den **Samplerate**-Dialog.



## Samplerate von Audiomontagen ändern

Sie können die Kanalkonfiguration von Audiomontagen im **Samplerate**-Dialog ändern.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie unten rechts im Montage-Fenster auf den Schalter **Audiomontage-Eigenschaften**.
2. Wählen Sie im **Samplerate**-Dialog eine neue Samplerate aus.
3. Klicken Sie auf **OK**.

---

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiomontage-Eigenschaften](#) auf Seite 145

## Importoptionen für Audiomontagen

Sie können Audiodateien und Audio-CD-Titel in Ihre Audiomontage importieren.

Die folgende Importoption ist über den **Importieren**-Bereich auf der **Einfügen**-Registerkarte des **Audiomontage**-Fensters verfügbar:

- Um Audiodateien zu importieren, klicken Sie auf **Audiodateien** und wählen Sie die Audiodateien aus, die Sie an der Position des Positionszeigers in die aktive Spur importieren möchten.

Wenn Sie eine einzelne Audiodatei importieren, wird das **Einfügen**-Einblendmenü geöffnet. Hier können Sie festlegen, wie der Clip eingefügt werden soll und ob der Vorgang Auswirkungen auf bereits vorhandene Clips haben soll usw.

Wenn Sie mehrere Audiodateien importieren, wird der Dialog **Audiodateien einfügen** geöffnet. Hier können Sie festlegen, wo die Dateien eingefügt werden sollen.

Um auf die folgenden Importoptionen zuzugreifen, wählen Sie **Datei > Importieren**.

- Um Audiodateien zu importieren, klicken Sie auf **Audiodatei als Montage**, wählen Sie die Audiodateien aus, die Sie importieren möchten, und klicken Sie auf **Importieren**.
- Um CD-Titel von einer Audio-CD zu importieren, klicken Sie auf **Audio-CD**. Legen Sie mithilfe des Dialogs **Audio-CD importieren** die zu extrahierenden Audio-CD-Titel fest.

## Ungültige Verweise auf Audiodateien

Eine Audiomontage besteht aus Verweisen auf eine oder mehrere Audiodateien. Diese Verweise können ungültig werden, wenn Sie zum Beispiel Audiodateien an einen anderen Speicherort auf Ihrer Festplatte verschieben. WaveLab LE erkennt ungültige Verweise und ermöglicht es Ihnen, neue Dateispeicherorte anzugeben oder die fehlende Audiodatei durch eine andere zu ersetzen.

---

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Ungültige Verweise auf Audiodateien reparieren](#) auf Seite 147

[Fehlende Dateien \(Dialog\)](#) auf Seite 147

## Ungültige Verweise auf Audiodateien reparieren

Wenn Sie eine Audiomontage öffnen, die ungültige Verweise auf Audiodateien enthält, wird der Dialog **Fehlende Dateien** automatisch geöffnet.

### VORGEHENSWEISE

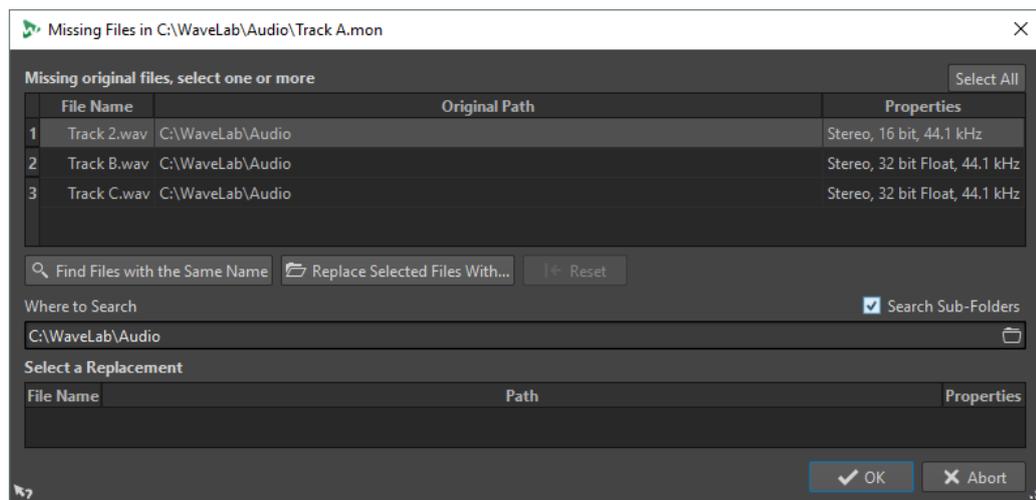
1. Wählen Sie im Dialog **Fehlende Dateien** die ungültigen Audiodatei-Verweise aus, die Sie reparieren möchten.
2. Geben Sie im **Suchort**-Feld den Speicherort ein, an dem nach der neuen Audiodatei gesucht werden soll.
3. Optional: Aktivieren Sie **Unterkategorien durchsuchen**, um Unterkategorien in Ihre Suche einzubeziehen.
4. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Um WaveLab LE automatisch nach Audiodateien suchen zu lassen, deren Namen mit den fehlenden Dateien übereinstimmen, klicken Sie auf **Dateien mit demselben Namen suchen**.  
Wählen Sie im Feld **Ersatzkandidaten auswählen** die neuen Audiodatei-Verweise aus und klicken Sie auf **OK**.
  - Um Audiodateien als Ersatz für die fehlenden Dateien auszuwählen, klicken Sie auf **Ausgewählte Dateien ersetzen durch**, wählen Sie die neuen Dateien aus und klicken Sie auf **Öffnen**.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Fehlende Dateien \(Dialog\)](#) auf Seite 147

## Fehlende Dateien (Dialog)

Dieser Dialog wird geöffnet, wenn Sie eine Audiomontage öffnen und einige Audiodateien, auf die sich die Audiomontage bezieht, nicht gefunden werden können. In diesem Fall können Sie nach den Dateien suchen oder sie ersetzen.



### Auswahl fehlender Originaldateien

Listet die Dateien auf, die nicht gefunden werden können. Jede Datei kann durch eine vorhandene Datei ersetzt werden. Um mehrere Dateien zu ersetzen, wählen Sie die Dateien und geben Sie einen neuen Pfad im **Suchort**-Feld an.

Einer Datei mit einem grünen Häkchen ist ein gültiger Ersatz zugewiesen. Eine Datei mit einem roten Häkchen verfügt noch nicht über einen gültigen Ersatz, doch unten im Dialog werden mögliche Ersatzkandidaten angezeigt.

### Dateien mit demselben Namen suchen

Hierdurch sucht WaveLab LE in dem Ordner, der im Feld **Suchort** angegeben wurde, nach allen Dateien mit demselben Namen.

### Ausgewählte Dateien ersetzen durch

Ersetzt die fehlenden Dateien mit einer einzelnen Datei.

### Zurücksetzen

Entfernt alle möglichen Ersatzkandidaten für die ausgewählten fehlenden Dateien.

### Suchort

Damit können Sie einen Speicherort für die Dateisuche festlegen. Klicken Sie auf **Dateien mit demselben Namen suchen**, um die Suche zu starten.

### Ersetzungsliste

Listet die Dateien auf, die als Ersetzung verwendet werden können. Sie können eine Datei auch aus dem Explorer/macOS Finder in die Liste ziehen.

## Zusammenstellen der Audiomontage

Sie können Ihre Audiomontage zusammenstellen, indem Sie Spuren und Clips hinzufügen.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Spuren](#) auf Seite 148

[Clips](#) auf Seite 151

## Spuren

Spuren sind die Struktur, in der Clips angeordnet und dargestellt werden. Dabei kann es sich um Mono- oder Stereo-Audiospuren handeln.

Bei Audiospuren können Sie einer Audiomontage Clips hinzufügen.

## Spuren hinzufügen

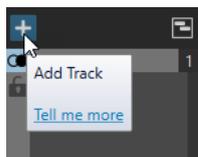
Sie können Stereospuren und Monospuren hinzufügen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Klicken Sie im **Audiomontage**-Fenster auf + oben im Spur-Steuerbereich.



- Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Spur-Kontrollbereich, um das **Spur-**Einblendmenü zu öffnen, und wählen Sie **Spur hinzufügen**.
2. Wählen Sie die Spurart, die Sie Ihrer Audiomontage hinzufügen möchten.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Spuren](#) auf Seite 148

[Spur-Kontrollbereich](#) auf Seite 130

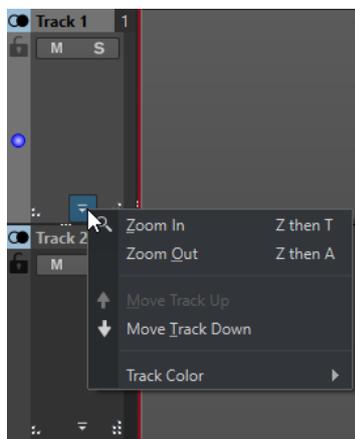
## Spuren in der Liste der vorhandenen Spuren verschieben

Sie können Spuren in der Liste der vorhandenen Spuren nach oben oder nach unten verschieben.

---

#### MÖGLICHKEITEN

- Wählen Sie im **Audiomontage**-Fenster eine Spur und ziehen Sie sie in der Liste der vorhandenen Spuren nach oben oder nach unten.
- Klicken Sie unten im Spur-Kontrollbereich auf den Abwärtspfeil und wählen Sie **Spur nach oben verschieben** oder **Spur nach unten verschieben**.



#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Spuren](#) auf Seite 148

[Spur-Kontrollbereich](#) auf Seite 130

## Größe von Spuren ändern

Sie können die Höhe und Breite von Spuren frei verändern.

Je nachdem, an welcher Stelle im Spur-Kontrollbereich einzelner Spuren Sie klicken und ziehen, gibt es verschiedene Möglichkeiten, die Höhe und Breite von Spuren zu verändern.

---

#### MÖGLICHKEITEN

- Um die Höhe aller Spuren gleichzeitig zu ändern, klicken und ziehen Sie unten links im Spur-Kontrollbereich.
  - Um die Höhe der aktiven Spur zu ändern, klicken und ziehen Sie unten in der Mitte des Spur-Kontrollbereichs.
  - Um die Höhe der aktiven Spur und der Spur darunter proportional zu ändern, klicken und ziehen Sie unten rechts im Spur-Kontrollbereich.
-

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Spuren](#) auf Seite 148

[Spur-Kontrollbereich](#) auf Seite 130

## Spuren entfernen

Wenn Sie eine Spur entfernen, die Clips enthält, werden die Clips ebenfalls gelöscht. Dies hat jedoch keinerlei Auswirkungen auf die Audiodateien, aus denen die Clips stammen.

---

VORGEHENSWEISE

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Spur-Kontrollbereich der Spur, die Sie entfernen möchten, und klicken Sie auf **Spur entfernen**.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

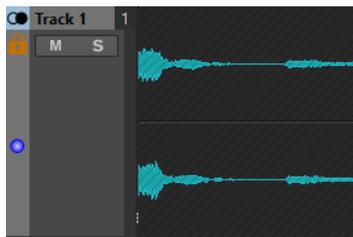
[Spuren](#) auf Seite 148

[Spur-Kontrollbereich](#) auf Seite 130

## Sperrern und Entsperrern von Spuren

Sie können Spuren sperren, um zu verhindern, dass diese versehentlich verschoben, bearbeitet oder gelöscht werden.

- Wenn Sie eine Spur sperren möchten, klicken Sie auf den **Sperrern**-Schalter der Spur im Spur-Kontrollbereich.



- Wenn Sie eine Spur entsperren möchten, klicken Sie erneut auf den **Sperrern**-Schalter der Spur im Spur-Kontrollbereich.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Spuren](#) auf Seite 148

[Spur-Kontrollbereich](#) auf Seite 130

## Stereospuren in Monospuren aufteilen

Sie können Stereo-Audiospuren in Links/Rechts- oder Mitte/Seite-Monospuren aufteilen. Hierbei handelt es sich um eine virtuelle Teilung, die keine Auswirkungen auf Audiodateien hat und bei der keine Audiodateien erstellt werden.

---

VORGEHENSWEISE

- Klicken Sie im **Audiomontage**-Fenster mit der rechten Maustaste in den Spur-Kontrollbereich der Spur, die Sie aufteilen möchten, und wählen Sie **In linke/rechte Monospuren teilen**.
- 

ERGEBNIS

Die Spur wird aufgeteilt. Wenn die Spur Clips enthält, werden die beiden Stereokanäle in separate Clips aufgeteilt, die Sie unabhängig voneinander verschieben und bearbeiten können.

Die Monospuren werden automatisch gruppiert und können nur zusammen verschoben werden; auch Längenänderungen werden immer auf beide Spuren angewendet.

WEITERFÜHRENDE LINKS

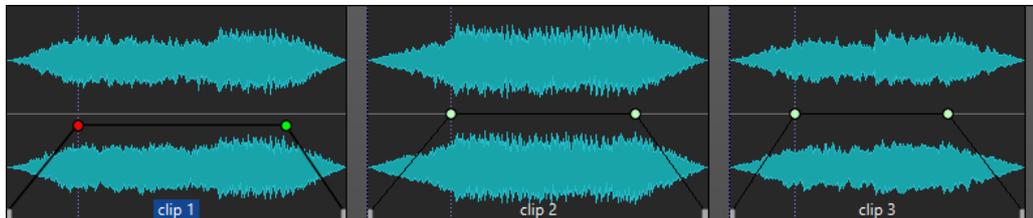
[Spur-Kontrollbereich](#) auf Seite 130

## Clips

Die Audiodateien, die Sie in Audiomontagen einfügen, werden als Clips dargestellt. Ein Clip enthält eine Referenz auf eine Quelldatei auf Ihrer Festplatte sowie die Anfangs- und Endposition in der Datei, Hüllkurven, Fades usw. So können Clips bestimmte Abschnitte ihrer Quell-Audiodateien wiedergeben.

Eine Quelldatei kann von beliebig vielen Clips als Referenz verwendet werden. Da Clips lediglich Verweise auf die Original-Audiodateien sind, enthalten sie keine Audiodaten. Eine Quelldatei kann von beliebig vielen Clips als Referenz verwendet werden.

Die Clips der aktiven Audiomontage sehen Sie im **Clips**-Fenster.



3 Clips in einer Spur

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Clip-Bearbeitung](#) auf Seite 155

## Audiodateien in Audiomontagen einfügen

Wenn Sie Audiodateien in Audiomontagen einfügen, werden die Audiodateien als Clips dargestellt. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um Audiodateien in Audiomontagen einzufügen.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Clips](#) auf Seite 151

[Audiodateien mit Hilfe von Ziehen und Ablegen in Audiomontagen einfügen](#) auf Seite 151

[Audiodateien mit Hilfe des Kontextmenüs in Audiomontagen einfügen](#) auf Seite 152

[Audiodateien per Kopieren und Einfügen in Audiomontagen einfügen](#) auf Seite 152

[Audiodateien mit Hilfe des Explorer/macOS Finder in Audiomontagen einfügen](#) auf Seite 153

[Audiodateien mit Hilfe des Fensters Datei-Browser in Audiomontagen einfügen](#) auf Seite 153

[Audiodatei-Regionen mit Hilfe von Ziehen und Ablegen in Audiomontagen einfügen](#) auf Seite 153

[Audiodateien durch Kopieren aus anderen Audiomontagen in Audiomontagen einfügen](#) auf Seite 154

[Stereo-Audiodateien in Monospuren einfügen oder umgekehrt](#) auf Seite 154

[Clips über das Clips-Fenster in Audiomontagen einfügen](#) auf Seite 155

## Audiodateien mit Hilfe von Ziehen und Ablegen in Audiomontagen einfügen

Sie können eine Audiodatei oder einen Teil einer Audiodatei aus dem Wave-Fenster in das Montage-Fenster ziehen und so in die Audiomontage einfügen.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Führen Sie im Wave-Fenster des **Audio-Editors** eine der folgenden Aktionen aus:
  2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
    - Um die ganze Audiodatei zur Audiomontage hinzuzufügen, ziehen Sie die Audiodatei-Registerkarte in eine Audiomontage-Registerkarte und legen Sie sie auf einer Spur ab.
    - Um einen Teil einer Audiodatei zur Audiomontage hinzuzufügen, wählen Sie den Audio-Part aus, den Sie zu der Audiomontage hinzufügen möchten, ziehen Sie ihn auf die Audiomontage-Registerkarte und legen Sie ihn auf einer Spur ab.
- 

#### ERGEBNIS

Ein Clip wird erzeugt und nach der Quelldatei benannt.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

[Montage-Fenster](#) auf Seite 129

## Audiodateien mit Hilfe des Kontextmenüs in Audiomontagen einfügen

Mit dem Kontextmenü im Montage-Fenster können Sie Audiodateien in Audiomontagen einfügen.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie im Montage-Fenster mit der rechten Maustaste in einen leeren Bereich einer Spur.
  2. Klicken Sie im Einblendmenü auf **Audiodateien einfügen** und wählen Sie die Audiodatei aus, die Sie einfügen möchten.
- 

#### ERGEBNIS

Ein Clip wird erzeugt und nach der Quelldatei benannt.

## Audiodateien per Kopieren und Einfügen in Audiomontagen einfügen

Sie können eine Audiodatei oder einen Teil einer Audiodatei per Kopieren und Einfügen aus dem Wave-Fenster in das Montage-Fenster einsetzen und so in die Audiomontage übernehmen.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Wave-Fenster des **Audio-Editors** den Audiobereich aus, den der Clip referenzieren soll.
  2. Wählen Sie die **Bearbeiten**-Registerkarte und klicken Sie auf **Kopieren** oder drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - C**.
  3. Wählen Sie im Montage-Fenster die Spur aus, in der Sie den Clip einfügen möchten. Der Positionszeiger zeigt die Stelle an, an der der Clip eingefügt wird.
  4. Wählen Sie die **Bearbeiten**-Registerkarte und klicken Sie auf **Einfügen** oder drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - V**.
- 

#### ERGEBNIS

Ein Clip wird erzeugt und nach der Quelldatei benannt.

## Audiodateien mit Hilfe des Explorer/macOS Finder in Audiomontagen einfügen

Sie können eine Audiodatei per Kopieren und Einfügen aus dem Explorer/macOS Finder in das Montage-Fenster übernehmen, um sie in die Audiomontage einzufügen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Explorer/macOS Finder eine Audiodatei aus und drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - C**.
2. Setzen Sie den Positionszeiger im Montage-Fenster an die Position, an der Sie den Clip einfügen möchten.
3. Wählen Sie die **Bearbeiten**-Registerkarte und klicken Sie auf **Einfügen** oder drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - V**.

---

### ERGEBNIS

Ein Clip wird erzeugt und nach der Quelldatei benannt.

## Audiodateien mit Hilfe des Fensters Datei-Browser in Audiomontagen einfügen

Sie können eine Audiodatei aus dem Fenster **Datei-Browser** in das Montage-Fenster ziehen, um sie in die Audiomontage einzufügen.

### HINWEIS

Diese Vorgehensweise ist auch mit dem Explorer/macOS Finder möglich.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Werkzeugfenster > Datei-Browser**.
2. Wählen Sie im Fenster **Datei-Browser** die Audiodateien, die der Clip referenzieren soll, und ziehen Sie sie auf eine Spur.

---

### ERGEBNIS

Ein Clip wird erzeugt und nach der Quelldatei benannt.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Datei-Browser \(Fenster\)](#) auf Seite 52

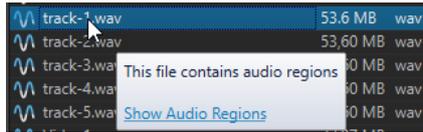
## Audiodatei-Regionen mit Hilfe von Ziehen und Ablegen in Audiomontagen einfügen

Wenn Sie Marker-Bereiche in einer Audiodatei definiert haben, können Sie diese Bereiche aus dem Fenster **Datei-Browser** auf eine Spur ziehen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Werkzeugfenster > Datei-Browser**.
2. Wählen Sie im **Datei-Browser**-Fenster die Audiodatei aus, aus der Sie Marker-Bereiche in Ihre Audiomontage einfügen möchten.  
Auf der rechten Seite im Fenster **Datei-Browser** werden die Marker-Bereiche der ausgewählten Datei im Abschnitt für Audiobereiche angezeigt. Dieser Abschnitt ist standardmäßig ausgeblendet. Um den Abschnitt für Audiobereiche anzuzeigen, wählen Sie eine Audiodatei aus, die Marker enthält, und klicken Sie auf **Audiobereiche anzeigen**.



3. Ziehen Sie den gewünschten Bereich in die Spur.
- 

#### ERGEBNIS

Ein Clip wird erzeugt und nach der Quelldatei benannt.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Datei-Browser \(Fenster\)](#) auf Seite 52

## Audiodateien durch Kopieren aus anderen Audiomontagen in Audiomontagen einfügen

Wenn Sie mehrere Audiomontagen geöffnet haben, können Sie Clips aus einer Audiomontage durch Ziehen und Ablegen oder Kopieren und Einfügen in eine andere kopieren.

---

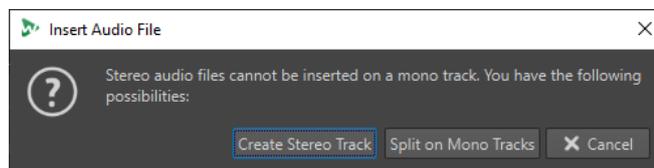
#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie in einer Audiomontage die Clips aus, die Sie in eine andere Audiomontage einfügen möchten.
  2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
    - Ziehen Sie den Clip in die Registerkarte einer anderen Audiomontage und legen Sie ihn auf einer Spur ab.
    - Drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - C**. Öffnen Sie eine andere Audiomontage und setzen Sie den Positionszeiger an die Position, wo Sie den Clip einfügen möchten. Drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - V**.
- 

## Stereo-Audiodateien in Monospuren einfügen oder umgekehrt

Wenn Sie eine Stereo-Audiodatei in eine Monospur einfügen, können Sie entscheiden, ob automatisch eine Stereospur erzeugt oder die Stereospur auf zwei Monospuren verteilt werden soll.

### Stereo-Audiodateien in Monospuren einfügen



Wenn Sie eine Stereo-Audiodatei in eine Monospur einfügen, stehen die folgenden Optionen im Dialog **Audiodatei einfügen** zur Verfügung:

#### **Stereospur erzeugen**

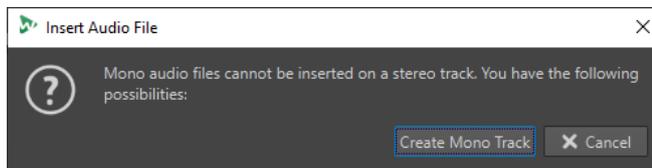
Erzeugt eine Stereospur und fügt die Stereo-Audiodatei darin ein.

#### **Auf Monospuren aufteilen**

Trennt die Stereo-Audiodatei und verteilt sie auf zwei Monospuren. Wenn die Spur unter der ersten Spur bereits eine Monospur ist, wird diese Spur für die zweite

Monodatei verwendet. Wenn es keine zweite Monospur gibt, wird automatisch eine Monospur erzeugt.

## Mono-Audiodateien in Stereospuren einfügen



Wenn Sie eine Mono-Audiodatei in eine Stereospur einfügen, können Sie **Monospur erzeugen** wählen, um automatisch eine Monospur unter der Stereospur zu erzeugen und die Mono-Audiodatei dort einzufügen.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiodateien in Audiomontagen einfügen](#) auf Seite 151

## Clips über das Clips-Fenster in Audiomontagen einfügen

Sie können einen Clip aus dem **Clips**-Fenster in das Montage-Fenster ziehen, um ihn in die Audiomontage einzufügen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Werkzeugfenster > Clips**.
2. Wählen Sie einen oder mehrere Clips und ziehen Sie ihn/sie in eine Spur.

---

### ERGEBNIS

Ein Clip wird erzeugt und nach der Quelldatei benannt.

## Clip-Bearbeitung

Alle Clips werden im **Clips**-Fenster angezeigt. In diesem Fenster können Sie Clips bearbeiten, ihre Anordnung ändern und sie in die Audiomontage ziehen.

Der aktive Clip wird in der Clip-Liste hervorgehoben.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

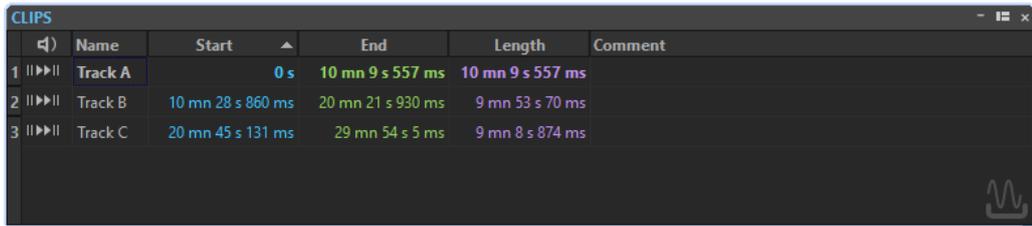
[Clips](#) auf Seite 151

[Clips-Fenster](#) auf Seite 155

## Clips-Fenster

Dieses Fenster enthält eine Liste der Clips, die sich in der aktiven Audiomontage befinden, sowie zusätzliche Informationen zu den Clips.

- Um das **Clips**-Fenster zu öffnen, öffnen Sie eine Audiomontage und wählen Sie **Werkzeugfenster > Clips**.



	Name	Start	End	Length	Comment
1	Track A	0 s	10 mn 9 s 557 ms	10 mn 9 s 557 ms	
2	Track B	10 mn 28 s 860 ms	20 mn 21 s 930 ms	9 mn 53 s 70 ms	
3	Track C	20 mn 45 s 131 ms	29 mn 54 s 5 ms	9 mn 8 s 874 ms	

## Clip-Liste

In den Spalten der Clip-Liste können Sie die folgenden Einstellungen für die einzelnen Clips sehen:

- Name
- Anfangs- und Endzeit
- Länge
- Kommentar

Sie können auch Clips mit oder ohne Pause vor dem Clip wiedergeben. Die folgenden Wiedergabe-Schalter stehen zur Verfügung:

### Wiedergabe-Preroll



Wiedergabe ab Anfang mit Preroll.

Sie können auch die **Alt-Taste** drücken und auf **Wiedergabe-Preroll** klicken, um von Anfang an mit einem kurzen Preroll wiederzugeben.

### Wiedergabe



Wiedergabe ab Anfang.

## Clips auswählen

Sie können mehrere ausgewählte Clips auf einmal bearbeiten.

- Um einen Clip auszuwählen und die Auswahl aller anderen ausgewählten Clips aufzuheben, doppelklicken Sie im unteren Clipbereich.
- Um einen Clip auszuwählen, klicken Sie darauf. Ausgewählte Clips werden in einer anderen Farbe als die restlichen Clips angezeigt.
- Um mehrere Clips auszuwählen, klicken Sie bei gedrückter **Strg-Taste/Befehlstaste** auf die Clips.
- Wenn Sie einen Bereich mit mehreren Clips auswählen möchten, halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt und klicken Sie auf die Clips.
- Wenn Sie mehrere benachbarte Clips auswählen möchten, doppelklicken Sie zuerst auf den oberen Clip-Bereich und ziehen Sie das Auswahlfenster anschließend auf die angrenzenden Clips.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

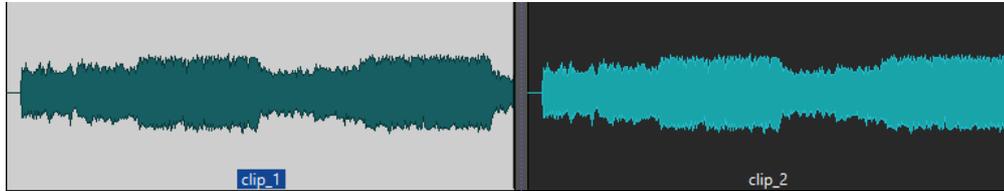
[Clips-Fenster](#) auf Seite 155

[Auswahlbereiche in Audiomontagen](#) auf Seite 157

[Aktiver Clip \(Menü\)](#) auf Seite 161

## Aktive Clips und nicht aktive Clips

Der aktive Clip ist der Clip, den Sie zuletzt ausgewählt, angeklickt oder bearbeitet haben. Es kann immer nur ein Clip aktiv sein. Das Label mit dem Namen des aktiven Clips wird standardmäßig hervorgehoben. Einige Funktionen können nur für aktive Clips durchgeführt werden.



Aktiver Clip (links) und nicht aktiver Clip (rechts)

- Um das Menü **Aktiver Clip** zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Clip.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Clips auswählen](#) auf Seite 156

## Auswahlbereiche in Audiomontagen

Ein Auswahlbereich ist ein als Auswahl markierter Abschnitt einer Spur. Auswahlbereiche können komplett oder teilweise innerhalb eines Clips oder in einem leeren Bereich der Spur liegen. Sie können Auswahlbereiche in einer oder in mehreren Spuren erstellen.

- Um einen Auswahlbereich zu erstellen, klicken Sie in den oberen Bereich einer Spur und ziehen Sie in einer oder in mehreren Spuren nach links oder rechts.

Auswahlbereiche erfüllen folgende Zwecke:

- Bearbeiten von Clips durch Ausschneiden oder Löschen der Auswahl oder Trimmen des Clips bzw. Freistellen der Auswahl.
- Erstellen neuer Clips durch Ziehen der Auswahl auf eine andere Spur.
- Öffnen eines Montage-Fensters mit dem Auswahlbereich von der Quell-Audiodatei aus durch Ziehen des entsprechenden Auswahlbereichs in den **Audio-Editor**.
- Ausschließliche Wiedergabe des Auswahlbereichs, entweder der gesamten Audiomontage oder nur des Clips mit dem in der Auswahl enthaltenen Teil des Clips.
- Wiedergabe der Auswahl als Loop durch Aktivieren von Loops und Wählen des **Loop**-Modus in der Transportleiste.

## Auswahlbereiche in Audiomontagen erstellen und bearbeiten

Sie können Auswahlbereiche erstellen, in ihrer Größe verändern, verschieben und löschen.

- Wenn Sie eine Auswahl in einem leeren Bereich einer Spur erstellen möchten, klicken Sie auf die Spur und ziehen Sie den Mauszeiger. Die Anfangs- und Endposition der Auswahl sowie ihre Länge werden in der Infozeile angezeigt.
- Wenn Sie eine Auswahl in einem Clip erstellen möchten, klicken Sie auf den oberen Clipbereich und ziehen Sie den Mauszeiger. Die Anfangs- und Endposition der Auswahl sowie ihre Länge werden in der Infozeile angezeigt.
- Wenn Sie den Bereich zwischen 2 Markern als Auswahl markieren möchten, doppelklicken Sie zwischen den beiden Markern.
- Wenn Sie einen Clip als Auswahl markieren möchten, öffnen Sie das **Clips**-Fenster und klicken Sie bei gedrückter **Alt-Taste** auf die Zahl links neben dem entsprechenden Clip. Klicken Sie auf die Zahl links neben dem Clip, um den ausgewählten Clip zu vergrößern.

- Wenn Sie die Größe eines Auswahlbereichs ändern möchten, halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt und ziehen Sie nach links oder rechts, oder klicken und ziehen Sie die Grenzen der Auswahl.
- Wenn Sie eine Auswahl verschieben und dabei ihre Länge beibehalten möchten, drücken Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste** und die **Umschalttaste** und ziehen Sie die Auswahl nach links oder rechts.
- Wenn Sie den Auswahlbereich entfernen möchten, klicken Sie auf eine andere Stelle in der Audiomontage oder drücken Sie die **Esc-Taste**.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Clips-Fenster](#) auf Seite 155

## Anordnen von Clips

Sie können Clips nach Belieben im Montage-Fenster anordnen.

### Clips in Audiomontagen durch Ziehen neu anordnen

Sie können die Anordnung der Clips im **Clips**-Fenster verändern, indem Sie sie an eine andere Position in der Liste ziehen.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie das **Clips**-Fenster.
2. Ziehen Sie einen Clip aus der Liste an eine andere Position.  
Sie können mehrere Clips gleichzeitig verschieben, indem Sie mehrere Clips markieren und die Auswahl ziehen. Wenn Sie mehr als einen Clip auswählen, werden alle Clips zwischen dem Clip ganz links und ganz rechts in der Auswahl verschoben.

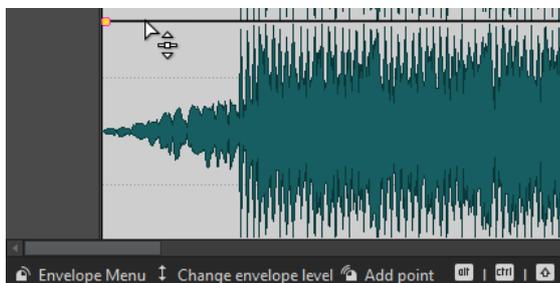
---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Clips-Fenster](#) auf Seite 155

## Infozeile

Die Infozeile am unteren Rand des **Audiomontage**-Fensters zeigt an, was geschieht, wenn Sie mit der Maustaste klicken (mit oder ohne Sondertasten), je nachdem, an welcher Stelle sich der Positionszeiger befindet.



Die folgenden Symbole werden in der Infozeile verwendet:

#### Einzel-Klick



Zeigt an, was geschieht, wenn Sie mit der Maustaste klicken.

### Doppelklick



Zeigt an, was geschieht, wenn Sie mit der Maustaste doppelklicken.

### Rechtsklick



Zeigt an, dass Sie mit der rechten Maustaste klicken können, um ein Menü zu öffnen. Der Name des jeweiligen Menüs wird rechts neben dem Symbol angezeigt.

### Strg-Taste/Befehlstaste -Klick



Zeigt an, dass Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste** drücken und klicken können, um eine zusätzliche Funktion zu verwenden.

### Alt-Taste -Klick



Zeigt an, dass Sie die **Alt-Taste** drücken und klicken können, um eine zusätzliche Funktion zu verwenden.

### Umschalttaste -Klick



Zeigt an, dass Sie die **Umschalttaste** drücken und klicken können, um eine zusätzliche Funktion zu verwenden.

### Ziehen nach oben/unten



Zeigt an, was geschieht, wenn Sie mit der Maustaste klicken und nach oben oder unten ziehen.

### Ziehen nach links/rechts



Zeigt an, was geschieht, wenn Sie mit der Maustaste klicken und nach rechts oder links ziehen.

### Ziehen in beliebige Richtung



Zeigt an, was geschieht, wenn Sie mit der Maustaste klicken und ein Element innerhalb der Audiomontage in eine beliebige Richtung verschieben.

### Ziehen aus der Audiomontage



Zeigt an, was geschieht, wenn Sie mit der Maustaste klicken und ein Element in einen Bereich außerhalb der Audiomontage verschieben.

### Verschieben/Längenänderung von Clips oder Ändern von Hüllkurvenwerten



Dieses Symbol zeigt an, dass Sie z. B. Clips verschieben, ihre Länge ändern oder die Werte von Hüllkurven ändern.

### Kombinierte Sondertasten

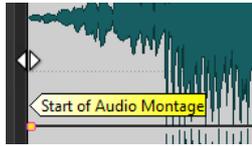


Zeigt an, dass Sie verschiedene Sondertasten kombinieren können.

## Magnetrasterposition in Audiomontagen

Einige Positionen, wie z. B. Marker oder die Ränder (Anfang oder Ende) von Clips, sind magnetisch. Verschobene Elemente können an diesen Positionen einrasten. Dadurch können einzelne Objekte leichter präzise positioniert werden.

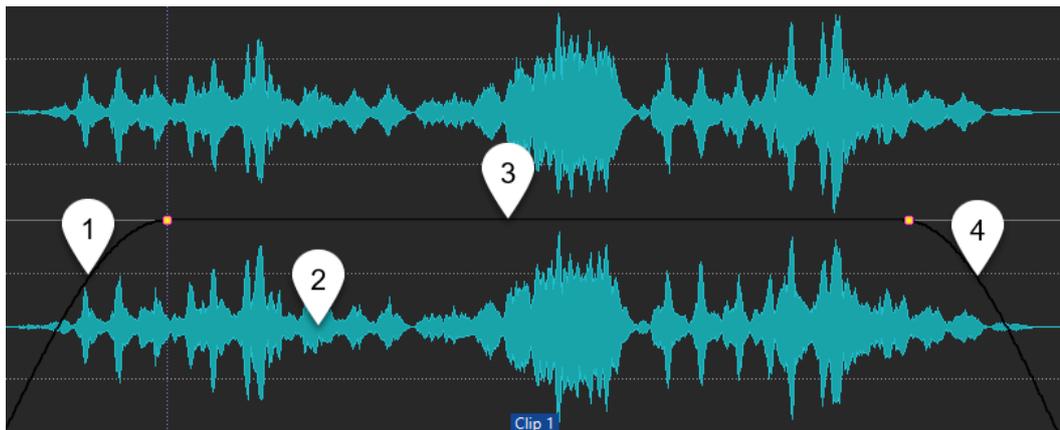
Wenn Sie z. B. die Größe eines Clips ändern oder ihn verschieben und seine Grenzen oder sein Cue-Punkt dabei in die Nähe einer Magnetrasterposition gelangen, rastet der Clip automatisch an der Position des Magnetrasters ein. Es wird dann ein Label eingeblendet, das die aktuelle Rasterposition anzeigt und beschreibt.



Um den Positionszeiger an einer magnetischen Position zu platzieren, klicken Sie auf die Zeitleiste und halten Sie die Maustaste gedrückt. Wenn Sie den Positionszeiger jetzt vertikal bewegen, springt er zur nächsten Magnetrasterposition.

## Kontextmenüs für Clips

Viele Funktionen zur Bearbeitung von Clips können direkt über die Clip-Kontextmenüs aufgerufen werden. Je nachdem, an welcher Stelle im Clip Sie mit der rechten Maustaste klicken, können Sie auf verschiedene Clip-Kontextmenüs zugreifen.



- 1 Fade-In-Bereich**  
Öffnet das Einblendmenü **Fade-In**, mit dem Sie das Fade-In bearbeiten können.
- 2 Beliebiger Bereich eines Clips**  
Öffnet das Einblendmenü **Aktiver Clip**, in dem Sie den aktiven Clip bearbeiten können.
- 3 Sustain-Bereich**  
Öffnet das **Hüllkurve**-Einblendmenü, in dem Sie die Hüllkurve bearbeiten können.
- 4 Fade-Out-Bereich**  
Öffnet das Einblendmenü **Fade-Out**, in dem Sie das Fade-Out bearbeiten können.

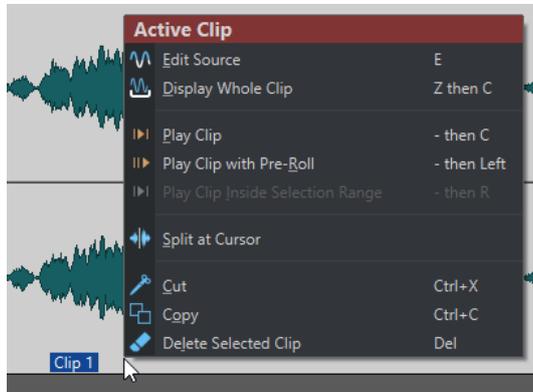
WEITERFÜHRENDE LINKS

[Aktiver Clip \(Menü\)](#) auf Seite 161

## Aktiver Clip (Menü)

Im Einblendmenü **Aktiver Clip** können Sie den aktiven Clip bearbeiten und mit oder ohne Preroll wiedergeben.

- Um das Einblendmenü **Aktiver Clip** zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Clip.



### Quelle bearbeiten

Öffnet die Quell-Audiodatei des Clips im **Audio-Editor**.

### Ganzen Clip anzeigen

Passt die Darstellung so an, dass der aktive Clip angezeigt wird.

### Clip wiedergeben

Gibt den aktiven Clip wieder.

### Clip mit Preroll wiedergeben

Gibt den aktiven Clip mit Preroll wieder.

### Clip innerhalb des Auswahlbereichs wiedergeben

Gibt den ausgewählten Audibereich wieder. Überlappende Clips und Clips auf anderen Spuren werden stummgeschaltet.

### Am Positionszeiger teilen

Teilt den aktiven Clip an der Position des Positionszeigers. Sie können Clips auch an der Position des Positionszeigers teilen, indem Sie auf den Positionszeiger doppelklicken oder **S** drücken.

### Ausschneiden

Der aktive Clip wird ausgeschnitten und in die Zwischenablage kopiert. Danach können Sie ihn an einer anderen Position oder auf einer anderen Audiomontage-Spur einfügen.

### Kopieren

Der aktive Clip wird in die Zwischenablage kopiert.

### Löschen

Löscht den aktiven Clip.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Quelldateien von Clips bearbeiten](#) auf Seite 167

[Kontextmenüs für Clips](#) auf Seite 160

## Verschieben und Crossfading von Clips

Sie können Clips mit anderen Clips überlappen lassen, sie verschieben und Crossfades zwischen Clips erstellen.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Clips verschieben](#) auf Seite 162

### Clips verschieben

Sie können einen Clip oder alle ausgewählten Clips an eine andere Position verschieben.

#### HINWEIS

Die Kanal-Konfiguration des Clips muss der Zielspur entsprechen.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Montage-Fenster die Clips aus, die Sie verschieben möchten.
  2. Klicken Sie auf den Clipbereich und ziehen Sie die Clips in eine beliebige Richtung.  
Während Sie den Clip ziehen, wird seine aktuelle Startposition in der Infozeile angezeigt.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Verschieben und Crossfading von Clips](#) auf Seite 162

### Optionen zum Verschieben und Crossfading von Clips

Es gibt verschiedene Optionen, die Ihnen beim Verschieben und Crossfading von Clips helfen.

#### Ripple

Ripple bestimmt, ob beim Verschieben eines Clips andere Clips auf seiner rechten Seite ebenfalls verschoben werden. Die Ripple-Optionen sind auf der **Bearbeiten**-Registerkarte des **Audiomontage**-Fensters verfügbar.

#### Spur

Wenn diese Option aktiviert ist und Sie einen Clip horizontal verschieben, werden alle Clips auf der aktiven Spur, die sich rechts vom bearbeiteten Clip befinden, ebenfalls verschoben. Diese Option wird auch beim Verschieben von Clips, beim Ändern ihrer Größe sowie beim gleichzeitigen Einfügen mehrerer Clips berücksichtigt.

#### Global

Wenn diese Option aktiviert ist und Sie einen Clip horizontal verschieben, werden alle Clips auf allen Spuren, die sich rechts vom bearbeiteten Clip befinden, ebenfalls verschoben. Diese Option wird beim Verschieben von Clips, beim Ändern ihrer Größe sowie beim Einfügen mehrerer Clips gleichzeitig berücksichtigt.

#### Keine

Deaktiviert die Ripple-Funktion. Das heißt, nur der ausgewählte Clip wird verschoben.

### Crossfades erzeugen

Die folgenden Optionen zum Erzeugen von Crossfades sind auf der **Fade**-Registerkarte des **Audiomontage**-Fensters im **Optionen**-Bereich verfügbar.

## Überlappungen

In diesem Einblendmenü können Sie das automatische Verhalten beim Crossfading festlegen.

- Wenn **Keine automatischen Crossfades** aktiviert ist, werden bei überlappenden Clips keine automatischen Crossfades erzeugt.
- Wenn **Freie Überlappungen** aktiviert ist, werden automatische Crossfades erzeugt, wenn ein Clip einen anderen Clip auf derselben Spur überlappt. Die Länge der Überlappung bestimmt die Länge des Crossfades.

## Optionen

- Wenn **Standard-Fades bei neuen Clips anwenden** aktiviert ist, erhalten alle neuen Clips die Standardform und -länge für Fade-In und Fade-Out. Wenn Clips durch das Teilen eines Clips entstehen, wird nur die Standard-Fade-Länge angewendet.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Bearbeiten-Registerkarte \(Audiomontage\)](#) auf Seite 135

[Fade-Registerkarte \(Audiomontage\)](#) auf Seite 138

## Überlappende Clips

Sie können Clips so verschieben, dass sie einander überlagern (überlappen).

Beachten Sie dabei folgende Aspekte:

- Die Spuren in der Audiomontage sind polyphon. Das bedeutet, dass jede Spur mehrere überlappende Clips gleichzeitig wiedergeben kann. Überlappende Clips werden transparent angezeigt, so dass Sie die überlagerten Clips und ihre Wellenformen sehen können.
- Es gibt Optionen für Crossfades, mit denen die Pegel-Hüllkurven beim Überlappen von Clips automatisch angepasst werden.

## Duplizieren von Clips

Sie können einen oder mehrere Clips schnell per Ziehen und Ablegen duplizieren. Sie können die Clip-Duplikate an eine andere Position auf derselben Spur, in eine andere Spur oder in eine andere Audiomontage ziehen.

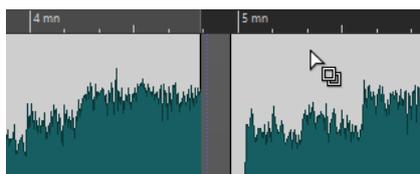
### HINWEIS

Die Kanal-Konfiguration des Clips muss der Zielspur entsprechen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Montage-Fenster einen oder mehrere Clips aus.
2. Klicken Sie in den oberen Bereich des Clips und ziehen Sie den Clip an eine andere Position auf derselben Spur, in eine andere Spur oder in eine andere Audiomontage-Registerkarte.



Der Positionszeiger ändert sich, um anzuzeigen, dass Sie sich im oberen Clip-Bereich befinden.

Beim Verschieben zeigt eine gepunktete Linie die Position an, an der der erste der kopierten Clips eingefügt wird. Diese Position wird auch in der Info-Zeile angezeigt.

Die **Ripple**-Optionen, die Sie auf der **Bearbeiten**-Registerkarte des **Audiomontage**-Fensters festlegen können, werden berücksichtigt.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

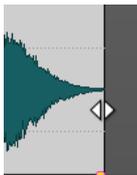
[Bearbeiten-Registerkarte \(Audiomontage\)](#) auf Seite 135

## Clip-Größe ändern

In diesem Kontext bedeutet eine Größenänderung für gewöhnlich das Verschieben der Start- und Endpunkte eines Clips. Dadurch wird ein größerer bzw. kleinerer Bereich der Quell-Audiodatei aufgedeckt.

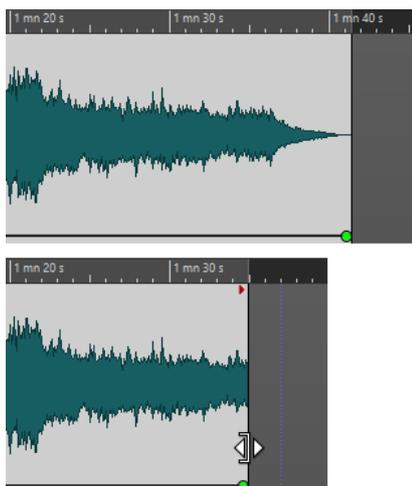
Wenn Sie die Größe eines Clips ändern möchten, klicken Sie auf den Anfang oder das Ende eines Clips und verschieben Sie den entsprechenden Punkt nach links oder rechts. Sie können die Grenzen eines Clips nicht über den Anfang oder das Ende der Audiodatei hinaus verschieben, die als Quelldatei für den Clips verwendet wird.

Wenn Sie beim Ändern der Größe die **Alt-Taste** drücken, wird die Länge aller ausgewählten Clips um denselben Wert verändert.



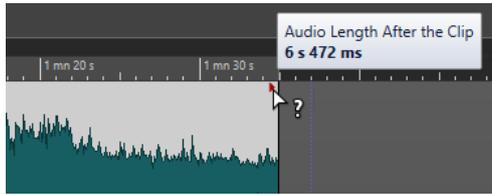
### Anzeige für Clips mit geänderter Länge

Wenn Sie die Länge eines Clips ändern, wird ein kleines Dreieck in der oberen linken oder rechten Ecke des Clips angezeigt, je nachdem, ob Sie die Länge am Anfang oder am Ende des Clips ändern. Diese Anzeige kann Ihnen dabei helfen, Fehler zu finden und zu beheben, zum Beispiel falls Sie zu viel aus einem Clip ausgeschnitten haben und der Anfang oder das Ende des Audiomaterials fehlen.



Clip vor und nach der Längenänderung. Die Anzeige in der oberen rechten Ecke zeigt, dass die Länge des Clips geändert wurde.

Wenn Sie mit dem Mauszeiger über die Anzeige für Clips mit geänderter Länge fahren, zeigt ein Tooltip die Länge des Audiomaterials vor/nach dem Clip an. Welche Zeiteinheit angezeigt wird, hängt von der Zeiteinheit des Zeitlineals ab.



WEITERFÜHRENDE LINKS

[Optionen zum Verschieben und Crossfading von Clips](#) auf Seite 162

## Clips teilen

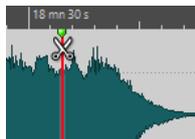
Sie können Clips teilen, um aus einem Clip 2 unabhängige Clips zu machen. Die beiden erzeugten Clips verfügen über denselben Namen und dieselben Einstellungen. Die Hüllkurve und die Fades werden so konvertiert, dass die beiden Clips nach wie vor wie ein zusammenhängender Clip wiedergegeben werden können.

VORAUSSETZUNGEN

Entscheiden Sie, ob automatisch Crossfades zwischen dem entstehenden linken und rechten Clip erzeugt werden sollen. Um diese Option zu aktivieren/deaktivieren, wählen Sie die **Fade**-Registerkarte und aktivieren/deaktivieren Sie **Standard-Fades bei neuen Clips anwenden** im **Optionen**-Abschnitt.

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie im Montage-Fenster auf die Position, an der Sie den Clip teilen möchten.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger auf die Position des Positionszeigers im oberen Clip-Bereich. Der Positionszeiger wird zu einer Schere.



3. Doppelklicken Sie.

ERGEBNIS

Der Clip wird in 2 Teile geteilt.

## Teile von Clips innerhalb von Auswahlbereichen löschen

Durch Löschen des Teils von einem Clip, der sich innerhalb eines Auswahlbereichs befindet, wird der ausgewählte Bereich gelöscht und der rechte Teil des Clips nach links verschoben, um die entstandene Lücke zu schließen.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Montage-Fenster einen Bereich in einem Clip aus.
2. Wählen Sie die **Bearbeiten**-Registerkarte.
3. Klicken Sie im **Entfernen**-Bereich auf **Auswahlbereich löschen**.

#### ERGEBNIS

Der ausgewählte Bereich wird gelöscht und der rechte Bereich des Clips wird nach links verschoben, um die Lücke zu schließen.

## Clips löschen

Beim Löschen von Clips wird die von den Clips referenzierte Audiodatei nicht gelöscht.

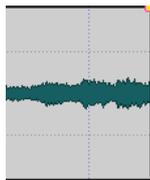
---

#### VORGEHENSWEISE

- Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
    - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Clip und wählen Sie **Löschen**.
    - Wählen Sie den Clip aus und drücken Sie die **Entf-Taste**.  
Drücken Sie die **Esc-Taste**, um sicherzustellen, dass keine Auswahl markiert ist.
- 

## Clips und Cue-Punkte

Ein Cue-Punkt ist ein definierter Marker für eine Position in einem Clip. Er kann sich innerhalb des Clips oder außerhalb befinden. Cue-Punkte werden als punktierte senkrechte Linien dargestellt.



Wenn Sie einen Clip verschieben, wird sein Cue-Punkt magnetisch und rastet automatisch an Clip-Grenzen, Markern oder Positionen ein. Dies kann in verschiedenen Situationen von Nutzen sein:

- Einfügen eines Cue-Punkts an einer geeigneten Position im Audiomaterial, um den Clip an anderen Clips usw. auszurichten.
- Einfügen eines Cue-Punkts vor dem Anfang eines Clips, um Clips hintereinander mit vordefinierten Abständen anzuordnen.
- Einfügen eines Cue-Punkts am Fade-In- oder Fade-Out-Punkt eines Clips, damit definierte Fade-Längen beim Crossfading erhalten bleiben.

#### HINWEIS

Pro Clip kann nur ein Cue-Punkt auf einmal eingefügt werden. Wenn Sie eine neue Option zum Einfügen des Cue-Punkts im Clip wählen, wird der bisherige Cue-Punkt an diese Stelle versetzt.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Cue-Punkte hinzufügen](#) auf Seite 166

## Cue-Punkte hinzufügen

Sie können einen Cue-Punkt für jeden Clip einfügen.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie in der Audiomontage auf die Position im Clip, an der Sie einen Cue-Punkt einfügen möchten.

2. Wählen Sie die **Bearbeiten**-Registerkarte.
  3. Öffnen Sie im **Clip**-Bereich das Einblendmenü **Cue-Punkt**.
  4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
    - **Am Positionszeiger einfügen**
    - **An Standardpause einfügen**
    - **Folgt dem Fade-In-Endpunkt**
    - **Folgt dem Fade-Out-Startpunkt**
  5. Optional: Wählen Sie **Benutzerdefiniertes Cue-Ende** und geben Sie einen eigenen Cue-Endpunkt an.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Clips und Cue-Punkte](#) auf Seite 166

[Bearbeiten-Registerkarte \(Audiomontage\)](#) auf Seite 135

## Verwalten der Quelldateien von Clips

Sie können Dateien, die in der aktuellen Audiomontage verwendet werden, im **Audio-Editor** bearbeiten.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Quelldateien von Clips bearbeiten](#) auf Seite 167

## Quelldateien von Clips bearbeiten

Es kann vorkommen, dass Sie für die Bearbeitung der Audiomontage die eigentlichen Audiodateien ändern oder bearbeiten müssen, die von den Clips als Quelldatei verwendet werden.

Gehen Sie nach einer der folgenden Methoden vor, um die Quelldatei eines Clips zu bearbeiten:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Clip, den Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie **Quelle bearbeiten**. Die Quelldatei des Clips wird im **Audio-Editor** geöffnet. Bearbeiten Sie den Clip, speichern Sie ihn und kehren Sie zur Audiomontage zurück.
- Doppelklicken Sie auf den Clip und ziehen Sie ihn in die Registerkartenliste oder in den **Audio-Editor**.

Beachten Sie dabei Folgendes:

- Alle Änderungen, die Sie an einer Quelldatei vornehmen, haben Auswirkungen auf die Quell-Audiodatei und damit auf alle Clips, die die Audiodatei als Quelldatei verwenden (referenzieren), einschließlich Clips in anderen Audiomontagen.
- Sie können alle Änderungen in Audiodateien rückgängig machen oder wiederherstellen, sogar nachdem Sie die Datei gespeichert haben. Diese Änderungen wirken sich direkt auf alle geöffneten Audiomontagen aus.
- Wenn Sie die Quell-Audiodatei über **Datei > Speichern unter** mit einem anderen Namen speichern, verwenden alle geöffneten Audiomontagen, die diese Datei referenzieren, ab sofort die neue Datei als Quelldatei.

## Hüllkurven für Clips

Für Clips in der Audiomontage können Sie Hüllkurven für Lautstärke und Fades sowie für Panorama erzeugen.

Sie können eine unabhängige Pegel-Hüllkurve zur Pegel-Automatisierung, zum Erzeugen von Fades und Crossfades und zum Stummschalten von Clip-Bereichen erstellen.

Sie können die Hüllkurven-Einstellungen auf der **Hüllkurve**-Registerkarte oder durch Rechtsklicken auf eine Hüllkurve bearbeiten. Das Einstellungsmenü enthält unterschiedliche Optionen, je nachdem, ob Sie auf den Fade-In-, den Fade-Out- oder auf den Pegel-Haltebereich klicken.

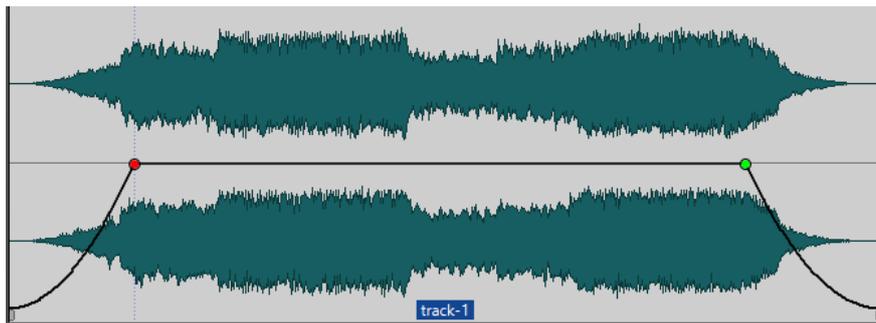
WEITERFÜHRENDE LINKS

[Hüllkurve-Registerkarte \(Audiomontage\)](#) auf Seite 139

## Pegel-Hüllkurven

Pegel-Hüllkurven werden standardmäßig auf allen Clips angezeigt. Eine Hüllkurve besteht aus drei Teilen: dem Fade-In-Bereich, dem gehaltenen Bereich und dem Fade-Out-Bereich.

Die Punkte links und rechts auf der Hüllkurve sind die Fade-In- bzw. Fade-Out-Übergänge, die diese Abschnitte vom Pegel-Haltebereich trennen. Mit den grauen Hüllkurvenpunkten am Anfang eines Fade-Ins oder am Ende eines Fade-Outs können Sie kurze Fades besser sehen, selbst wenn Sie vollständig ausgezoomt haben.



Die Hüllkurve zeigt an, ob Übergangspunkte, Fade-Ins oder Fade-Outs definiert wurden. Abgesehen von der Kurve werden Änderungen in der Pegel-Hüllkurve auch in der Wellenform dargestellt.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Hüllkurven für Clips](#) auf Seite 168

## Hüllkurven auswählen

Sie können zwischen Hüllkurven für Lautstärke/Fades und für das Panorama wählen.

---

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie einen Clip im Montage-Fenster.
  2. Wählen Sie die **Hüllkurve**-Registerkarte.
  3. Öffnen Sie im **Auswahl**-Bereich das **Hüllkurventyp**-Einblendmenü und wählen Sie aus, ob Sie die **Lautstärke/Fades**-Hüllkurve oder die **Panorama**-Hüllkurve bearbeiten möchten.
-

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Hüllkurven für Clips](#) auf Seite 168

[Hüllkurve-Registerkarte \(Audiomontage\)](#) auf Seite 139

## Hüllkurven ausblenden

Hüllkurven werden standardmäßig auf allen Clips angezeigt. Sie können diese Hüllkurven ausblenden. Sie bleiben dabei jedoch weiterhin aktiv.

---

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie einen Clip im Montage-Fenster.
  2. Wählen Sie die **Hüllkurve**-Registerkarte.
  3. Öffnen Sie im **Auswahl**-Bereich das **Hüllkurventyp**-Einblendmenü und wählen Sie **Alle ausblenden**.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Hüllkurven für Clips](#) auf Seite 168

[Hüllkurve-Registerkarte \(Audiomontage\)](#) auf Seite 139

## Clip-Hüllkurven bearbeiten

Mit Hüllkurvenpunkten können Sie Lautstärke-, Panorama- und Fade-Kurven für einen Clip erstellen. Anschließend können Sie die Hüllkurve verändern, indem Sie weitere Hüllkurvenpunkte hinzufügen und verschieben.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Hüllkurven bearbeiten](#) auf Seite 170

## Hüllkurvenpunkte hinzufügen

Sie können einen oder mehrere Hüllkurvenpunkte hinzufügen.

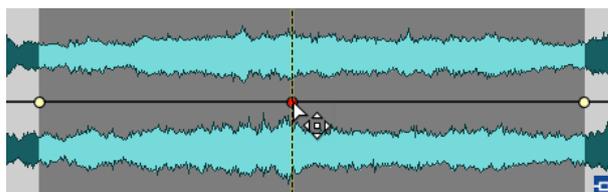
---

MÖGLICHKEITEN

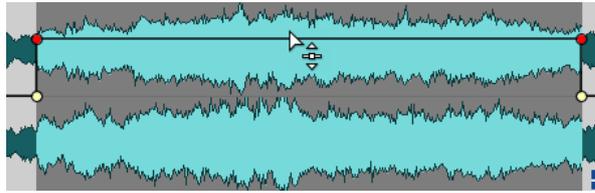
- Durch Doppelklicken auf die Hüllkurve fügen Sie einen Kurvenpunkt hinzu. Wenn Sie die Maustaste nach Doppelklicken auf die Hüllkurve gedrückt halten, können Sie den Kurvenpunkt an eine andere Position verschieben.
- Um mehrere Kurvenpunkte innerhalb eines Auswahlbereichs hinzuzufügen, führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Um drei Kurvenpunkte hinzuzufügen, ziehen Sie einen Auswahlbereich auf und doppelklicken Sie auf die Hüllkurve innerhalb dieses Bereichs.

Dadurch wird ein Kurvenpunkt am Anfang und am Ende der Auswahl erstellt und ein weiterer an der Stelle, auf die Sie geklickt haben. Wenn der Auswahlbereich bereits einen Kurvenpunkt enthält und Sie auf die Hüllkurve doppelklicken, werden zwei Kurvenpunkte erstellt.

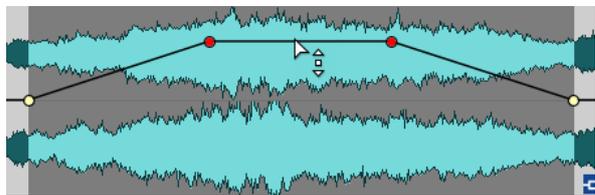


- Um vier Kurvenpunkte (jeweils zwei am Anfang und Ende der Auswahl) zu erstellen, ziehen Sie einen Auswahlbereich auf, klicken Sie auf die Hüllkurve und ziehen Sie sie nach oben oder unten.



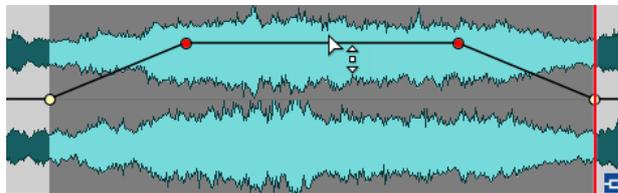
Dies funktioniert nur, wenn der Auswahlbereich keine Kurvenpunkte enthält. Der Abstand zwischen dem ersten und dem zweiten sowie zwischen dem dritten und dem letzten Kurvenpunkt beträgt standardmäßig 20 ms.

- Um vier Kurvenpunkte hinzuzufügen, die in identischem Abstand zueinander stehen, ziehen Sie einen Auswahlbereich auf, drücken Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste** und klicken und ziehen Sie die Hüllkurve nach oben oder unten.



Dies funktioniert nur, wenn der Auswahlbereich keine Kurvenpunkte enthält.

- Um vier Kurvenpunkte hinzuzufügen, bei denen die beiden Kurvenpunkte in der Mitte in größerem Abstand zueinander stehen als zum ersten bzw. letzten Kurvenpunkt, ziehen Sie einen Auswahlbereich auf, drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - Alt-Taste** und klicken und ziehen Sie die Hüllkurve nach oben oder unten.



Dies funktioniert nur, wenn der Auswahlbereich keine Kurvenpunkte enthält.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Hüllkurven für Clips](#) auf Seite 168

[Hüllkurven bearbeiten](#) auf Seite 170

## Hüllkurven bearbeiten

Für die Bearbeitung von Hüllkurven können Sie die meisten der Befehle und Vorgänge nutzen, die Sie auch sonst zur Bedienung auf Ihrem Betriebssystem verwenden. Darüber hinaus stehen Ihnen weitere spezifische Vorgehensweisen zur Verfügung.

---

#### MÖGLICHKEITEN

- Durch Doppelklicken auf einen Hüllkurvenpunkt löschen Sie diesen. Der Punkt zwischen dem Pegel-Haltebereich und den Fade-Bereichen einer Hüllkurve kann nicht gelöscht werden.
- Um mehrere einzelne Kurvenpunkte auszuwählen, halten Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste** gedrückt und klicken Sie auf die Kurvenpunkte, die Sie auswählen möchten.
- Um mehrere Punkte auszuwählen, halten Sie die **Alt-Taste** gedrückt, klicken Sie mit der Maustaste und ziehen Sie ein Auswahlrechteck um die entsprechenden Punkte.

- Wenn Sie mehrere Hüllkurvenpunkte gleichzeitig entfernen möchten, wählen Sie die entsprechenden Punkte aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Auswahl und wählen Sie **Ausgewählte Hüllkurvenpunkte löschen**.
  - Wenn Sie alle ausgewählten Punkte verschieben möchten, klicken Sie auf einen der Punkte und ziehen Sie in die gewünschte Richtung.
  - Wenn Sie die Werte zweier aufeinander folgender Hüllkurvenpunkte anheben oder senken möchten, klicken Sie bei gedrückter **Strg-Taste/Befehlstaste** auf das Segment zwischen den Punkten und ziehen Sie es nach oben oder unten.
  - Wenn Sie die Position zweier aufeinander folgender Hüllkurvenpunkte auf der Zeitachse verändern möchten, klicken Sie bei gedrückter **Umschalttaste** auf das Segment zwischen den Punkten und ziehen Sie es nach links oder rechts.
  - Wenn Sie die gesamte Hüllkurve anheben oder senken möchten, stellen Sie sicher, dass kein Hüllkurvenpunkt ausgewählt ist, klicken Sie dann auf die Hüllkurve und ziehen Sie sie nach oben oder unten. Ziehen Sie kein Segment, das von ausgewählten Punkten begrenzt wird.
  - Wenn Sie die Hüllkurven in allen ausgewählten Clips anpassen möchten, halten Sie die **Alt-Taste** gedrückt und ziehen Sie eine beliebige Hüllkurve nach oben oder unten. Dies ist eine schnelle und einfache Art, den Pegel oder das Panorama mehrerer Clips gleichzeitig anzupassen sowie beide Seiten einer Stereo-Hüllkurve gleichzeitig zu bearbeiten.
  - Wenn Sie einen Fade-In- oder Fade-Out-Punkt vertikal verschieben möchten, halten Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste** gedrückt und ziehen Sie den Fade-Punkt.
  - Wenn Sie den Pegel oder die Fade-In-/Fade-Out-Länge mehrerer Hüllkurven gleichzeitig ändern möchten, wählen Sie die Clips aus, die Sie bearbeiten möchten, drücken Sie die **Alt-Taste** und bearbeiten Sie die Hüllkurve mit der Maus.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Hüllkurven für Clips](#) auf Seite 168

[Hüllkurvenpunkte hinzufügen](#) auf Seite 169

## Hüllkurven zurücksetzen

Sie können Hüllkurvenpunkte jederzeit auf den Standardpegel von 0 dB zurücksetzen.

---

#### MÖGLICHKEITEN

- Wenn Sie einen einzelnen Punkt auf den Wert 0 dB zurücksetzen möchten, wählen Sie den Punkt aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie **Ausgewählte Hüllkurvenpunkte zurücksetzen**.
  - Wenn Sie die gesamte Kurve auf Standardwerte zurücksetzen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Hüllkurve und wählen Sie **Pegel auf 0 dB zurücksetzen**.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Clip-Hüllkurven bearbeiten](#) auf Seite 169

[Hüllkurven für Clips](#) auf Seite 168

## Pegel von Auswahlbereichen anheben

Sie können den Lautstärkepegel mit bestimmten Absenk- und Anstiegsdauern (standardmäßig 20 ms) anheben und dann anpassen.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Markieren Sie in einem Clip im Montage-Fenster den Bereich, dessen Pegel angehoben werden soll.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Hüllkurve und wählen Sie **Pegel des Auswahlbereichs mit Hüllkurve anheben**.

Der Pegel des Auswahlbereichs wird angehoben.

3. Klicken Sie auf die Hüllkurve des Auswahlbereichs und ziehen Sie sie nach oben oder unten, um den Pegel wie gewünscht anzupassen.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Clip-Hüllkurven bearbeiten](#) auf Seite 169

## Ausgewählte Bereiche von Clips stummschalten

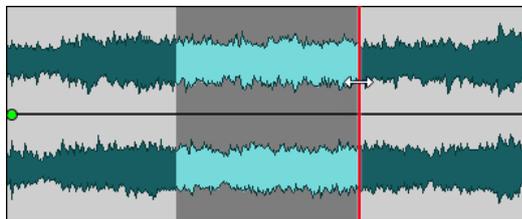
Sie können eine Auswahl stummschalten, indem Sie die Lautstärke auf -144 dB setzen.

Stummgeschaltete Bereiche werden nicht verändert, wenn Sie die Hüllkurve nach oben oder unten verschieben.

---

VORGEHENSWEISE

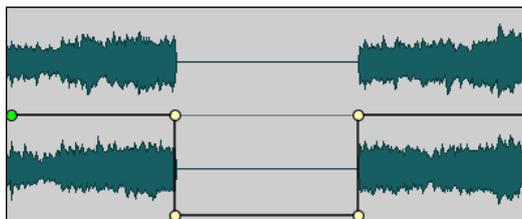
1. Markieren Sie in einem Clip im Montage-Fenster den Bereich, den Sie stummschalten möchten.



2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Hüllkurve und wählen Sie **Auswahlbereich mit Hüllkurve stummschalten**.
- 

ERGEBNIS

Der Auswahlbereich wird stummgeschaltet. Es werden ein Fade-In und ein Fade-Out von jeweils 20 ms Länge für den stummgeschalteten Bereich erzeugt.



WEITERFÜHRENDE LINKS

[Clip-Hüllkurven bearbeiten](#) auf Seite 169

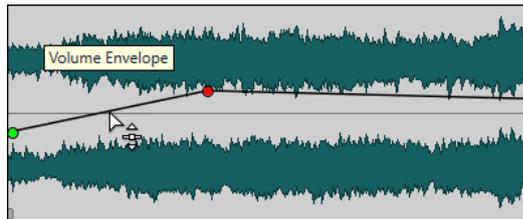
## Gesamtpegel-Hüllkurven von Clips ändern

Die Standard-Hüllkurve enthält keine Pegel-Hüllkurvenpunkte, aber Sie können sie verwenden, um den Gesamtpegel eines Clips zu ändern.

---

VORGEHENSWEISE

1. Setzen Sie den Mauszeiger im Montage-Fenster auf die Hüllkurve.  
Der Mauszeiger nimmt die Form eines Kreises mit 2 Pfeilen an, von denen einer nach oben und einer nach unten zeigt.



2. Klicken und ziehen Sie die Kurve nach oben oder unten, um den Pegel des Clips zu verändern.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Clip-Hüllkurven bearbeiten](#) auf Seite 169

## Fades und Crossfades in Audiomontagen

Ein Fade-In ist ein gradueller Anstieg des Lautstärkepegels, ein Fade-Out entsprechend ein gradueller Abfall des Pegels. Ein Crossfade ist ein graduelles Fade zwischen 2 Sounds, bestehend aus einem Fade-Out für den ausklingenden und einem Fade-In für den folgenden Sound.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Fades in Clips erzeugen](#) auf Seite 173

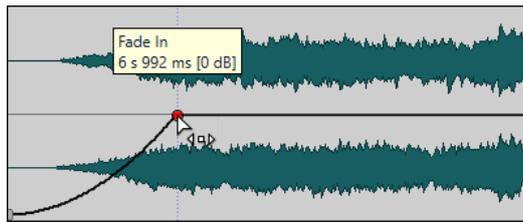
### Fades in Clips erzeugen

Standardmäßig zeigen alle Clips Fade-In- bzw. Fade-Out-Punkte an den Übergängen an. Diese Punkte können horizontal verschoben werden, um ein Fade-In oder Fade-Out für einen Clip zu erzeugen.

Sie können einem Fade weitere Hüllkurvenpunkte hinzufügen, genau wie bei Pegel-Hüllkurven.

- Wenn Sie ein Fade-In erstellen möchten, klicken Sie auf den Fade-In-Punkt am Anfang eines Clips und ziehen Sie ihn nach rechts.
- Wenn Sie ein Fade-Out erstellen möchten, klicken Sie auf den Fade-Out-Punkt am Ende eines Clips und ziehen Sie ihn nach links.
- Um ein Fade-In oder Fade-Out an einer bestimmten Zeitposition zu erzeugen, verwenden Sie die eingestellte Option **Fade-Zeit anwenden** auf der **Fade**-Registerkarte. Geben Sie den Zeitwert im Feld für die Fade-Zeit ein und klicken Sie auf **Fade-Zeit anwenden**.
- Wenn Sie einen Fade-In- oder Fade-Out-Punkt vertikal verschieben möchten, halten Sie beim Ziehen die **Strg-Taste/Befehlstaste** gedrückt.
- Um die Fade-In-/Fade-Out-Punkte in allen ausgewählten Clips gleichzeitig anzupassen, halten Sie die **Alt-Taste** gedrückt und ziehen Sie einen Fade-In-/Fade-Out-Punkt nach oben oder unten. Dies ist eine schnelle und einfache Art, die Fades mehrerer Clips gleichzeitig anzupassen.
- Ziehen Sie einen Clip auf einen anderen, um ein Crossfade zu erstellen. Es wird automatisch ein Crossfade am Übergang zwischen den beiden Clips erstellt.

Die dabei erzeugte lineare Fade-In-/Fade-Out-Kurve wird im Clip angezeigt und auch auf der Wellenform dargestellt. Wenn Sie den Mauszeiger auf den Fade-In-Punkt bewegen, wird die Fade-In-Länge in Sekunden und Millisekunden sowie die Lautstärke in dB angezeigt.



WEITERFÜHRENDE LINKS

[Fades und Crossfades in Audiomontagen](#) auf Seite 173

[Fade-Registerkarte \(Audiomontage\)](#) auf Seite 138

## Fade-In- und Fade-Out-Menüs

In diesem Menü können Sie verschiedene vordefinierte Fade-Kurven und andere Optionen für Fades wählen.

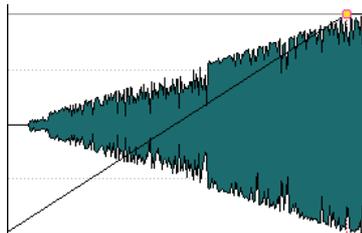
- Um das Einblendmenü **Fade-In** oder **Fade-Out** zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Fade-In- oder Fade-Out-Punkte.

### Fade-In-Bereich anzeigen/Fade-Out-Bereich anzeigen

Passt die Darstellung so an, dass hauptsächlich der Fade-In-/Fade-Out-Bereich des aktiven Clips angezeigt wird.

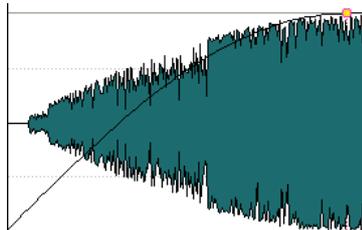
### Linear

Ändert den Pegel linear.



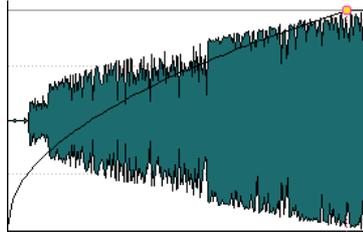
### Sinus (\*)

Ändert den Pegel entsprechend dem ersten Viertel der Sinuskurve. Wenn Sie diese Pegeländerung in einem Crossfade anwenden, bleibt dabei die Lautstärke (RMS) konstant.



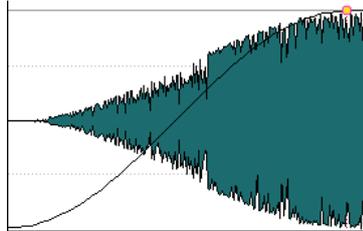
### Quadratwurzel (\*)

Ändert den Pegel entsprechend der Quadratwurzel-Kurve. Wenn Sie diese Pegeländerung in einem Crossfade anwenden, bleibt dabei die Lautstärke (RMS) konstant.



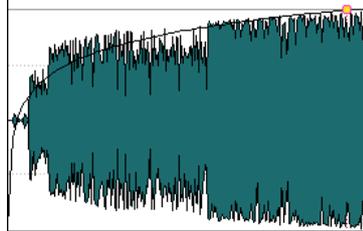
**Sinusoid**

Ändert den Pegel entsprechend der Hälfte einer Sinuskurve.



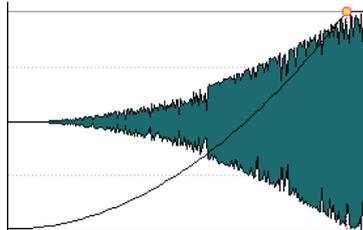
**Logarithmisch**

Ändert den Pegel logarithmisch.



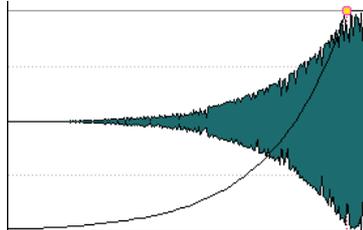
**Exponentiell**

Ändert den Pegel exponentiell.



**Exponentiell+**

Ändert den Pegel ausgeprägt exponentiell.



WEITERFÜHRENDE LINKS

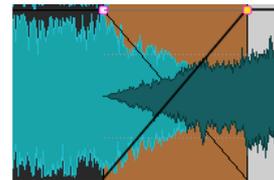
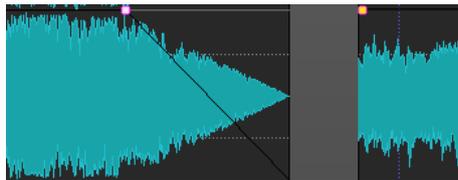
[Fades und Crossfades in Audiomontagen](#) auf Seite 173

## Crossfades bearbeiten

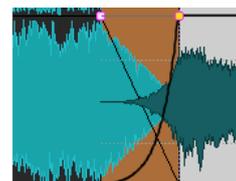
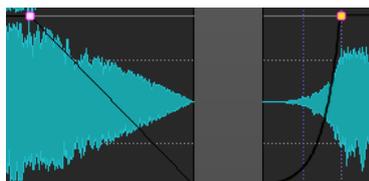
Sie können Crossfades mit unabhängigen Formen und Längen für die Fade-In- und Fade-Out-Kurven erzeugen.

Standardmäßig ist die Form automatischer Crossfades linear. Dabei erhalten Fade-In und Fade-Out dieselbe Form und Fade-Länge. Dabei gilt Folgendes:

- Ein Crossfade umfasst ein Fade-In und ein Fade-Out.
- Die Fade-In- und Fade-Out-Kurven in Crossfades können auf dieselbe Weise wie Fades bearbeitet werden.
- Wenn Sie die Länge des Crossfades symmetrisch anpassen möchten, drücken Sie die **Umschalttaste**, klicken Sie auf den Crossfade-Bereich und ziehen Sie nach links oder rechts.
- Wenn Sie den Crossfade-Bereich verschieben möchten, ohne dass sich die Crossfade-Länge verändert, drücken Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste**, klicken Sie auf den Crossfade-Bereich und ziehen Sie nach links oder rechts.
- Wenn Sie einen Clip so verschieben, dass er sich mit einem anderen Clip überlappt, um ein Crossfade zu erzeugen, wobei keiner der beiden Clips ein definiertes Fade in den überlappenden Bereichen enthält, wird ein Standard-Crossfade erstellt.
- Wenn Sie einen Clip mit einer definierten Fade-Kurve so verschieben, dass er sich mit einem anderen Clip ohne definiertes Fade überlappt, erhält dieser nicht verschobene Clip automatisch dieselbe Fade-Form wie der Clip, den Sie verschoben haben, und die Amplitudenkompensation wird angewendet. Dies gilt nur, wenn der Wert Null für die Fade-Out-Länge des nicht verschobenen Clips festgelegt ist.



- Wenn beide Clips unterschiedliche definierte Fade-Kurven haben, wird ein asymmetrisches Crossfade erzeugt.



WEITERFÜHRENDE LINKS

[Optionen zum Verschieben und Crossfading von Clips](#) auf Seite 162

## Abmischen – Renderfunktion

Mit der **Rendern**-Funktion können Sie eine komplette Audiomontage oder eine Region davon in eine einzelne Audiodatei abmischen.

Sie müssen Mixdowns erstellen, um eine Audiodatei aus einer Audiomontage zu erstellen.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Masterbereich rendern](#) auf Seite 195

## Audiomontagen in Audiodateien rendern

Sie können Bereiche von Audiomontagen oder ganze Audiomontagen in eine einzelne Audiodatei rendern.

### VORAUSSETZUNGEN

Richten Sie die Audiomontage ein.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Audiomontage**-Fenster die **Rendern**-Registerkarte.
2. Geben Sie im **Quelle**-Bereich an, welcher Teil der Audiodatei gerendert werden soll.
3. Aktivieren Sie im **Ergebnis**-Bereich die Option **Finale Datei**.
4. Klicken Sie im **Ausgabe**-Bereich auf das **Format**-Feld und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
5. Nehmen Sie Ihre Einstellungen im **Audiodateiformat**-Dialog vor.
6. Klicken Sie auf **OK**.
7. Optional: Nehmen Sie auf der **Rendern**-Registerkarte weitere Einstellungen vor.
8. Klicken Sie im **Rendern**-Bereich auf **Jetzt rendern**.

---

### ERGEBNIS

Die Audiomontage wird gerendert.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

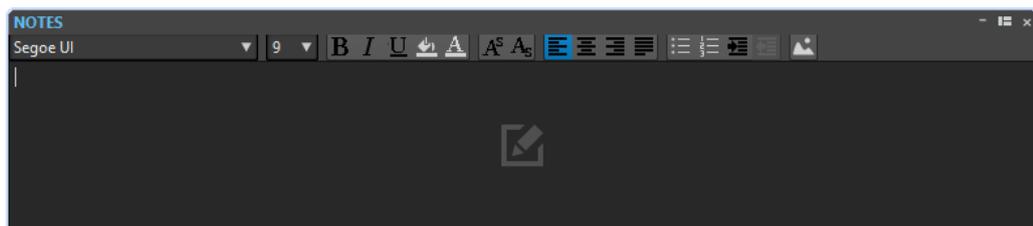
[Abmischen – Renderfunktion](#) auf Seite 176

[Audiodateiformat-Dialog](#) auf Seite 95

## Notizen-Fenster

In diesem Fenster können Sie Notizen zu der aktuellen Audiomontage-Sitzung eingeben.

- Um das **Notizen**-Fenster zu öffnen, öffnen Sie eine Audiomontage und wählen Sie **Werkzeugfenster > Notizen**.



Sie können Text direkt in dieses Fenster eingeben und die Standardwerkzeuge von HTML-Texteditoren verwenden, um den Text zu formatieren und Bilder und Listen hinzuzufügen. Die Notizen werden zusammen mit der Audiomontage gespeichert.

## Audio-CDs importieren

Sie können Audio-CDs importieren. Die importierte Audio-CD wird als Audiomontage geöffnet.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Importieren**.

2. Klicken Sie auf **Audio-CD**.
  3. Wählen Sie im Explorer/macOS Finder die einfache Audio-CD-Datei, die Sie importieren möchten, und klicken Sie auf **Importieren**.
- 

#### ERGEBNIS

Die importierte Audio-CD-Datei wird als neue, unbenannte Audiomontage geöffnet. Sie enthält alle Audio-Titel, die in der Audio-CD-Datei gespeichert sind.

# Aufnahme

Sie können Audio im **Audio-Editor** und im **Audiomontage**-Fenster aufnehmen.

Sie können die folgenden Aufnahmemethoden verwenden:

- Im **Audio-Editor** können Sie Dateien mit verschiedenen Optionen über den **Aufnahme**-Dialog aufnehmen.
- Im **Audiomontage**-Fenster können Sie mehrere Audiomontage-Spuren gleichzeitig aufnehmen.
- Sie können aufnehmen und dabei die Effekte beim Monitoring des Eingangssignals abhören.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Im Audio-Editor aufnehmen](#) auf Seite 179

[Aufnahme-Dialog](#) auf Seite 180

## Im Audio-Editor aufnehmen

Bevor Sie mit der Aufnahme beginnen, richten Sie den **Aufnahme**-Dialog ein.

---

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie im **Audio-Editor** auf den **Aufnahme**-Schalter oder drücken Sie **\*** auf dem Ziffernblock.  
Der **Aufnahme**-Dialog wird geöffnet.
2. Öffnen Sie im Bereich **Zu erzeugende Datei** des **Aufnahme**-Dialogs das Einblendmenü und wählen Sie, ob Sie eine finale oder eine temporäre Datei aufnehmen möchten.
3. Wählen Sie einen Dateinamen und den Speicherort, an dem Sie Ihre Datei speichern möchten.
4. Wählen Sie das Audioformat, indem Sie eine der folgenden Aktionen ausführen:
  - Klicken Sie auf den Schalter mit dem nach unten zeigenden Pfeil, um ein Audioformat-Preset auszuwählen.
  - Klicken Sie auf den Audioformattext, um den **Audiodateiformat**-Dialog zu öffnen, wählen Sie das gewünschte Format aus und klicken Sie auf **OK**.
5. Wählen Sie, ob Sie in eine Audiodatei- oder in eine Audiomontagespur aufnehmen möchten, indem Sie eine der folgenden Optionen auswählen:
  - **Neues Audiodatei-Fenster erstellen**
  - **Zur aktiven Audiodatei hinzufügen**
  - **Zur aktiven Spur der Audiomontage hinzufügen**
6. Wählen Sie, ob während der Aufnahme die **Pegel**- oder die **Spektrum**-Anzeige angezeigt werden soll.
7. Klicken Sie auf **Aufnahme**, um mit der Aufnahme zu beginnen.  
Der Hintergrund des **Aufnahme**-Dialogs wird rot, um anzuzeigen, dass Sie aufnehmen.
8. Optional: Sie können die Aufnahme durch einen Klick auf den **Pause**-Schalter unterbrechen.

9. Optional: Sie können während der Aufnahme Marker in der Datei setzen, indem Sie auf die Marker-Schalter klicken.
  10. Wenn Sie die Aufnahme abgeschlossen haben, klicken Sie auf **Stop**.
  11. Optional: Wenn Sie einen weiteren Durchlauf aufzeichnen möchten, klicken Sie erneut auf **Aufnahme**.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

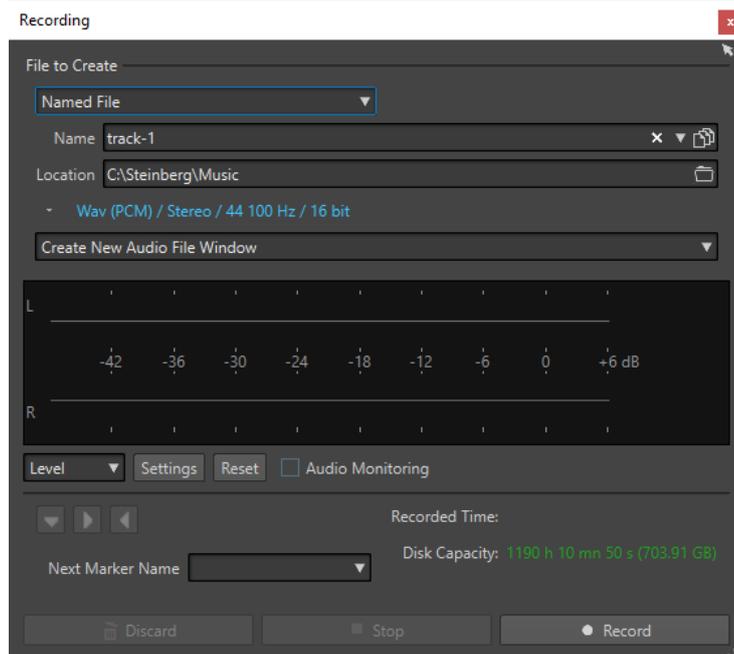
[Aufnahme-Dialog](#) auf Seite 180

## Aufnahme-Dialog

In diesem Dialog können Sie Einstellungen für die Aufnahme vornehmen und mit der Aufnahme einer Audiodatei beginnen.

Öffnen Sie den **Aufnahme**-Dialog auf eine der folgenden Arten:

- Öffnen Sie den **Audio-Editor** und klicken Sie im Transportfeld auf **Aufnahme**.
- Klicken Sie in anderen Arbeitsbereichen mit gedrückter **Alt/Opt-Taste** auf **Aufnahme** im Transportfeld.
- Drücken Sie im **Audiomontage**-Fenster **Alt/Opt-Taste - R**.



### Wichtigste Schalter



#### Verwerfen

Stopt die Aufnahme und löscht alle bisher aufgenommenen Daten.

#### Stop

Stopt die Aufnahme.

#### Aufnahme

Startet die Aufnahme. Je nach den Aufnahme-Optionen ist der **Pause**-Modus aktiviert.

## Einstellungen

### Zu erzeugende Datei

Legen Sie fest, ob eine **Temporäre Datei** (die später gespeichert werden muss) oder eine **Finale Datei** mit einem bestimmten Namen und Pfad aufgenommen werden soll.

### Name

Der Name der Datei, die geschrieben werden soll, ohne den Pfad. Während der Eingabe werden alle Dateien im ausgewählten Ordner, die mit den gleichen Buchstaben beginnen, angezeigt. Um alle Dateien im ausgewählten Ordner anzuzeigen, klicken Sie auf das Listensymbol.

### Speicherort

Legt den Ordner fest, in dem die Aufnahme gespeichert werden soll.

### Audiodateiformat

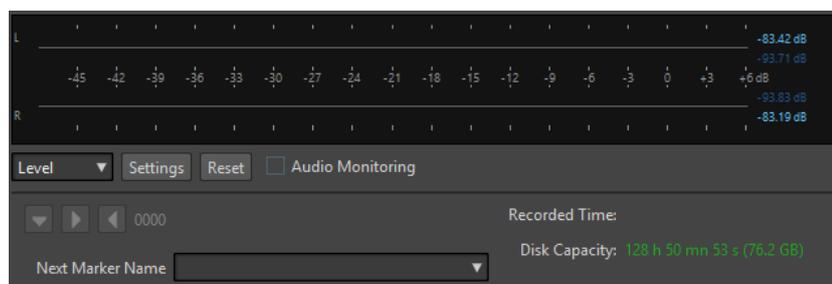
Öffnet den **Audiodateiformat**-Dialog, in dem Sie das Dateiformat angeben können.

### Speicherort für die Aufnahme

Hier können Sie festlegen, wo das Audio aufgenommen wird:

- Wenn **Neues Audiodatei-Fenster erstellen** ausgewählt ist, wird das Audiomaterial in einem neuen Audiodatei-Fenster aufgenommen.
- Wenn **Zur aktiven Audiodatei hinzufügen** ausgewählt ist, wird das Audiomaterial im aktiven Audiodatei-Fenster aufgenommen und dort an der Position des Positionszeigers eingefügt. Wenn keine Audiodatei vorhanden ist, wird eine neue erstellt.
- Wenn **Zur aktiven Spur der Audiomontage hinzufügen** ausgewählt ist, wird das Audiomaterial in einer vorhandenen Audiomontage aufgenommen und dort an der Position des Positionszeigers eingefügt. Wenn keine Audiomontage vorhanden ist, wird eine neue erstellt.

## Anzeige



### Pegel/Spektrum

Legt fest, ob das **Pegelmeter** oder das **Spektrometer** angezeigt werden soll.

### Einstellungen

Wenn die **Pegel**-Anzeige ausgewählt ist, öffnet dieser Schalter den Dialog **Pegelmeter-Einstellungen**, in dem Sie die Anzeige-Einstellungen anpassen können.

Wenn die **Spektrum**-Anzeige ausgewählt ist, wird ein Einblendmenü geöffnet, in dem Sie die Audio-Pegel auswählen können, die von der Anzeige dargestellt werden sollen. In der **Spektrum**-Anzeige sind die folgenden Einstellungen verfügbar:

- **Nur hohe Audiopegel**
- **Mittlere Audiopegel einbeziehen**
- **Niedrige Audiopegel einbeziehen**

### Zurücksetzen

Setzt die Spitzenpegel zurück.

### Audio-Monitoring

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Daten vom Audioeingang auch an die Audioausgänge gesendet.

### Marker-Schalter

Hiermit können Sie während der Aufnahme Marker setzen.

### Name des nächsten Markers

Bearbeiten Sie den Namen des nächsten zu erzeugenden Markers.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiodateiformat-Dialog](#) auf Seite 95

[Pegelmeter und Spektrometer für Aufnahmen](#) auf Seite 182

[Pegelmeter-Einstellungen \(Dialog\)](#) auf Seite 182

## Pegelmeter und Spektrometer für Aufnahmen

Im unteren Teil des **Aufnahme**-Dialogs befindet sich eine Anzeige. Diese Anzeige ist nützlich, um den Eingangspegel und das Frequenzspektrum des Eingangssignals zu prüfen.

Sie können die Anzeigen aktivieren, indem Sie das **Audio-Monitoring**-Kontrollkästchen aktivieren.

Um die Anzeigen zurückzusetzen, klicken Sie auf den **Zurücksetzen**-Schalter.

### Pegelmeter

Im **Pegelmeter** zeigen horizontale Balken den Spitzenpegel (äußere Balken) und die durchschnittliche Lautheit (VU, innere Balken) jedes Kanals an. Werte werden auch numerisch angezeigt. Wenn Sie auf den **Einstellungen**-Schalter klicken, wird der Dialog **Anzeige-Einstellungen für Pegel/Panorama** geöffnet.

### Spektrometer

Das **Spektrometer** zeigt ein Balkendiagramm mit einer kontinuierlichen grafischen Darstellung des Frequenzspektrums an. Über das **Einstellungen**-Einblendmenü können Sie wählen, ob die Anzeige auf hohe Audiopegel beschränkt werden soll, oder ob auch mittlere und niedrige Audiopegel angezeigt werden sollen.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Aufnahme-Dialog](#) auf Seite 180

## Pegelmeter-Einstellungen (Dialog)

Im Dialog **Pegelmeter-Einstellungen** können Sie das Verhalten, die Skala und die Farbe der Anzeigen anpassen.

- Um den Dialog **Pegelmeter-Einstellungen** zu öffnen, öffnen Sie das **Pegelmeter**-Fenster und wählen Sie **Funktionen > Einstellungen**.

## Spitzenpegelanzeige

### Anzeigeverhalten – Rücklaufzeit

Legt fest, wie lange die Spitzenpegel gehalten werden, bevor die Pegelanzeige wieder sinkt.

### Anzeigeverhalten – Haltezeit

Legt fest, wie lange ein Spitzenpegel angezeigt wird. Der Spitzenpegel kann als eine Linie oder eine Zahl angezeigt werden. Wenn die Anzeige zu kurz ist, wird nur die Linie angezeigt.

### Obere Zone/Mittlere Zone/Untere Zone

Mit den Farbschaltern können Sie Farben für die untere, die mittlere und die obere Zone der Pegelanzeige auswählen. Den Bereich für die obere und mittlere Zone können Sie definieren, indem Sie die entsprechenden Werte ändern.

## VU-Anzeige (Lautheit)

### VU-Anzeige (Lautheit)

Aktiviert/Deaktiviert die VU-Anzeige.

### Anzeigeverhalten – Auflösung

Legt die Zeit fest, die zur Bestimmung der Lautheit verwendet wird. Je niedriger dieser Wert ist, desto mehr verhält sich die VU-Anzeige wie die Spitzenpegelanzeige.

### Anzeigeverhalten – Dynamikbereich

Legt die Zeit fest, die zur Ermittlung der letzten Minimal- und Maximalwerte verwendet wird, und legt so fest, wie schnell diese auf Änderungen der Lautheit ansprechen.

## Globale Farben

In diesem Bereich wählen Sie Farben für den Hintergrund der Anzeige, die Beschriftung und die Rasterlinien aus.

## Globaler Bereich (Spitzenpegel- und VU-Anzeige)

In diesem Bereich legen Sie den Minimal- und Maximalwert des angezeigten Pegelbereichs fest.

## Anzeige für freien Speicherplatz

Diese Anzeige im unteren Teil des **Aufnahme**-Dialogs gibt einen ungefähren Wert dafür an, wie viel Speicherplatz auf der im Bereich **Zu erzeugende Datei** festgelegten Festplatte oder auf der Festplatte, die Sie für temporäre Dateien gewählt haben, verfügbar ist.

### HINWEIS

Wenn weniger als 30 Sekunden freier Speicherplatz auf der Festplatte übrig ist, wird der freie Speicherplatz in Rot angezeigt.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Aufnahme-Dialog](#) auf Seite 180

## Marker während der Aufnahme setzen

Wenn Sie aufnehmen, können Sie auf die Marker-Schalter klicken, um in der aufgenommenen Datei Marker zu setzen.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie den **Aufnahme**-Dialog.
2. Optional: Wenn Sie für die von Ihnen gesetzten Marker einen Namen vergeben möchten, anstatt Standard-Marker zu verwenden, geben Sie den Markernamen im Feld **Name des nächsten Markers** ein.
3. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor und starten Sie die Aufnahme.
4. Wählen Sie den Typ des Markers aus, der gesetzt werden soll.
  - Um einen nummerierten Standard-Marker zu setzen, klicken Sie auf den gelben Marker-Schalter oder drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - M**.
  - Um nummerierte Start- und Ende-Standard-Marker zu setzen, klicken Sie auf die weißen Schalter oder drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - L / Strg-Taste/Befehlstaste - R**.

---

#### ERGEBNIS

Ein Marker wird jedes Mal gesetzt, wenn Sie auf den Marker-Schalter klicken.

#### HINWEIS

Wenn Sie zwei oder mehr Start-Marker hintereinander ohne Ende-Marker zwischen ihnen setzen, wird nur der letzte dieser Start-Marker beibehalten. Das Gleiche gilt für Ende-Marker.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Aufnahme-Dialog](#) auf Seite 180

# Masterbereich

Der **Masterbereich** ist der finale Block im Signalpfad, bevor das Audiomaterial an die Audio-Hardware, eine Audiodatei oder an die Audioanzeigen gesendet wird. Hier passen Sie die Masterpegel an und fügen Effekte hinzu.

Die Einstellungen und Effekte im **Masterbereich** werden in den folgenden Fällen berücksichtigt:

- Bei der Wiedergabe einer Audiodatei über das Wave-Fenster.
- Bei der Wiedergabe einer Audiomontage.
- Beim Verwenden der **Rendern**-Funktion.

WEITERFÜHRENDE LINKS

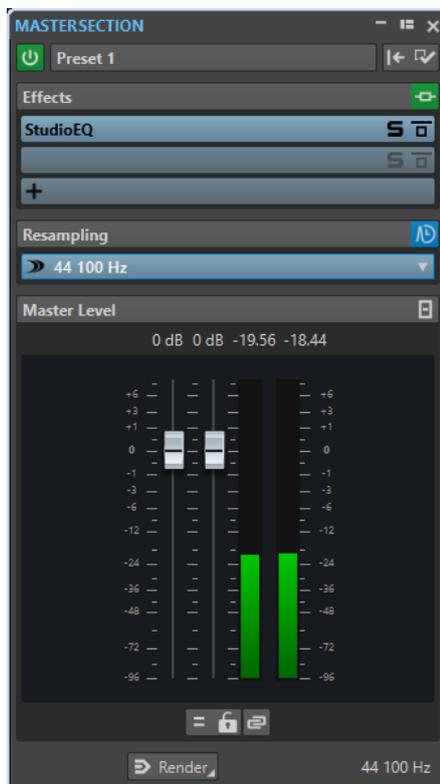
[Masterbereich-Fenster](#) auf Seite 185

[Masterbereich rendern](#) auf Seite 195

## Masterbereich-Fenster

In diesem Fenster können Sie Effekt-PlugIns anwenden, den Masterpegel anpassen und die Audiodatei bzw. Audiomontage rendern.

- Um das **Masterbereich**-Fenster zu öffnen, wählen Sie **Werkzeugfenster > Masterbereich**.



Der **Masterbereich** besteht aus den folgenden Unterbereichen:

- **Effekte**
- **Resampling**

- **Masterpegel**

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Effekte-Bereich](#) auf Seite 187

[Resampling-Bereich](#) auf Seite 191

[Masterpegel-Bereich](#) auf Seite 192

## Signalpfad

Die Abschnitte im **Masterbereich**-Fenster entsprechen den Verarbeitungsblöcken des **Masterbereichs**.

Das Signal durchläuft diese Blöcke von oben nach unten:

1. Audio aus WaveLab LE
2. Effekte  
Eine Änderung der Reihenfolge der Effekte wirkt sich auf den Signalpfad aus.
3. Resampling
4. Masterpegel  
Die Anzeigen des **Masterbereichs** nehmen das Signal zwischen dem **Masterpegel**-Bereich und der Audiohardware bzw. der Datei auf dem Datenträger ab.
5. Audiohardware oder Datei auf Datenträger

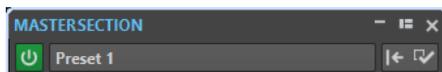
Im **Masterbereich** durchläuft das Signal alle PlugIns, selbst wenn einige PlugIns solo geschaltet sind. Der Klang wird dadurch aber nicht beeinflusst, weil die stummgeschalteten PlugIns aus dem Wiedergabeverarbeitungsstrom umgangen werden.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Masterbereich-Fenster](#) auf Seite 185

## Masterbereichswerkzeuge

Die Werkzeuge und Optionen oben im **Masterbereich** ermöglichen es Ihnen, verschiedene Einstellungen vorzunehmen, bevor die Datei gerendert wird. Außerdem können Bypass-Einstellungen vorgenommen werden und Sie können entscheiden, ob das Wiedergabesignal den **Masterbereich** durchlaufen soll.



### Masterbereich umgehen

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der **Masterbereich** bei der Wiedergabe ignoriert. Beim Rendern in eine Datei werden aber dennoch alle PlugIns berücksichtigt.

### Presets

Hier können Sie **Masterbereich**-Presets speichern und aufrufen. Das **Presets**-Einblendmenü bietet zusätzliche Optionen für das Speichern und Laden von Standard-Bänken und -Effekten.

### Masterbereich zurücksetzen

Entfernt alle aktiven Effekte aus den Schnittstellen und setzt den Master-Ausgang auf 0 dB.

### Einstellungen

Öffnet das **Einstellungen**-Einblendmenü, in dem Sie Einstellungen für den **Masterbereich** vornehmen können.

### Einstellungen-Einblendmenü

#### PlugIn-Fenster ausblenden, wenn Masterbereich nicht sichtbar ist

Wenn diese Option aktiviert ist, werden PlugIn-Fenster ausgeblendet, wenn der **Masterbereich** nicht sichtbar ist.

#### Im PlugIn-Fenster PlugIn-Bedienelemente anzeigen

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die PlugIn-Bedienelemente in PlugIn-Fenstern angezeigt.

#### PlugIn-Ketten-Fenster verwenden

Zeigt alle geöffneten PlugIns im PlugIn-Fenster als Registerkarten an, so dass Sie schnell zwischen den PlugIns wechseln können.

#### PlugIn-Fenster zusammen mit diesem Fenster verschieben

Wenn diese Option aktiviert ist, werden beim Verschieben des verschiebbaren **Masterbereichs** auch die PlugIn-Fenster verschoben.

### Bereichs-Sichtbarkeit

Ermöglicht es Ihnen, die Unterbereiche des **Masterbereichs** ein- und auszublenden.

### Neu anordnen

Ordnet den **Masterbereich** entsprechend der Samplerate und Kanal-Konfiguration der aktiven Audiodatei neu. Der interne Bus des **Masterbereichs** und alle aktiven PlugIns werden entsprechend konfiguriert.

Dieser Vorgang wird vor der Wiedergabe und dem Rendern automatisch durchgeführt. Da manche PlugIns ein Mono- oder Stereo-Signal oder eine bestimmte Samplerate nicht als Eingang akzeptieren, ist es manchmal hilfreich, den **Masterbereich** manuell neu zu ordnen. In diesem Fall informiert Sie ein Klick auf den Schalter vor der Wiedergabe oder dem Rendern über Probleme.

Dieser Vorgang hat keine Auswirkungen, wenn die Wiedergabe bereits läuft oder es keine aktive Audiodatei gibt.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Masterbereich-Fenster](#) auf Seite 185

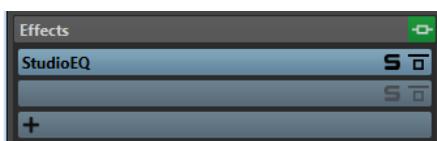
[Masterbereich-Presets speichern](#) auf Seite 199

## Effekte-Bereich

Dieser Abschnitt des **Masterbereichs** ermöglicht es Ihnen, bis zu 4 PlugIns in Reihe zu schalten und zu verwalten.

Sie können den **Effekte**-Bereich auf-/zuklappen oder vollständig ein-/ausblenden.

- Um den **Effekte**-Bereich auf-/zuzuklappen, klicken Sie darauf.
- Um den **Effekte**-Bereich ein-/auszublenden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Kopfzeile des Bereichs und aktivieren/deaktivieren Sie **Effekte anzeigen**.



### **Anzeige einblenden/ausblenden**

Blendet den Bereich ein oder aus.

### **Alle Effekte umgehen**

Umgeht alle Effektbearbeitungen während der Wiedergabe und beim Rendern.

### **Effekt hinzufügen**

Ermöglicht es Ihnen, einen Effekt zu einer leeren Effekt-Schnittstelle hinzuzufügen.

### **Effekt-PlugIn-Name**

Wenn Sie ein PlugIn zu einer Schnittstelle hinzugefügt haben, können Sie auf den PlugIn-Namen klicken, um das entsprechende PlugIn-Fenster zu öffnen und zu schließen.

### **Presets-Einblendmenü**

Hier können Sie Preset-Einstellungen speichern und wiederherstellen. Das **Presets**-Einblendmenü bietet zusätzliche Optionen für das Speichern und Laden von Standard-Bänken und -Effekten.

### **Effekt-Optionen (Einblendmenü)**

Ermöglicht es Ihnen, einen anderen Effekt in die Effekt-Schnittstelle zu laden.

Außerdem sind die folgenden Optionen verfügbar:

- **PlugIn entfernen** entfernt den Effekt aus der Schnittstelle.
- **Alle PlugIns nach unten verschieben/Alle PlugIns nach oben verschieben** ermöglicht es Ihnen, Effekte an andere Positionen zu bewegen.
- Wenn **Aktiv** aktiviert ist, ist der Effekt eingeschaltet. Wenn **Aktiv** deaktiviert ist, wird der Effekt bei der Wiedergabe und beim Rendern übergangen.

### **Solo (Bypass)**

Schaltet das PlugIn solo.

### **Effekt umgehen**

Umgeht das PlugIn bei der Wiedergabe und optional beim Rendern. Das Signal wird weiterhin durch das PlugIn bearbeitet, es wird jedoch nicht in den hörbaren Stream geleitet.

### **WEITERFÜHRENDE LINKS**

[Masterbereich-Fenster](#) auf Seite 185

## **Unterstützte Effekt-PlugIn-Formate**

WaveLab LE unterstützt WaveLab LE-spezifische PlugIns, VST-2-PlugIns und VST-3-PlugIns.

### **WaveLab LE-spezifische PlugIns**

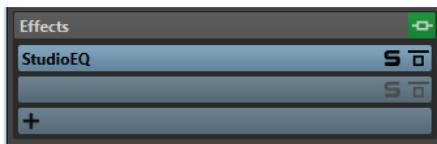
WaveLab LE enthält einige spezifische PlugIns, z. B. das **Resampler**-PlugIn.

### **VST-PlugIns**

Das VST-PlugIn-Format von Steinberg wird durch zahlreiche Programm- und PlugIn-Hersteller unterstützt. Eine Reihe von VST-PlugIns ist in WaveLab LE enthalten. Weitere PlugIns können separat von Steinberg oder anderen Herstellern erworben werden.

## Einrichten von Effekten

Die Anzahl von verfügbaren Effekten im **Effekte**-Bereich hängt von der Anzahl und vom Format der installierten PlugIns ab.



- Wenn Sie ein Effekt-PlugIn für eine Schnittstelle im **Effekte**-Bereich auswählen möchten, klicken Sie auf die Schnittstelle und wählen Sie einen Effekt aus dem Einblendmenü aus. Wenn Sie einen Effekt ausgewählt haben, wird dieser automatisch aktiviert und seine Einstellungen werden geöffnet.
- Um einen Effekt zu deaktivieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Schnittstelle und deaktivieren Sie die Option **Aktiv**. Um den Effekt wieder einzuschalten, aktivieren Sie die Option **Aktiv** erneut.
- Um ein Effekt-PlugIn zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schnittstelle und wählen Sie **PlugIn entfernen** aus dem Einblendmenü.
- Um ein PlugIn-Fenster ein-/auszublenden, klicken Sie auf die Effekt-Schnittstelle.
- Um einen Effekt solo zu schalten, klicken Sie auf seinen Schalter **Solo (Bypass)**. Damit können Sie den Klang dieses Effekts allein überprüfen. Sie können Effekte auch über ihre Bedienfelder umgehen.
- Um die Reihenfolge der Schnittstellen zu ändern, d. h., die Reihenfolge, in der das Signal die Effekte durchläuft, klicken Sie auf eine Schnittstelle und ziehen Sie sie an eine neue Position.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

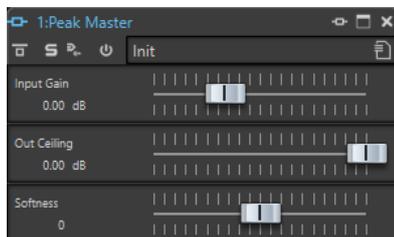
[Effekte-Bereich](#) auf Seite 187

[Masterbereich-Fenster](#) auf Seite 185

## PlugIn-Fenster für den Masterbereich

In den PlugIn-Fenstern des **Masterbereichs** können Sie Einstellungen für die Effekt-PlugIns im **Masterbereich** vornehmen.

- Um ein PlugIn-Fenster einzublenden, klicken Sie auf die Effekt-Schnittstelle im **Effekte**-Bereich des **Masterbereich**-Fensters.



### PlugIn-Kette

Wenn **PlugIn-Ketten-Fenster verwenden** im **Einstellungen**-Einblendmenü des **Masterbereichs** aktiviert ist, werden die Effekte der aktiven Audiodatei in einer PlugIn-Kette oben im PlugIn-Fenster angezeigt.

Sie können mit der rechten Maustaste auf eine PlugIn-Registerkarte klicken, um ein neues PlugIn für die Schnittstelle auszuwählen.

### Effekt umgehen

Wenn diese Option eingeschaltet ist, werden alle PlugIns bei der Wiedergabe und bei der Berechnung umgangen. Auch umgangene Effekte verbrauchen jedoch bei der Wiedergabe CPU-Leistung. Siehe auch: [Effekte umgehen und ausschalten](#)

### Solo (Bypass)

Schaltet das PlugIn solo.

### Direkt rendern

Das Audiomaterial wird direkt bearbeitet. Umgangene PlugIns werden nicht berücksichtigt und im gerenderten Audiomaterial werden Crossfades an den Übergängen erzeugt.

### Effekt ein/aus

Wenn Sie ein PlugIn deaktivieren, wird es bei Wiedergabe und Rendern übergangen. Siehe auch: [Effekte umgehen und ausschalten](#)

### Presets

Öffnet ein Menü, über das Presets für ein PlugIn geladen oder gespeichert werden können.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Masterbereich-Fenster](#) auf Seite 185

[Effekte-Bereich](#) auf Seite 187

[Effekt-PlugIn-Presets](#) auf Seite 191

[Effekte umgehen und ausschalten](#) auf Seite 190

## Effekte umgehen und ausschalten

Um Effekte zu deaktivieren, können Sie sie umgehen oder ausschalten. In Bezug auf die Echtzeitverarbeitung, das Rendern und das Wiedergabeverhalten gibt es jedoch einen Unterschied zwischen dem Umgehen und dem Ausschalten von Effekten.

	Effekte umgehen	Effekte ausschalten
Was passiert bei der Echtzeitverarbeitung, wenn Sie einen Effekt umgehen bzw. ausschalten?	Sie hören den Effekt nicht mehr, aber die Verarbeitung wird im Hintergrund fortgesetzt und verbraucht CPU-Leistung.	Der Effekt wird nicht geladen und verbraucht keine CPU-Leistung.
Was passiert beim Rendern, wenn Sie einen Effekt umgehen bzw. ausschalten?	Der Effekt wird nicht geladen und verbraucht keine CPU-Leistung.	Der Effekt wird nicht geladen und verbraucht keine CPU-Leistung.
Was passiert während der Wiedergabe, wenn Sie Umgehen aktivieren/deaktivieren bzw. wenn Sie Effekte ein-/ausschalten?	Die Wiedergabe wird ohne Aussetzer oder Unterbrechungen fortgesetzt.	Es kann zu kurzen Unterbrechungen kommen.

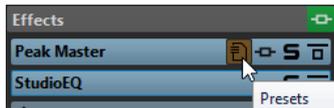
#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[PlugIn-Fenster für den Masterbereich](#) auf Seite 189

## Effekt-PlugIn-Presets

WaveLab LE wird mit einer Reihe von Factory-Presets für die enthaltenen Effekt-PlugIns geliefert. Sie können sie verwenden, wie sie sind, oder sie als Ausgangspunkt für Ihre eigenen Einstellungen nutzen.

PlugIns anderer Hersteller bieten möglicherweise eigene Factory-Presets. Um auf die Presets für einen Effekt zuzugreifen, klicken Sie in dessen Einstellungen-Fenster auf den **Presets**-Schalter oder auf den **Presets**-Schalter in seiner Effekt-Schnittstelle. Die verfügbaren Funktionen sind von der Art des PlugIns abhängig.



### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Presets](#) auf Seite 66

[Presets für VST-2-PlugIns](#) auf Seite 191

## Presets für VST-2-PlugIns

VST-2-PlugIns haben ihre eigene Preset-Verwaltung.

Wenn Sie auf den **Presets**-Schalter für diese Art von Effekt klicken, öffnet sich ein Einblendmenü mit folgenden Optionen:

### **Bank laden/Bank speichern**

Lädt und speichert ganze Sätze von Presets. Das Dateiformat ist mit Cubase kompatibel.

### **Standard-Bank laden/Standard-Bank speichern**

Lädt einen Standard-Satz von Presets oder speichert den aktuellen Satz von Presets als Standard-Bank.

### **Effekt laden/Effekt speichern**

Lädt oder speichert ein Preset. Dies ist auch mit Cubase kompatibel.

### **Name des aktuellen Programms ändern**

Mit dieser Option können Sie einen Namen für das Preset festlegen.

### **Presets-Liste**

Hiermit können Sie eines der geladenen Presets auswählen.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

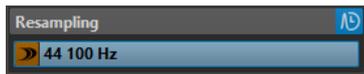
[Effekt-PlugIn-Presets](#) auf Seite 191

## Resampling-Bereich

In diesem Bereich des **Masterbereichs** können Sie das Signal resampeln. Mit dem **Resampling**-PlugIn können Sie die Spitzenpegel vor dem Masterpegel und den Anzeigen sowie vor Limiting und Dithering prüfen.

Sie können den **Resampling**-Bereich auf-/zuklappen oder vollständig ein-/ausblenden.

- Um den **Resampling**-Bereich auf-/zuzuklappen, klicken Sie darauf.
- Um den Bereich **Resampling** ein-/auszublenden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Kopfzeile des Bereichs und aktivieren/deaktivieren Sie **Resampling anzeigen**.



### Anzeige einblenden/ausblenden

Blendet den Bereich ein oder aus.

### Ein/Aus

Aktiviert/Deaktiviert den Resampling-Effekt.

### Bevorzugte Samplerate verwenden

Wenn diese Option aktiviert ist, wird für das Resampling die Samplerate verwendet, die auf der Registerkarte **Audio-Verbindungen** als bevorzugte Samplerate angegeben ist.

#### HINWEIS

Die Samplerate wird nur für die Wiedergabe verwendet. Auf diese Weise können Sie Sampleraten wiedergeben, die von Ihrem Audiogerät nicht unterstützt werden.

### Samplerate-Menü

Hier können Sie eine Samplerate auswählen.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

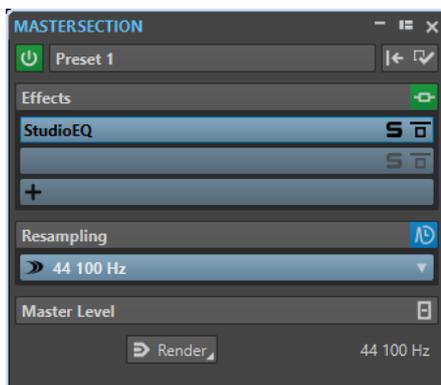
[Audio-Verbindungen \(Registerkarte\)](#) auf Seite 12

[Masterbereich-Fenster](#) auf Seite 185

## Samplerate des Audiotreibers

Die Samplerate des Audiotreibers wird am unteren rechten Rand des **Masterbereich**-Fensters angezeigt. Die Samplerate wird angezeigt, sobald Sie eine Wiedergabe oder Aufnahme starten.

Der Wert entspricht entweder der Samplerate der Audiodatei oder der Audiomontage, die wiedergegeben wird, oder der Samplerate, die im **Resampling**-Bereich im **Masterbereich** festgelegt ist.



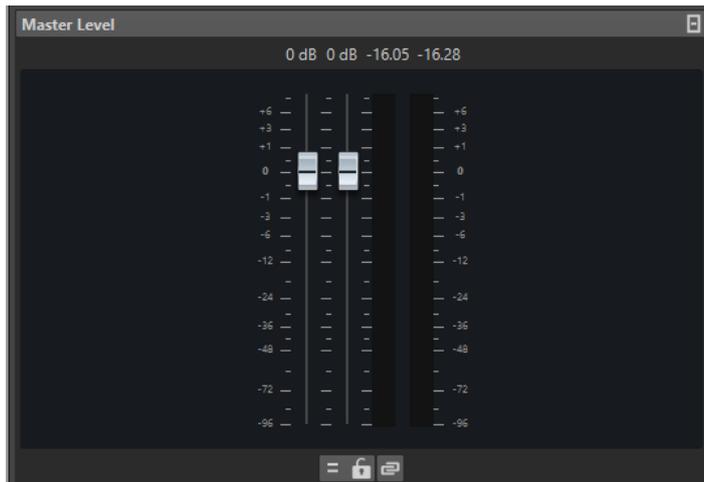
#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Resampling-Bereich](#) auf Seite 191

[Masterbereich-Fenster](#) auf Seite 185

## Masterpegel-Bereich

In diesem Bereich des **Masterbereichs** können Sie den Masterpegel der aktiven Audiodatei steuern.



## Schieberegler

Die Regler des **Masterpegel**-Bereichs steuern den Pegel der finalen Ausgabe. Verwenden Sie die Regler, um den Pegel des Signals zu optimieren, das zur Audio-Hardware gesendet wird.

### HINWEIS

Es ist wichtig, Clipping zu vermeiden, insbesondere beim Mastering. Clipping wird durch die Übersteuerungsanzeigen des **Masterbereichs** angezeigt.

---

## Meter

Die Anzeigen des **Masterbereichs** zeigen den Signalpegel.

Verwenden Sie diese Anzeigen, um einen Überblick über die Signalpegel zu bekommen. Die Wertefelder über den Reglern zeigen die Spitzenpegel des jeweiligen Kanals an. Die Spitzenpegelanzeigen werden immer rot, wenn ein Signal übersteuert. In diesem Fall sollten Sie Folgendes tun:

- Ziehen Sie die Regler nach unten.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Übersteuerungsanzeige und wählen Sie **Peak-Reset**, um die Anzeige zurückzusetzen.
- Geben Sie den Bereich erneut wieder, bis kein Clipping mehr auftritt.

## Einstellungen

### Audiokanal-Bearbeitung

Hiermit können Sie Audiokanäle mischen oder filtern. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- Wenn **Standard-Kanäle** ausgewählt ist, wird der Audio-Stream nicht verändert.
- Durch Auswahl von **Mix in Mono** werden die Stereokanäle in Monokanäle gemischt.

### Reglerverknüpfung aufheben

Bestimmt, ob Sie die Reglerpositionen einzeln oder nur zusammen ändern können.

Wenn **Reglerverknüpfung aufheben** deaktiviert ist, wird beim Bewegen eines Reglers auch der andere Regler entsprechend verschoben. Durch das Aktivieren von **Reglerverknüpfung aufheben** können Sie eine ungenaue Stereo-Balance korrigieren, indem Sie die Pegel der Kanäle einzeln anpassen.

Wenn Sie die Schieberegler bei aktivierter Option **Reglerverknüpfung aufheben** versetzt einstellen und dann **Reglerverknüpfung aufheben** wieder deaktivieren, können Sie den Gesamtpegel anpassen und dabei den Pegelversatz zwischen den Kanälen beibehalten.

Am Ende des Verstellbereichs oder wenn Sie die Maustaste loslassen, bleibt der Versatz der Schieberegler nicht erhalten.

### Regler sperren

Sperrt die Regler. Gesperrte Regler können mit der Maus nicht verändert werden. Andere Bearbeitungsmethoden, z. B. per Fernbedienung oder Tastaturbefehl, sind aber möglich.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Masterbereich-Fenster](#) auf Seite 185

## Stereokanäle in Monokanäle mischen

Im **Masterbereich** mischen Sie den linken und den rechten Kanal einer Stereospur in 2 Monokanäle. Die Option **Mix in Mono** ist zum Beispiel nützlich, um die Mono-Kompatibilität von Stereomixen zu überprüfen. Der Ausgabepegel wird in diesem Fall automatisch um 6 dB abgesenkt, um Clipping zu vermeiden.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie im **Masterpegel**-Bereich des **Masterbereichs** auf **Audiokanal-Bearbeitung**.
2. Wählen Sie **Mix in Mono**.

#### HINWEIS

Wenn **Mix in Mono** aktiviert ist, leuchtet die Anzeige für den **Masterpegel**-Bereich, auch wenn der Masterpegel nicht angepasst wird. So können Sie vermeiden, dass die Option **Mix in Mono** versehentlich aktiviert bleibt.

3. Um die Einstellung anzuwenden, rendern Sie die Datei.

---

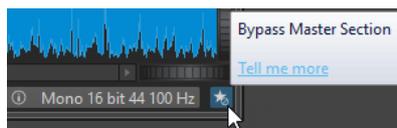
#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Masterpegel-Bereich](#) auf Seite 192

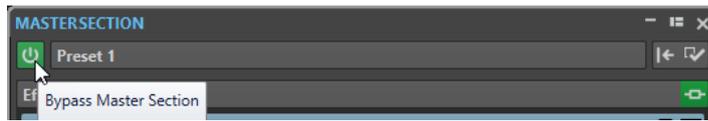
## Masterbereich umgehen

Standardmäßig ist der **Masterbereich** aktiv. Sie können ihn für jede Datei einzeln oder global umgehen.

- Um den **Masterbereich** für einzelne Audiodateien oder Audiomontagen zu umgehen, aktivieren Sie den Schalter **Masterbereich umgehen** am unteren Rand des Wave-/Montage-Fensters.



- Wenn Sie den **Masterbereich** global umgehen möchten, aktivieren Sie den Schalter **Masterbereich umgehen** oben links im **Masterbereich**.



WEITERFÜHRENDE LINKS

[Masterbereich-Fenster](#) auf Seite 185

## Masterbereich rendern

Indem Sie die Effekte anhand der **Rendern**-Funktion im **Masterbereich** rendern, werden sie zu einem dauerhaften Bestandteil einer Datei. Anstatt die gesamte Verarbeitung in Echtzeit während der Wiedergabe durchzuführen, können Sie die Audioausgabe in einer Datei auf der Festplatte speichern.

Wenn Sie die Ausgabe des **Masterbereichs** auf eine Datei auf der Festplatte schreiben, können Sie die **Masterbereich**-Bearbeitung auf eine Audiodatei anwenden oder eine Audiomontage in eine Audiodatei mischen.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Masterbereich-Fenster](#) auf Seite 185

## Rendern von Dateien

VORAUSSETZUNGEN

Sie haben Ihre Audiodatei oder Audiomontage eingerichtet.

---

VORGEHENSWEISE

1. Nehmen Sie im **Masterbereich** die gewünschten Einstellungen vor.
2. Klicken Sie unten im **Masterbereich** auf **Rendern**.
3. Nehmen Sie die gewünschten Rendering-Einstellungen vor.
4. Aktivieren Sie im **Ergebnis**-Bereich die Option **Unbenannte Datei**.
5. Klicken Sie auf das **Format**-Feld und wählen Sie **Format bearbeiten**.
6. Nehmen Sie Ihre Einstellungen im **Audiodateiformat**-Dialog vor und klicken Sie auf **OK**.
7. Wenn Sie den Rendering-Vorgang eingerichtet haben, klicken Sie auf **Start**.

---

ERGEBNIS

Die Datei wird gerendert.

**HINWEIS**

Einige Render-Vorgänge können an unterschiedlichen Dateien zeitgleich ausgeführt werden.

---

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiodateiformat-Dialog](#) auf Seite 95

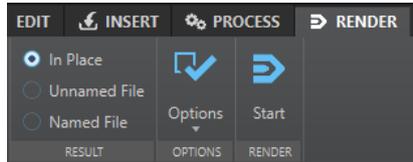
[Audiodateiformat-Presets erzeugen](#) auf Seite 98

## Direkt rendern

Im **Audio-Editor** können Sie einen Bereich einer Audiodatei oder die ganze Audiodatei bearbeiten. Auf diese Weise lassen sich mehrere Abschnitte einer Audiodatei schnell bearbeiten und die Auswirkungen verschiedener PlugIns auf eine Audiodatei testen.

Sie können die Funktion **Direkt rendern** an den folgenden Stellen auswählen:

- Auf der **Rendern**-Registerkarte des **Audio-Editors**  
Um das direkte Rendern zu starten, klicken Sie auf **Start**.



- Klicken Sie im **Masterbereich** mit der rechten Maustaste auf **Rendern** und wählen Sie **Direkt rendern**.
- In der Werkzeugleiste eines PlugIn-Fensters



Wenn Sie **Direkt rendern** über die **Rendern**-Registerkarte auswählen, können Sie weitere Rendern-Einstellungen im **Optionen**-Einblendmenü vornehmen. Wenn Sie **Direkt rendern** über den **Masterbereich** oder ein PlugIn-Fenster auswählen, sind die folgenden Rendern-Einstellungen immer aktiv:

- Fade-In/-Out an Übergängen erzeugen
- Umgangene PlugIns ausschließen

### HINWEIS

Nach der Bearbeitung eines Audioabschnitts werden PlugIns und der **Masterbereich** nicht automatisch umgangen.

---

### BEISPIEL

Ein Beispiel für die Verwendung von **Direkt rendern**:

Sie möchten eine Datei restaurieren und haben drei PlugIn-Favoriten, zum Beispiel 3 verschiedene De-Clicker-PlugIns. Jetzt möchten Sie jenes einsetzen, das die besten Ergebnisse bringt.

1. Laden Sie alle 3 PlugIns im **Masterbereich**.
  2. Wählen Sie einen Bereich, schalten Sie PlugIn 1 solo und spielen Sie den Bereich ab.
  3. Schalten Sie PlugIn 2 solo und spielen Sie den Bereich ab.
  4. Schalten Sie PlugIn 3 solo und spielen Sie den Bereich ab.
  5. Schalten Sie jenes PlugIn solo, das am besten geklungen hat, und klicken Sie auf **Direkt rendern** oder drücken Sie **Alt-Taste - A**.
- 

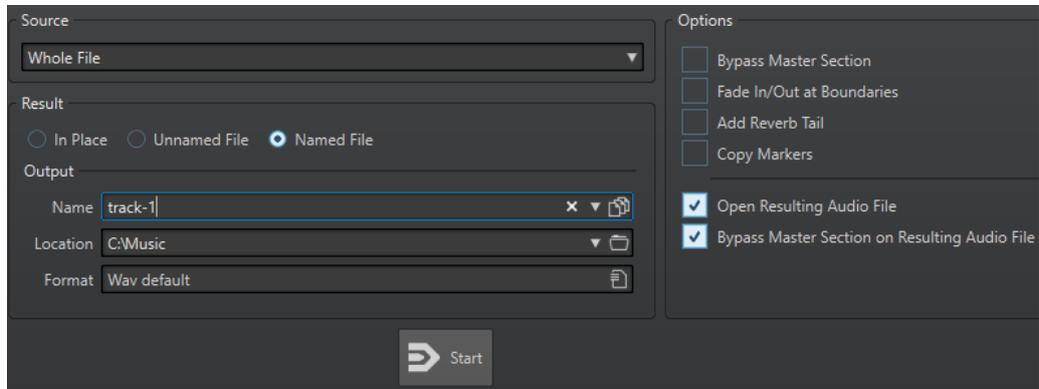
### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Rendern-Registerkarte im Masterbereich](#) auf Seite 197

## Rendern-Registerkarte im Masterbereich

Auf dieser Registerkarte können Sie auswählen, welche Teile einer Audiodatei gerendert werden sollen und in welchem Format sie gerendert werden.

- Um die **Rendern**-Registerkarte zu öffnen, klicken Sie unten im **Masterbereich** auf **Rendern**.



Die folgenden Optionen sind für das Rendern von Audiodateien und Audiomontagen verfügbar:

### Quelle

- Auswahlbereich** verarbeitet und rendert den ausgewählten Audiobereich.
- Bestimmter Bereich** verarbeitet und rendert einen Audiobereich, der durch Bereichsmarkern festgelegt ist. Wählen Sie im Einblendmenü unter dieser Option, welchen Bereich Sie rendern möchten.

### Direkt

Wenn diese Option aktiviert ist, ersetzt der gerenderte Audiobereich den Quell-Audiobereich. Diese Option ist nur für Audiodateien verfügbar.

### Unbenannte Datei

Wenn diese Option aktiviert ist, erhält die Datei den Namen Unbenannt.

### Finale Datei

Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie einen Namen für die gerenderte Datei angeben.

### Name

Geben Sie einen Namen für die gerenderte Datei ein. Durch Klicken auf das Pfeil-Symbol können Sie ein Menü öffnen, das einige Optionen für die automatische Benennung anbietet.

### Speicherort

Wählen Sie einen Zielordner für die gerenderte Datei aus.

### Format

Öffnet ein Menü, in dem Sie das Dateiformat auswählen können.

### Masterbereich umgehen

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die PlugIns und die Verstärkung des **Masterbereichs** beim Rendern umgangen.

### Hallfahne hinzufügen

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Audio-Ausklang, der von Effekten wie Hall erzeugt wird, in die gerenderte Datei übernommen.

Einige PlugIns bieten für WaveLab LE keine Ausklangdauer. In diesem Fall hat diese Option keine Wirkung. Für solche PlugIns können Sie das PlugIn **Stille** hinzufügen, um zusätzliche Samples am Ende der Datei einzufügen.

#### **Marker übernehmen**

Wenn diese Option aktiviert ist, werden innerhalb des Bereichs liegende Marker in die zu berechnende Datei übernommen.

#### **Auslassungsbereiche überspringen**

Wenn diese Option aktiviert ist, werden als stummgeschaltet markierte Audiodbereiche übergangen und nicht in das Ergebnis aufgenommen.

#### **Erzeugte Audiodatei öffnen**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird jede gerenderte Datei in einem neuen Fenster geöffnet.

#### **Masterbereich bei erzeugter Audiodatei umgehen**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der gesamte **Masterbereich** bei der Wiedergabe der erzeugten Audiodatei nach dem Rendern umgangen. Sie können diese Option ein- und ausschalten, indem Sie unten rechts im Wave-Datei-Fenster oder im Montage-Fenster auf den Schalter klicken.

#### **HINWEIS**

Es wird empfohlen, diese Option zu aktivieren, weil Sie diese neue Datei nicht erneut über die Effekte mithören sollten, wenn die Effekte bereits auf die Datei angewendet wurden.

---

### **Rendern-Registerkarte für Audiodateien**

Die folgenden Optionen auf der **Rendern**-Registerkarte gelten nur für das Rendern von Audiodateien.

#### **Quelle**

**Gesamte Datei** verarbeitet und rendert die gesamte Datei.

#### **Direkt**

Wenn diese Option aktiviert ist, ersetzt der gerenderte Audiodbereich den Quell-Audiodbereich.

### **Rendern-Registerkarte für Audiomontagen**

Die folgende Option auf der **Rendern**-Registerkarte gilt nur für das Rendern von Audiomontagen.

#### **Quelle**

**Gesamte Montage** verarbeitet und rendert die gesamte Audiomontage.

## **Masterbereich-Presets**

Sie können alle Einstellungen, die Sie im **Masterbereich** vornehmen, als Preset speichern, um sie später erneut zu laden.

#### **WEITERFÜHRENDE LINKS**

[Masterbereich-Presets speichern](#) auf Seite 199

[Masterbereich-Presets laden](#) auf Seite 200

## Masterbereich-Presets speichern

Sie können alle Einstellungen, die Sie im **Masterbereich** vornehmen, als Preset speichern. Dies umfasst die verwendeten Prozessoren, die Einstellungen für jeden von ihnen und die Dithering-Optionen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Konfigurieren Sie den **Masterbereich**.
  2. Klicken Sie oben im **Masterbereich** auf **Presets** und wählen Sie **Speichern unter**.
  3. Optional: Klicken Sie im Dialog **Masterbereich-Preset speichern** auf den Pfadnamen, geben Sie einen Namen ein und klicken Sie auf **OK**, um einen neuen Unterordner im **Masterbereich**-Preset-Ordner zu erstellen.
  4. Geben Sie einen Namen für das Preset in das Feld **Name** ein.
  5. Wählen Sie die Optionen aus, die Sie im Preset speichern möchten.
  6. Klicken Sie auf **Speichern**.
- 

### WEITERFÜHRENDE LINKS

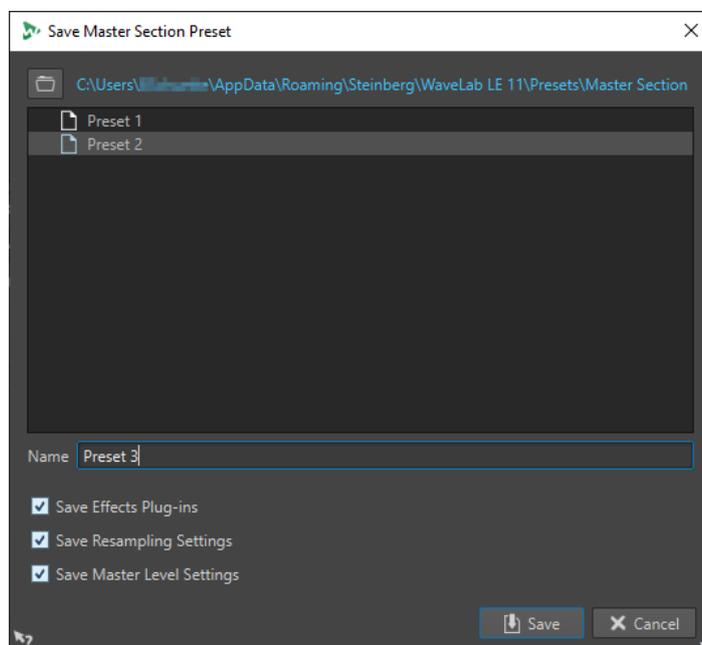
[Masterbereich-Preset speichern \(Dialog\)](#) auf Seite 199

[Masterbereich-Presets laden](#) auf Seite 200

## Masterbereich-Preset speichern (Dialog)

In diesem Dialog können Sie eine **Masterbereich**-Konfiguration als Preset speichern und definieren, welche Teile des aktuellen **Masterbereichs** im Preset eingeschlossen werden sollen.

- Um den Dialog **Masterbereich-Preset speichern** zu öffnen, klicken Sie oben im **Masterbereich** auf **Presets** und wählen Sie **Speichern unter**.



### Speicherort

Öffnet den Stammordner des Presets im Explorer/macOS Finder. Hier können Sie Unterordner anlegen, in denen Presets gespeichert werden können.

### Presets-Liste

Listet alle bestehenden Presets auf.

### Name

Hier können Sie den Namen des zu speichernden Presets eingeben.

### Effekt-PlugIns speichern

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Effekt-PlugIns mit dem Preset gespeichert.

### Resampling-Einstellungen speichern

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Resampling-Einstellungen mit dem Preset gespeichert.

### Masterpegel-Einstellungen speichern

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Masterpegel-Einstellungen mit dem Preset gespeichert.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Masterbereich-Presets speichern](#) auf Seite 199

## Masterbereich-Presets laden

Sie können ein zuvor gespeichertes **Masterbereich**-Preset und ein temporär gespeichertes **Masterbereich**-Preset laden.

Öffnen Sie das **Presets**-Einblendmenü oben im **Masterbereich**-Fenster.

- Um ein Preset zu laden, das zuvor im Presets\Masterbereich-Ordner gespeichert wurde, wählen Sie ein Preset aus dem **Presets**-Einblendmenü aus.
- Um ein Preset von einem beliebigen Speicherort zu laden, wählen Sie **Preset laden**, wählen Sie ein Preset aus und klicken Sie auf **Öffnen**.
- Um ein temporär gespeichertes Preset zu laden, öffnen Sie das **Wiederherstellen**-Untermenü und wählen Sie ein Preset aus.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

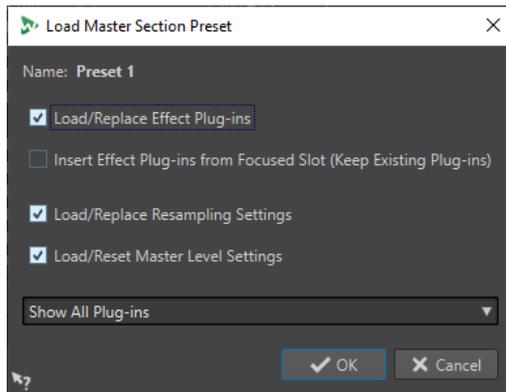
[Masterbereich-Preset laden \(Dialog\)](#) auf Seite 200

## Masterbereich-Preset laden (Dialog)

In diesem Dialog können Sie festlegen, welche Teile eines gespeicherten **Masterbereich**-Presets geladen werden sollen, wenn Sie es öffnen.

- Um den Dialog **Masterbereich-Preset laden** zu öffnen, klicken Sie oben im **Masterbereich** auf **Presets** und wählen Sie **Preset laden**.

Dieser Dialog wird nur geöffnet, wenn er im **Presets**-Einblendmenü des **Masterbereichs** aktiviert ist. Öffnen Sie das **Presets**-Einblendmenü oben im **Masterbereich** und aktivieren Sie **Optionen-Dialog bei Preset-Auswahl öffnen**.



Beim Wiederherstellen eines vorübergehend gespeicherten Presets und beim Öffnen eines gespeicherten Presets wird nun ein Dialog mit den folgenden Optionen angezeigt:

### Name

Zeigt den Namen des Presets an.

### Effekt-PlugIns laden/ersetzen

Wenn diese Option aktiviert ist, so werden aktive Effekt-PlugIns entfernt. Neue PlugIns werden ab der obersten Schnittstelle nacheinander eingefügt.

### Effekt-PlugIns ab ausgewählter Schnittstelle hinzufügen (vorhandene behalten)

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die aktuellen Effekt-PlugIns beibehalten. Neue PlugIns werden ab der obersten Schnittstelle nacheinander eingefügt.

### Resampling-Einstellungen laden/ersetzen

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die aktuellen Resampling-Einstellungen zurückgesetzt und alle neuen Einstellungen geladen.

### Masterpegel-Einstellungen laden/ersetzen

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die aktuellen **Masterpegel**-Einstellungen zurückgesetzt und alle neuen Einstellungen geladen.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Masterbereich-Presets laden](#) auf Seite 200

## Masterbereich-Presets (Einblendmenü)

Dieses Einblendmenü bietet mehrere Optionen zum Speichern, Verwalten und Wiederherstellen von **Masterbereich**-Presets.

- Um das **Presets**-Einblendmenü zu öffnen, klicken Sie auf das Presets-Feld oben im **Masterbereich**.



### Speichern

Speichert die von Ihnen in einem bestehenden Preset vorgenommenen Änderungen.

### Speichern unter

Öffnet einen Dialog, in dem Sie einen Namen und einen Speicherort für das Preset angeben können.

### Presets verwalten

Öffnet den **Masterbereich**-Ordner im Explorer/macOS Finder, in dem Sie Presets umbenennen oder löschen können.

### Preset laden

Ermöglicht es Ihnen, ein **Masterbereich**-Preset über den Explorer/macOS Finder zu laden. Dies ist zum Beispiel sinnvoll, wenn Sie ein Preset laden möchten, das von einer anderen Quelle bereitgestellt wurde und sich nicht im Standard-Stammordner befindet.

### Optionen-Dialog bei Preset-Auswahl öffnen

Wenn diese Option beim Auswählen eines Presets aktiviert ist, wird ein Dialog geöffnet, in dem Sie wählen können, wie das ausgewählte Preset geladen werden soll.

### Temporär speichern

Damit können Sie einen der Slots auswählen, um ein Preset temporär zu speichern.

### Wiederherstellen

Damit können Sie ein zuvor gespeichertes Preset wiederherstellen.

### Liste der gespeicherten Presets

Listet die Presets auf, die im **Presets**-Ordner des **Masterbereichs** gespeichert sind.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Masterbereich-Presets](#) auf Seite 198

## Hintergrundvorgänge verfolgen

Beim Rendern können Sie den Fortschritt verfolgen und Vorgänge anhalten oder abbrechen.

Eine Statusleiste unter dem Wave-Fenster und dem Montage-Fenster zeigt den Fortschritt des aktuellen Render-Vorgangs. Sie können das Rendern mit den entsprechenden Schaltern abbrechen und anhalten.



#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Globale Voreinstellungen](#) auf Seite 236

## Hintergrundvorgänge abbrechen

Sie können im Hintergrund ausgeführte Render-Vorgänge abbrechen.

#### VORGEHENSWEISE

- Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Klicken Sie in der Statuszeile auf **Abbrechen**.



- Drücken Sie **Alt/Opt-Taste** -  auf Ihrer Tastatur.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Hintergrundvorgänge verfolgen](#) auf Seite 202

## Aussetzer

Zu Aussetzern kommt es vor allem, wenn Ihr Computer nicht über ausreichende Prozessorleistung verfügt, um alle verwendeten Effekt-Prozessoren zu berechnen.

Sie können, um Aussetzer zu vermeiden, Folgendes versuchen:

- Verwenden Sie weniger Effekte.
- Erwägen Sie, die Bearbeitung zu rendern, anstatt sie in Echtzeit auszuführen. Dann mastern Sie von der berechneten Datei, ohne Effekte anzuwenden. Aussetzer treten beim Rendern in eine Datei nicht auf.
- Lassen Sie keine Dateibearbeitung im Hintergrund laufen.

Hilft keiner der genannten Punkte, so überprüfen Sie die Einstellungen der Audiokarte. Es kann vorkommen, dass Sie die Audio-Puffer-Einstellungen anpassen müssen. Für den Fall, dass es während eines Echtzeit-Mastering-Vorgangs zu einem Aussetzer kommt, empfehlen wir, diesen zu wiederholen. Stoppen Sie die Wiedergabe, klicken Sie auf die Aussetzer-Anzeige und versuchen Sie es noch einmal.

# Marker

Mit Markern können Sie bestimmte Positionen innerhalb einer Datei speichern und benennen. Marker sind nützlich für Bearbeitung und Wiedergabe.

Sie können Marker zum Beispiel für Folgendes verwenden:

- Anzeigen von Cue-Punkten oder absoluten Zeitpositionen
- Hervorheben von Problembereichen
- Optische Trennung von Titeln
- Setzen des Positionszeigers an eine bestimmte Stelle
- Auswählen des gesamten Audiomaterials zwischen 2 Positionen

## HINWEIS

Die Funktionen im **Marker**-Fenster sind bei Audiodateien und Audiomontagen dieselben. Das **Marker**-Fenster für Audiomontagen bietet jedoch zusätzliche Optionen für Clips.

## WEITERFÜHRENDE LINKS

[Markertypen](#) auf Seite 204

[Marker-Fenster](#) auf Seite 204

[Marker erstellen](#) auf Seite 207

## Markertypen

Sie können verschiedene Markertypen verwenden, um bestimmte Positionen schnell zu finden.

Es stehen die folgenden Markertypen zur Verfügung:

### Standard-Marker

Mit diesen können Sie zum Beispiel Positionen suchen und das gesamte Audiomaterial zwischen 2 Punkten auswählen. Standard-Marker können während der Aufnahme erstellt werden.

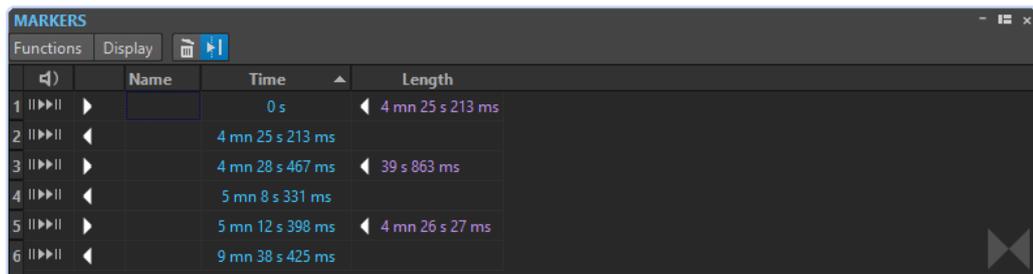
### Bereich-Anfang- und -Ende-Marker

Definieren Start- und Endpunkte für generische Bereiche. Bereich-Anfang- und -Ende-Marker können während der Aufnahme erstellt werden und werden paarweise eingesetzt.

## Marker-Fenster

In diesem Fenster können Sie Marker erstellen, bearbeiten und verwenden, während Sie an einer Audiodatei oder Audiomontage arbeiten.

- Um das **Marker**-Fenster zu öffnen, öffnen Sie eine Audiodatei oder eine Audiomontage und wählen Sie **Werkzeugfenster > Marker**.



Marker-Fenster für Audiodateien

## Marker-Liste

Das **Marker**-Fenster enthält eine Liste aller Marker der aktiven Datei sowie deren Details und Bedienelemente. Sie können von der Marker-Liste aus Bearbeitungs-Markierungen erstellen und bearbeiten.

### Anzahl Marker

Wenn Sie auf die Nummer eines Markers klicken, beginnt automatisch ein Bildlauf, bis der entsprechende Marker angezeigt wird.

### Preroll wiedergeben



Gibt einen Titel ab der Marker-Position mit einem Preroll wieder.

Sie können auch die **Alt-Taste** drücken und auf **Preroll wiedergeben** klicken, um ab der Markerposition mit einem kurzen Preroll wiederzugeben.

### Wiedergabe



Gibt einen Titel ab der Marker-Position wieder.

### Markertyp

Zeigt den Markertyp an. Zum Ändern eines Markertyps klicken Sie auf das Marker-Symbol und wählen Sie aus der eingblendeten Liste einen anderen Markertyp aus.

### Name

Zeigt den Namen des Markers an. Wenn Sie den Namen ändern möchten, doppelklicken Sie auf die entsprechende Zelle und geben Sie einen neuen Namen ein.

### Zeit

Zeigt die Markerposition am Zeitlineal an. Wenn Sie die Position ändern möchten, doppelklicken Sie auf die entsprechende Zelle und geben Sie einen neuen Wert ein.

### Kanäle

Zeigt die Kanäle an, auf denen sich die Marker befinden. Sie können auf den Kanal klicken, um einen anderen Kanal für den Marker festzulegen oder **Für alle Kanäle einstellen** auswählen, um den Marker für alle Kanäle festzulegen.

### Länge

Zeigt die Zeit zwischen der Position des Anfang-Markers und dem zugehörigen Ende-Marker an.

- Wenn Sie auf den Bereich zwischen dem Start- und Ende-Marker zoomen möchten, klicken Sie in der **Länge**-Spalte auf die entsprechende Zelle.
- Wenn Sie den Bereich zwischen dem Start- und Ende-Marker auswählen möchten, doppelklicken Sie in der **Länge**-Spalte auf die entsprechende Zelle. Diese Funktion steht nur für Marker im **Audio-Editor** zur Verfügung.

### **Clip-Referenz (steht nur für Marker im Montage-Fenster zur Verfügung)**

Ein Marker kann mit der linken oder rechten Grenze eines Clips sowie dessen Wellenform verknüpft werden. Wenn Sie einen Clip verschieben, wird auch der entsprechende Marker verschoben. Die Clip-Referenz-Spalte zeigt den Namen des Clips an.

### **Versatz (steht nur für Marker im Montage-Fenster zur Verfügung)**

Zeigt den Abstand zwischen dem Marker und dem Referenzpunkt an.

## **Funktionen-Menü**

Je nachdem, ob der **Audio-Editor** oder das **Montage-Fenster** geöffnet ist, stehen unterschiedliche Optionen zur Verfügung. Die folgenden Optionen sind für Audiodateien und Audiomontagen verfügbar:

### **Alle auswählen**

Wählt alle Marker in der Marker-Liste aus.

### **Auswahl umkehren**

Kehrt den Auswahlstatus aller Marker um.

### **Auswahl aufheben**

Hebt die Auswahl aller Marker auf.

### **Ausgewählte Marker löschen**

Löscht alle ausgewählten Marker.

### **Standard-Markernamen**

Öffnet den Dialog **Standard-Markernamen**, in dem Sie Standard-Markernamen für jeden Markertyp wählen können.

Die folgenden Optionen des **Funktionen-Menüs** sind nur für Audiodateien verfügbar:

### **Im Bereich auswählen**

Wählt alle Marker innerhalb des Auswahlbereichs im Wave-Fenster aus.

Die folgenden Optionen des **Funktionen-Menüs** sind nur für Audiomontagen verfügbar:

### **Ausgewählte Marker mit Anfang des aktiven Clips verknüpfen**

Verankert die Markerposition am Start des aktiven Clips. Bewegt sich der Start des Clips, so bewegt sich der Marker mit.

### **Ausgewählte Marker mit Ende des aktiven Clips verknüpfen**

Verankert die Markerposition am Ende des aktiven Clips. Bewegt sich das Ende des Clips, so bewegt sich der Marker mit.

### **Verknüpfungen zwischen Marker und Clip aufheben**

Verankert die Markerposition am Start der Audiomontage.

### **Wiedergabe folgen**

Wenn diese Option aktiviert ist und Sie Audio wiedergeben, zeigt ein grüner Balken neben dem Markernamen den Marker an, der zuletzt wiedergegeben wurde.

### **Marker vollständig mit Clip verknüpfen**

Verknüpft Marker mit einem Clip, so dass diese zusammen mit dem Clip kopiert oder gelöscht werden.

### **Werkzeuggeste anpassen**

Öffnet den Dialog **Benutzerdefinierte Werkzeugzeile**, der Optionen zum Ein-/Ausblenden bestimmter Schalter in der Werkzeuggeste enthält.

## Darstellung-Menü

Verwenden Sie das **Darstellung**-Menü, um festzulegen, welche Arten von Markern in der Marker-Liste und auf der Zeitachse angezeigt werden.

## Marker erstellen

Sie können Marker im Wave-Fenster und im Montage-Fenster sowohl im Stoppmodus als auch während der Wiedergabe erstellen. Sie können bestimmte Marker erstellen, wenn Sie bereits wissen, was markiert werden soll, oder Standard-Marker erzeugen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Starten Sie die Wiedergabe.
  - Setzen Sie den Cursor im Wave-Fenster oder im Montage-Fenster an die Stelle, wo der Marker gesetzt werden soll.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie im **Audio-Editor** oder im **Audiomontage**-Fenster die **Einfügen**-Registerkarte aus und wählen Sie im **Marker**-Bereich ein Markersymbol aus.
  - Wählen Sie im **Audio-Editor** oder im **Audiomontage**-Fenster die **Einfügen**-Registerkarte aus und klicken Sie auf **Marker setzen/benennen** unten rechts im **Marker**-Abschnitt. Dadurch wird der Dialog **Marker erzeugen** geöffnet, der Ihnen das Erstellen verschiedener Arten von Markern und Markerpaaren an der Position des Positionszeigers oder am Auswahlbereich ermöglicht.
  - Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den oberen Teil des Zeitlineals und wählen Sie einen Marker aus dem Kontextmenü.
  - Drücken Sie die **Einfg-Taste**. Damit wird ein Standard-Marker erzeugt.  
Um die Tastaturbefehle für die Markertypen zu sehen, klicken Sie mit der rechten Maustaste über die Zeitachse des Wave-Fensters oder Montage-Fensters.
3. Optional: Um einen Marker für einen einzelnen Kanal festzulegen, klicken Sie in der **Kanal**-Spalte im **Marker**-Fenster auf den Kanalnamen und wählen Sie den Kanal aus, für den Sie den Marker festlegen möchten.

---

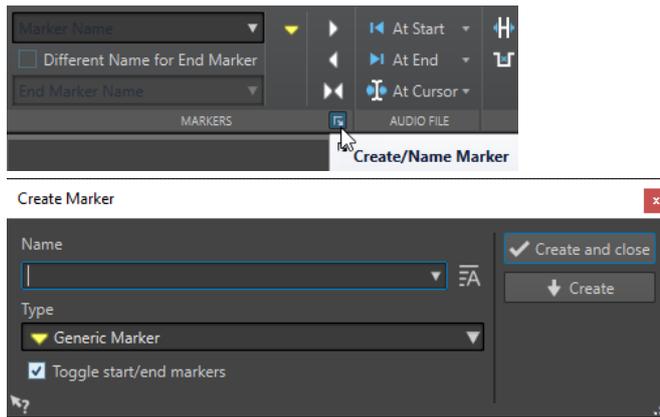
### WEITERFÜHRENDE LINKS

- [Wave-Fenster](#) auf Seite 81
- [Montage-Fenster](#) auf Seite 129
- [Marker-Fenster](#) auf Seite 204
- [Einfügen-Registerkarte \(Audiomontage\)](#) auf Seite 137
- [Einfügen-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 90
- [Marker löschen](#) auf Seite 209
- [Marker erzeugen \(Dialog\)](#) auf Seite 207

## Marker erzeugen (Dialog)

Dieser Dialog ermöglicht Ihnen das Erstellen verschiedener Arten von Markern und Markerpaaren an der Position des Positionszeigers oder am Auswahlbereich.

- Um den Dialog **Marker erzeugen** zu öffnen, klicken Sie auf **Marker setzen/benennen** unten rechts im **Marker**-Abschnitt der **Einfügen**-Registerkarte im **Audio-Editor** oder im **Audiomontage**-Fenster.

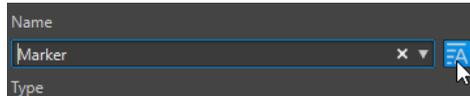


### Name

Hier können Sie den Namen des Markers eingeben. Wenn Sie dieses Feld leer lassen, wird ein Standardname erzeugt.

### Standard-Name

Wenn diese Option rechts neben dem **Name**-Feld aktiviert ist, schlägt WaveLab LE einen Standardnamen vor.



### Typ

Hier können Sie den zu erstellenden Markertyp definieren.

### Start-/Ende-Marker umschalten

Wenn diese Option aktiviert ist und Sie einen Start-Marker erzeugen, wird der entsprechende Ende-Marker ausgewählt und umgekehrt.

### Erzeugen und schließen

Erzeugt den Marker und schließt den Dialog **Marker erzeugen**.

### Erzeugen

Erzeugt den Marker, ohne den Dialog **Marker erzeugen** zu schließen.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Marker erstellen](#) auf Seite 207

[Einfügen-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 90

## Erstellen von Markern am Anfang und am Ende der Auswahl

Sie können eine Auswahl zum Beispiel für Looping oder für die Überprüfung markieren.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Erstellen Sie im Wave-Fenster oder Montage-Fenster einen Auswahlbereich.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie im **Audio-Editor** oder im **Audiomontage**-Fenster die **Einfügen**-Registerkarte aus und wählen Sie im **Marker**-Bereich ein Markerpaar aus.
  - Erstellen Sie im Wave-Fenster einen Auswahlbereich, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie das Markerpaar aus.

- Erstellen Sie im Wave-Fenster oder Montage-Fenster einen Auswahlbereich, klicken Sie mit der rechten Maustaste über das Zeitlineal und wählen Sie das Markerpaar aus.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

[Montage-Fenster](#) auf Seite 129

[Einfügen-Registerkarte \(Audiomontage\)](#) auf Seite 137

[Einfügen-Registerkarte \(Audio-Editor\)](#) auf Seite 90

## Marker duplizieren

Das Duplizieren von Markern ist eine Möglichkeit, schnell aus einem vorhandenen Marker einen neuen zu erstellen.

VORGEHENSWEISE

- Halten Sie im Wave-Fenster oder im Montage-Fenster die **Umschalttaste** gedrückt, klicken Sie auf einen Marker und ziehen Sie diesen.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

[Montage-Fenster](#) auf Seite 129

## Marker löschen

Marker können im Wave-Fenster oder im Montage-Fenster, sowie im **Marker**-Fenster gelöscht werden.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Marker im Wave-/Montage-Fenster löschen](#) auf Seite 209

[Marker im Marker-Fenster löschen](#) auf Seite 209

## Marker im Wave-/Montage-Fenster löschen

VORGEHENSWEISE

- Um Marker im Wave- oder im Audiomontage-Fenster zu löschen, führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
    - Klicken Sie im Wave-/Montage-Fenster mit der rechten Maustaste auf einen Marker und wählen Sie **Löschen**.
    - Ziehen Sie ein Marker-Symbol über das Zeitlineal hinaus.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Marker löschen](#) auf Seite 209

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

[Montage-Fenster](#) auf Seite 129

## Marker im Marker-Fenster löschen

Das ist nützlich, wenn Ihr Projekt viele Marker hat oder wenn der Marker, den Sie löschen möchten, im Wave-/Montage-Fenster nicht sichtbar ist.

---

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Marker**-Fenster einen oder mehrere Marker aus.  
Sie können auch **Funktionen** > **Alles auswählen** wählen.
  2. Klicken Sie auf **Ausgewählte Marker löschen** oder wählen Sie **Funktionen** > **Ausgewählte Marker löschen**.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Marker-Fenster](#) auf Seite 204

[Marker löschen](#) auf Seite 209

## Marker verschieben

Sie können die Marker-Positionen im Wave-Fenster und im Montage-Fenster anpassen.

---

VORGEHENSWEISE

- Ziehen Sie im Wave-/Montage-Fenster einen Marker an eine neue Position am Zeitlineal.  
Wenn **An magnetischen Elementen einrasten** aktiviert ist, rastet der Marker automatisch am Positionszeiger oder am Anfang/Ende einer Auswahl oder Wellenform ein.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

[Montage-Fenster](#) auf Seite 129

[Zeitlineal und Pegellineal](#) auf Seite 40

## Zu Markern navigieren

Sie können mit den entsprechenden Marker-Schaltern zum vorherigen oder zum nächsten Marker springen.

- Um zum vorherigen/nächsten Marker zu springen, wählen Sie die **Ansicht**-Registerkarte und klicken Sie im **Positionszeiger**-Bereich auf **Positionszeiger zum vorherigen Marker verschieben/Positionszeiger zum nächsten Marker verschieben**.
- Wenn Sie den Positionszeiger auf eine Marker-Position setzen möchten, doppelklicken Sie im Wave-Fenster oder Montage-Fenster auf das Dreieck eines Markers.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Marker](#) auf Seite 204

## Alle Marker eines bestimmten Typs ausblenden

Für einen besseren Überblick können Sie Markertypen ausblenden.

---

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Marker**-Fenster die Option **Darstellung**.
  2. Deaktivieren Sie die Markertypen, die Sie ausblenden möchten.  
Sie können die Marker wieder sichtbar machen, indem Sie den entsprechenden Markertyp aktivieren.
-

WEITERFÜHRENDE LINKS  
[Marker-Fenster](#) auf Seite 204

## Umwandeln des Typs eines einzelnen Markers

Sie können Marker von einem Typ in einen anderen umwandeln.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie im **Marker**-Fenster auf das Symbol des Markers, den Sie umwandeln möchten.
  2. Wählen Sie einen neuen Markertyp aus der Liste aus.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS  
[Marker-Fenster](#) auf Seite 204

## Umbenennen von Markern

Sie können die Markernamen ändern.

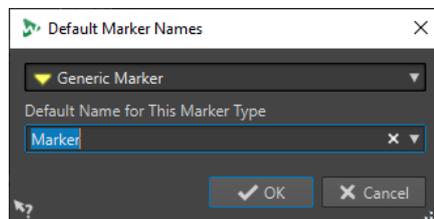
- Wenn Sie einen Marker im Wave-Fenster oder Montage-Fenster umbenennen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, wählen Sie **Umbenennen** und geben Sie einen neuen Namen ein.
- Wenn Sie einen Marker im **Marker**-Fenster umbenennen möchten, doppelklicken Sie auf einen Markernamen in der **Name**-Spalte und geben Sie einen neuen Namen ein.
- Um Standardnamen im **Marker**-Fenster zu bearbeiten, wählen Sie **Funktionen** > **Standard-Markernamen**.

WEITERFÜHRENDE LINKS  
[Marker-Fenster](#) auf Seite 204  
[Standard-Markernamen \(Dialog\)](#) auf Seite 211

## Standard-Markernamen (Dialog)

In diesem Dialog können Sie die Standard-Markernamen definieren.

- Um den Dialog **Standard-Markernamen** zu öffnen, öffnen Sie das **Marker**-Fenster und wählen Sie **Funktionen** > **Standard-Markernamen**.



### Markertyp

Hier wählen Sie den Markertyp aus, dem Sie einen Standardnamen zuweisen möchten.

### Standardname für diesen Markertypen

Hier wählen Sie den Standardnamen für den ausgewählten Markertyp aus.

WEITERFÜHRENDE LINKS  
[Marker-Fenster](#) auf Seite 204

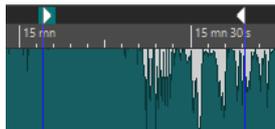
[Umbenennen von Markern](#) auf Seite 211

## Marker auswählen

Sie können beim Auswählen von Markern unterschiedlich vorgehen.

- Klicken Sie im Wave-Fenster oder im Montage-Fenster auf einen Marker.
- Klicken Sie im **Marker**-Fenster in eine Zelle. Der entsprechende Marker wird ausgewählt.
- Um mehrere Marker auszuwählen, drücken Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste** oder die **Umschalttaste**.

Der Hintergrund des Marker-Symbols ändert sich, um die Auswahl anzuzeigen.



WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

[Montage-Fenster](#) auf Seite 129

[Marker-Fenster](#) auf Seite 204

## Auswählen des Audiomaterials zwischen Markern

Sie können das Audiomaterial zwischen 2 benachbarten oder 2 beliebigen Markern auswählen. So können Sie einen markierten Bereich auswählen.

- Um Audiomaterial zwischen 2 benachbarten Markern auszuwählen, doppelklicken Sie zwischen 2 benachbarte Marker im Wave-Fenster oder im Montage-Fenster.
- Um mehrere Bereiche zwischen 2 benachbarten Markern auszuwählen, doppelklicken Sie zwischen 2 benachbarte Marker und ziehen Sie nach dem zweiten Klick, um die benachbarten Bereiche auszuwählen.
- Um das Audiomaterial zwischen einem Bereichsmarkerpaar auszuwählen, halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt und doppelklicken Sie auf einen Bereichsmarker.
- Um die Auswahl bis zum Ende eines Marker-Bereichs zu erweitern, halten Sie im Wave-/Montage-Fenster die **Umschalttaste** gedrückt und doppelklicken Sie in den Marker-Bereich, den Sie auswählen möchten.
- Zum Öffnen des **Marker**-Fensters und Anzeigen weiterer Informationen über einen bestimmten Marker halten Sie die **Alt-Taste** gedrückt und doppelklicken Sie auf einen Marker.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Wave-Fenster](#) auf Seite 81

[Montage-Fenster](#) auf Seite 129

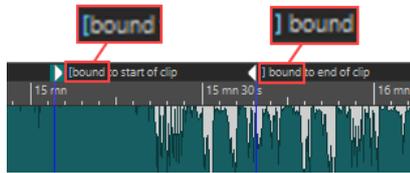
[Marker-Fenster](#) auf Seite 204

## Marker mit Clips in der Audiomontage verbinden

Im **Audiomontage**-Fenster können Sie Marker mit Clips verbinden. Wenn Sie das tun, bleibt der Marker relativ zum Clip-Anfang/Ende in derselben Position, auch wenn der Clip in der Audiomontage verschoben oder dessen Länge verändert wird.

Sie finden die Optionen zum Verbinden von Clips und Markern im **Funktionen**-Menü des **Marker**-Fensters und indem Sie mit der rechten Maustaste auf einen Marker klicken.

Wenn ein Marker mit einem Clip-Element verknüpft wird, wird vor seinen Namen ein blaues Zeichen gesetzt.



WEITERFÜHRENDE LINKS

[Marker-Fenster](#) auf Seite 204

# Loops

Durch das Loopen eines Sounds können Sie einen Bereich des Samples unendlich wiederholen, um einen gehaltenen Pegel (Sustain) von unbegrenzter Länge zu erhalten. Bei Instrumentalklängen in Samplern wird mit Loops gearbeitet, z. B. von Orgelklängen.

In WaveLab LE sind Loops durch die Audioauswahl definiert.

Um einen guten Loop-Punkt zu finden, beachten Sie Folgendes:

- Eine lange Loop klingt meist am natürlichsten. Wenn ein Sound jedoch in der Mitte keinen stabilen Bereich hat (einen gleichmäßigen Pegel-Haltebereich), kann es schwierig sein, eine gute lange Loop zu finden.  
Zum Beispiel ist es schwer, für einen Klavierton, der fortlaufend ausklingt, eine Loop zu erstellen, da der Anfangspunkt der Loop lauter ist als der Endpunkt. Bei einer Flöte ist es viel einfacher, da der Klang des Pegel-Haltebereichs sehr stabil ist.
- Eine Loop sollte kurz nach dem Anstiegsbereich beginnen, wenn der Klang sich zu einem tragenden Ton stabilisiert hat.
- Wenn Sie eine lange Loop einrichten, sollte sie so spät wie möglich enden, aber bevor der Ton in Stille ausklingt.
- Es ist schwierig, kurze Loops innerhalb des Sounds zu positionieren. Versuchen Sie, sie nahe am Ende zu positionieren.

## HINWEIS

Weitere Informationen über das Erzeugen von Loops im Allgemeinen und die genauen Kapazitäten Ihres Samplers im Besonderen finden Sie im Handbuch für den Sampler.

## WEITERFÜHRENDE LINKS

[Loops erzeugen](#) auf Seite 214

## Loops erzeugen

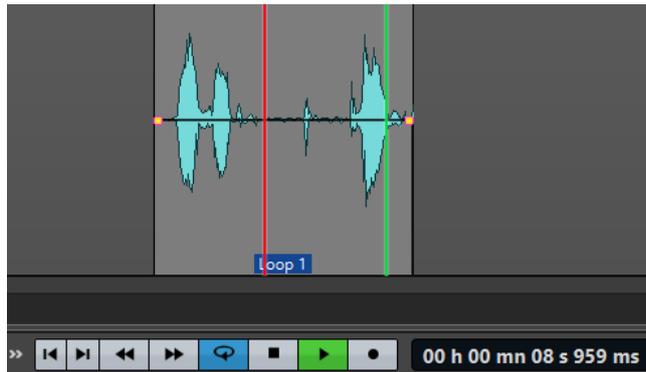
Sie können die Audioauswahl loopen und die Loop während der Wiedergabe anpassen.

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Audio-Editor** den Audiobereich aus, den Sie loopen möchten.
2. Aktivieren Sie auf der Transport-Leiste **Loop**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Audiobereich wiedergeben** und aktivieren Sie **Bereich zwischen Markerpaaren**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Loop** und wählen Sie im **Loop-Modus**-Menü aus, wie oft das Audiomaterial geloopt werden soll. Die folgenden Optionen sind verfügbar:
  - **Fortlaufend wiedergeben**
  - **Zweimal wiedergeben**
  - **Dreimal wiedergeben**
  - **Viermal wiedergeben**

- **Fünfmal wiedergeben**

5. Spielen Sie die Loop ab.



Die Audioauswahl wird geloopt.

6. Optional: Verändern Sie den linken und/oder rechten Rand der Auswahl, um die Loop anzupassen.
-

# Audio-CD-Import

Sie können Audio-Titel von normalen CDs einlesen und sie als digitale Kopie in jedem Audioformat auf Ihrer Festplatte speichern.

Obwohl WaveLab LE eine große Anzahl von CD-Laufwerken unterstützt, gibt es einige Einschränkungen, die Sie beachten müssen:

- Beachten und berücksichtigen Sie alle Copyright-Hinweise auf den CDs, von denen Sie Titel importieren.

Wenn Sie Titel importieren, werden sie standardmäßig mit »Titel XX« benannt, wobei XX eine Nummer ist, beginnend mit 01. Das Nummerierungsschema kann geändert werden.

## HINWEIS

Der Import von Audio-CD-Titeln ist technisch komplizierter als das Einlesen von Dateien von einer CD-ROM oder einer Festplatte, weil es sein kann, dass die Audiobereiche schwer zu ermitteln sind. Einige CDs, die dem CD-Standard nicht vollständig entsprechen, können Probleme verursachen, besonders wenn sie mit einem Kopierschutz versehen sind.

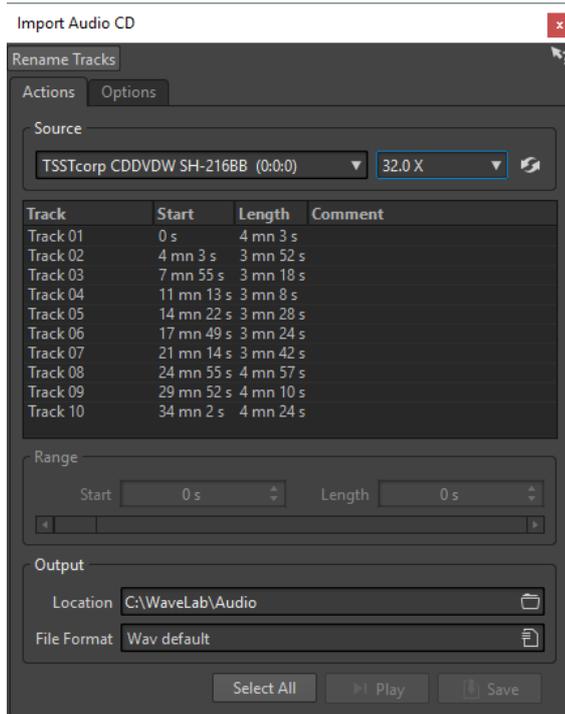
## WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audio-CD-Titel importieren](#) auf Seite 218

## Audio-CD importieren (Dialog)

Mithilfe dieses Dialogs können Sie einen oder mehrere Titel von einer Audio-CD importieren.

- Um den Dialog **Audio-CD importieren** zu öffnen, wählen Sie **Datei > Importieren** und klicken Sie auf **Audio-CD**.



## Titel umbenennen

### Name

Benennt die Titel entsprechend dem ausgewählten Umbenennungsschema um.

## Operationen-Registerkarte

### Quelle

Wählen Sie auf Windows-Systemen das CD-Laufwerk, von dem Sie die Audio-CD-Titel importieren möchten. Auf einem macOS-System wählen Sie einen Dateipfad.

### Geschwindigkeit

Bestimmt die Schreibgeschwindigkeit. Die Höchstgeschwindigkeit hängt sowohl von der Kapazität Ihres Brenners als auch vom Medium im Gerät ab.

### Aktualisieren

Wenn Sie eine CD einlegen, während der Dialog **Audio-CD importieren** geöffnet ist, müssen Sie auf diesen Schalter klicken, um die CD-Titel in der Liste anzuzeigen.

### Optisches Medium auswerfen

Wirft das optische Medium aus dem ausgewählten Laufwerk aus.

### Titelliste

Zeigt die Titel auf der CD an.

### Bereich – Anfang/Länge

Verwenden Sie, wenn Sie nur einen bestimmten Bereich eines Titels importieren möchten, die Felder **Anfang** und **Länge**, um einen Startpunkt und eine Länge festzulegen.

### Ausgabe – Speicherort

Hier können Sie den Ort für die Ausgabe festlegen.

### **Ausgabe – Dateiformat**

Hier können Sie das Dateiformat für die Ausgabe festlegen.

### **Alle auswählen**

Wählt alle CD-Titel in der Titelliste aus.

### **Wiedergabe**

Gibt den ausgewählten CD-Titel wieder.

## **Optionen-Registerkarte**

### **Stille wegschneiden**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Stille zwischen den importierten Titeln entfernt. Nur digitale Stille wird entfernt, d. h. Samples mit einem Null-Pegel.

### **Automatisches Aktualisieren bei CD-Wechsel**

Wenn diese Option aktiviert ist, prüft WaveLab LE mehrmals pro Sekunde, ob eine neue CD in das Laufwerk eingelegt wurde. Wenn eine neue CD gefunden wird, wird die Titelliste aktualisiert.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audio-CD-Import](#) auf Seite 216

## **Audio-CD-Titel importieren**

Sie können Audio von Audio-CDs in WaveLab LE-Projekte importieren.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Legen Sie eine CD in das CD-ROM/CD-R-Laufwerk ein.
  2. Wählen Sie **Datei > Importieren**.
  3. Klicken Sie auf **Audio-CD**.
  4. Wählen Sie im **Quelle**-Bereich des Dialogs **Audio-CD importieren** das Laufwerk aus, von dem Sie lesen möchten, und legen Sie die Lesegeschwindigkeit fest.
  5. Wählen Sie in der Titelliste die Titel, die Sie importieren möchten.
  6. Optional: Wenn Sie unter **Bereich** nur eine Datei ausgewählt haben, können Sie den **Anfang** und die **Länge** definieren, um nur einen Teil des Titels zu importieren.
  7. Klicken Sie im **Ausgabe**-Bereich auf das Ordner-Symbol und wählen Sie den Speicherort. Sie können auch einen oder mehrere CD-Titel in einen Audiomontage-Titel verschieben.
  8. Klicken Sie im **Ausgabe**-Bereich auf das Dateiformat-Feld und wählen Sie für die importierten Audiodateien ein Dateiformat aus.
  9. Klicken Sie auf **Speichern**.
- 

#### ERGEBNIS

Die Titel werden an den genannten Ort importiert.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audio-CD importieren \(Dialog\)](#) auf Seite 216

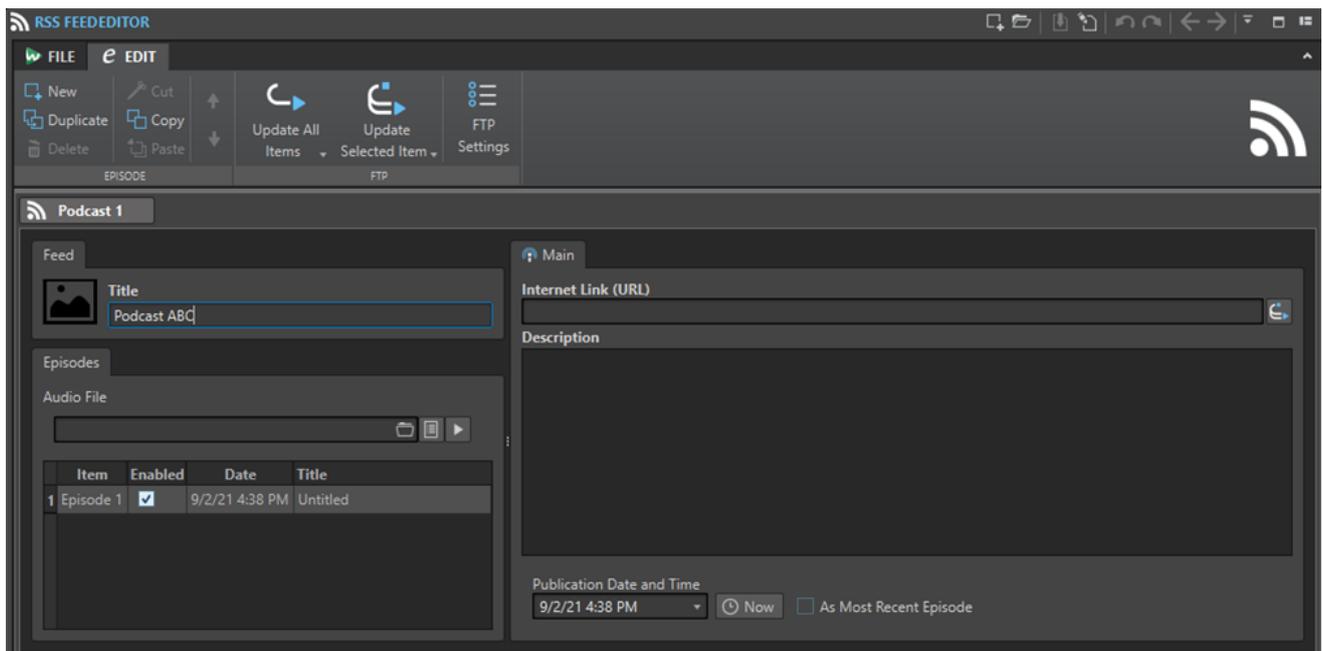
# RSS-Feed

Podcasting ist eine Methode für die Verteilung von Multimedia-Dateien über das Internet, zum Beispiel für die Wiedergabe auf mobilen Geräten und PCs. Podcasts werden über den RSS-Standard (Rich Site Summary) verteilt.

RSS ist ein Standard für die Verteilung von Nachrichten und anderen Informationen über das Internet. Ein RSS-Newsfeed sendet kurze Nachrichten zu einem bestimmten Thema von einer spezifischen Website. Um die Nachrichten zu lesen, verwendet der Benutzer ein Programm, das mehrere Feeds verfolgen und automatisch in regelmäßigen Abständen neue Nachrichten herunterladen kann. Dies kann z. B. ein spezieller FeedReader oder ein Internetbrowser sein.

## RSS-Feed-Editor

Der **RSS-Feed-Editor** ist in mehrere Registerkarten unterteilt. In den Bereichen **Feed** und **Episoden** finden sich die Informationen für den Feed oder eine Episode, je nachdem, welches Objekt in der Liste darunter ausgewählt ist. Hier können Sie dem RSS-Feed und seinen Episoden Dateien, Internet-Links oder Textinformationen hinzufügen. Der Hauptbereich zeigt eine Objektliste mit dem grundlegenden Feed und allen Episoden, die im RSS-Feed enthalten sind.



### Episode

Im **Episode**-Bereich können Sie einzelne RSS-Feed-Episoden erstellen, löschen und verschieben.

#### Neu

Fügt eine neue, unbenannte Episode hinzu.

#### Duplizieren

Fügt eine neue Episode hinzu und kopiert alle Informationen aus der bestehenden Episode in die neue Episode.

### **Löschen**

Löscht die ausgewählte Episode. Alternativ können Sie eine Episode aus dem RSS-Feed ausschließen, indem Sie das **Aktiv**-Kästchen deaktivieren.

### **Ausschneiden/Kopieren/Einfügen**

Schneidet die ausgewählte Episode aus, kopiert sie und fügt sie ein.

### **Nach oben verschieben/Nach unten verschieben**

Verschiebt die ausgewählte Episode in der Liste um eine Position nach oben oder unten. Alternativ können Sie Ziehen und Ablegen verwenden.

## **FTP**

Im **FTP**-Bereich können Sie definieren, wo Ihr RSS-Feed via FTP hochgeladen werden soll.

### **Alle Elemente aktualisieren**

Lädt die XML-Datei des RSS-Feeds auf den FTP-Server hoch bzw. aktualisiert sie. Hierbei werden auch alle relevanten Mediendateien hochgeladen, sofern sie noch nicht auf dem FTP-Server verfügbar sind. Diese Funktion wird im Allgemeinen für das Hochladen und Aktualisieren Ihres RSS-Feeds verwendet.

### **Ausgewähltes Element aktualisieren**

Lädt die XML-Datei des RSS-Feeds auf den FTP-Server hoch bzw. aktualisiert sie. Hierbei wird auch die Mediendatei des in der Liste ausgewählten Objekts hochgeladen, sofern sie noch nicht auf dem FTP-Server verfügbar ist.

### **Alle Elemente hochladen/ersetzen**

Dies ist die gleiche Option wie **Alle Objekte aktualisieren**, allerdings werden hier immer alle Mediendateien, die zu dem Objekt gehören, hochgeladen bzw. ersetzt. Dies ist zum Beispiel sinnvoll, wenn Sie die Audiodaten geändert haben.

### **Alle ausgewählten Elemente hochladen/ersetzen**

Dies ist die gleiche Option wie **Ausgewähltes Objekt aktualisieren**, allerdings wird hier immer die Mediendatei des in der Liste ausgewählten Objekts hochgeladen bzw. ersetzt. Dies ist zum Beispiel sinnvoll, wenn Sie die Audiodaten geändert haben.

### **FTP-Einstellungen**

Öffnet den Dialog **FTP-Einstellungen**, in dem Sie die FTP-Einstellungen für diesen RSS-Feed bearbeiten können.

## **RSS-Feed**

Im Bereich **RSS-Feed** können Sie prüfen, ob der RSS-Feed erfolgreich veröffentlicht wurde, und globale Optionen für den **RSS-Feed-Editor** festlegen.

### **Veröffentlichten RSS-Feed anzeigen**

Öffnet Ihren RSS-Feed (über die in Ihren FTP-Site-Einstellungen festgelegte URL) in Ihrem Standardbrowser.

## **Feed**

Auf der **Feed**-Registerkarte können Sie einen Titel für Ihren RSS-Feed festlegen.

## **Episoden**

Auf der **Episoden**-Registerkarte können Sie Titel für Ihre Episoden angeben.

## Grundeinstellungen

Auf der **Grundeinstellungen**-Registerkarte können Sie Ihrem RSS-Feed Parameter zuweisen. Welche Parameter verfügbar sind, hängt davon ab, ob Sie einen Feed oder eine Episode auswählen. Fettgedruckte Feldbeschriftungen kennzeichnen Felder, die ausgefüllt werden müssen.

### Titel

Legen Sie hier den Titel (z. B. das Thema Ihres RSS-Feeds) fest.

### Beschreibung

Bietet Platz für eine weitere Beschreibung des Feed-Inhalts.

### Internet-Link (URL)

Der Haupt-Link des Feeds, den der Benutzer sieht. Verwenden Sie diese Option, um Benutzer auf eine Website zu leiten, die mit Ihrem Feed verbunden ist. Wenn Sie auf das Weltsymbol klicken, wird die eingegebene URL in Ihrem Standard-Internetbrowser geöffnet.

### Audiodatei (nur für Episoden verfügbar)

Legt den Pfad zur Audiodatei fest, die Sie der Episode hinzufügen möchten. Die Audiodatei kann jedes Dateiformat haben, das vom Medienleser Ihres Browsers unterstützt wird. Eine MP3-Datei bietet beste Kompatibilität. Klicken Sie auf das Symbol, um die Audiodateien aufzulisten, die bereits in WaveLab LE geöffnet sind. Wählen Sie eine Datei für Ihre Episode aus.

Alternativ können Sie das Listensymbol einer Audiodatei in das Wave-Fenster ziehen. Klicken Sie auf das Wiedergabesymbol, um die angegebene Datei für Vorschau- oder Prüfzwecke im Standard-Medienplayer oder -Anzeigeprogramm Ihres Systems zu öffnen.

### Bild (nur für Feeds verfügbar)

Gemäß dem RSS-Standard darf dieses Bild nicht größer als 144 x 400 Pixel sein; wenn es größer ist, wird es automatisch skaliert. Wenn Sie auf das Bildsymbol klicken, wird das angegebene Bild im Standard-Bildanzeigeprogramm Ihres Systems geöffnet.



Bildsymbol

### Datum und Zeit der Veröffentlichung

Legt das Datum und die Zeit der Veröffentlichung des Feeds oder der Episode fest. Wenn Sie auf den Schalter **Aktuelle Zeit** klicken, werden das aktuelle Datum und die aktuelle Zeit Ihres Systems übertragen.

### Als aktuellste Episode (nur für Feeds verfügbar)

Wenn diese Option aktiviert ist, werden automatisch das Datum und die Zeit der neuesten Episode verwendet.

## Einen RSS-Feed erstellen

Es gibt mehrere Möglichkeiten, einen neuen RSS-Feed bzw. eine neue Episode zu erstellen.

- Um einen neuen RSS-Feed zu erstellen, wählen Sie **Datei > Neu** und klicken Sie auf **RSS-Feed erstellen**.
- Um einem RSS-Feed eine neue unbenannte Episode hinzuzufügen, wählen Sie im **RSS-Feed** die **Bearbeiten**-Registerkarte und klicken Sie auf **Neu**.

- Um eine Audiodatei zu der ausgewählten Episode hinzuzufügen, wählen Sie die **Grundeinstellungen**-Registerkarte, klicken Sie in das **Audiodatei**-Feld und wählen Sie **Datei im Standard-Auswahldialog auswählen**. Wählen Sie die Audiodatei im Explorer/macOS Finder und klicken Sie auf **Öffnen**.  
Sie können auch eine Audiodatei direkt aus dem Fenster **Datei-Browser** in das **Audiodatei**-Feld ziehen.
- Um die ausgewählte Episode zu duplizieren, wählen Sie die **Bearbeiten**-Registerkarte und klicken Sie auf **Duplizieren**. Hierdurch wird eine neue Episode hinzugefügt und alle Informationen aus der bestehenden Episode werden in die neue Episode kopiert.

## Eine FTP-Site für die Veröffentlichung von RSS-Feeds einrichten

Um RSS-Feeds auf Ihren FTP-Server hochladen zu können, müssen Sie zunächst die Daten des FTP-Servers eingeben.

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **RSS-Feed-Editor** die **Bearbeiten**-Registerkarte.
2. Klicken Sie im **FTP-Bereich** auf **FTP-Einstellungen**.
3. Geben Sie im Dialog **FTP-Einstellungen** die folgenden Daten ein:
  - Die Anmeldedaten für Ihren FTP-Server
  - Den relativen Pfad und den Dateinamen des Feeds (Erweiterung `.xml`)
  - Die Adresse Ihrer Website einschließlich Pfad zum Feed
4. Klicken Sie auf **OK**.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

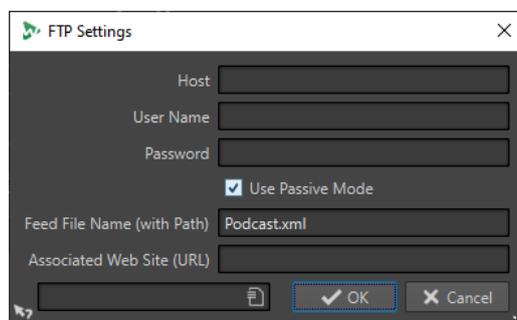
[RSS-Feed-Editor](#) auf Seite 219

[FTP-Einstellungen](#) auf Seite 222

## FTP-Einstellungen

Im Dialog **FTP-Einstellungen** können Sie alle erforderlichen Informationen für den Upload-Prozess von RSS-Feeds verwalten.

- Um den Dialog **FTP-Einstellungen** zu öffnen, öffnen Sie den **RSS-Feed-Editor**, wählen Sie die **Bearbeiten**-Registerkarte und klicken Sie auf **FTP-Einstellungen**.



### Host

Der Hostname oder die IP-Adresse des FTP-Servers.

### Benutzername

Der Anmeldename für Ihren FTP-Server.

### Passwort

Das Passwort zum Login.

### Passiv-Modus nutzen

Lassen Sie diese Option immer aktiviert und ändern Sie sie nur bei Problemen mit der FTP-Verbindung.

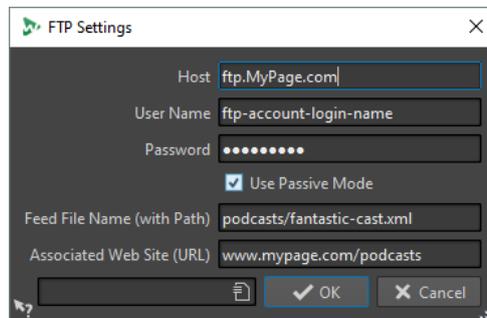
### Dateiname (und Pfad) für Feed

Der RSS-Dateiname, der auf Ihrem FTP-Server angezeigt wird (Erweiterung .xml) mit dem relativen Pfad. Sowohl der Dateiname als auch der Pfad sind in der endgültigen Internetadresse des RSS-Feeds enthalten; deshalb sollten lange Namen vermieden werden.

### Zugehörige Website (URL)

Die Adresse Ihrer Website mit dem Pfad zum Feed.

## Beispiel für FTP-Einstellungen



- Ihre FTP-Hostadresse ist »ftp.MyPage.com« und Ihre öffentliche Website-Adresse ist »www.MyPage.com«.
- Die Einstellung für den Feed-Dateinamen ist »podcasts/fantastic-cast.xml« und die Einstellung für die zugehörige Website ist »www.MyPage.com/podcasts«.
- Die Mediendateien des RSS-Feeds werden auf den FTP-Server unter »ftp.MyPage.com/podcasts« hochgeladen.
- Die eigentliche RSS-Feed-Datei und die zu verteilende Internetadresse sind unter »www.MyPage.com/podcasts/fantastic-cast.xml« zu finden.

Jeder RSS-Feed speichert seine eigenen vollständigen FTP-Site-Informationen. Es ist auch möglich, FTP-Site-Presets über die **Preset**-Funktionen am unteren Rand des Dialogs zu speichern und wieder aufzurufen.

## RSS-Feeds veröffentlichen

Sie können einen RSS-Feed direkt von WaveLab LE aus auf Ihren FTP-Server hochladen.

### VORAUSSETZUNGEN

Richten Sie Ihre FTP-Einstellungen in WaveLab LE ein.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **RSS-Feed-Editor** die **Bearbeiten**-Registerkarte.
2. Wählen Sie im **FTP**-Bereich eine der folgenden Optionen:

- Alle Objekte aktualisieren
  - Ausgewähltes Objekt aktualisieren
  - Alle Objekte hochladen/ersetzen
  - Ausgewählte Objekte hochladen/ersetzen
3. Überprüfen Sie im Dialog **FTP-Einstellungen**, ob die FTP-Einstellungen richtig sind, und klicken Sie auf **OK**.
- 

ERGEBNIS

Der RSS-Feed wird auf Ihre FTP-Site hochgeladen.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[RSS-Feed-Editor](#) auf Seite 219

[Eine FTP-Site für die Veröffentlichung von RSS-Feeds einrichten](#) auf Seite 222

## Prüfen, ob der RSS-Feed erfolgreich veröffentlicht wurde

Nachdem Sie einen RSS-Feed erstellt und veröffentlicht haben, können Sie überprüfen, ob der Upload erfolgreich war.

- Um Ihren Standard-Web-Browser zu öffnen und den RSS-Feed, den Sie gerade veröffentlicht haben, über das Internet zu empfangen, öffnen Sie den **RSS-Feed-Editor**, wählen Sie die **Bearbeiten**-Registerkarte und klicken Sie auf **Veröffentlichen RSS-Feed anzeigen**.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[RSS-Feed-Editor](#) auf Seite 219

# Anpassung

Individuelle Einstellungen sind Einstellungen, die Sie vornehmen können, damit das Programm so aussieht und sich so verhält, wie Sie es möchten.

## WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einstellen des Wave-Fensters und des Montage-Fensters](#) auf Seite 225

[Tastaturbefehle anpassen](#) auf Seite 227

[PlugIn-Verwaltung](#) auf Seite 231

[Touch Bar \(nur macOS\)](#) auf Seite 234

## Einstellen des Wave-Fensters und des Montage-Fensters

Sie können das Wave-/Montage-Fenster einstellen, indem Sie die Farben von Wellenformen, des Hintergrunds, von Positionszeiger-Linien usw. anpassen und die Darstellung des Lineals und anderer Fenster-Details verändern.

Individuelle Einstellungen können auf die folgenden Weisen vorgenommen werden:

- Durch Ändern des Standardstils.
- Durch die Zuteilung anderer Stile gemäß bestimmten Bedingungen. Zum Beispiel ein bestimmter Dateityp oder ein bestimmter Dateiname.

## WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einstellen von benutzerdefinierten Farben für das Wave-Fenster oder das Montage-Fenster](#) auf Seite 225

[Zuteilung benutzerdefinierter Farben nach Bedingungen](#) auf Seite 226

## Einstellen von benutzerdefinierten Farben für das Wave-Fenster oder das Montage-Fenster

---

### VORGEHENSWEISE

1. Je nachdem, ob Sie die Farben des Wave-Fensters oder des Montage-Fensters anpassen möchten, führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
    - Wählen Sie für das Wave-Fenster **Datei > Voreinstellungen > Audiodateien** und wählen Sie die **Darstellung**-Registerkarte.
    - Wählen Sie für das Montage-Fenster **Datei > Voreinstellungen > Audiomontagen** und wählen Sie die **Darstellung**-Registerkarte.
  2. Wählen Sie das einzufärbende Element in der **Elemente**-Liste aus.
  3. Bestimmen Sie mit dem Farbauswahlwerkzeug oder den RGB-Feldern eine Farbe.
- 

## WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einstellen des Wave-Fensters und des Montage-Fensters](#) auf Seite 225

[Darstellung-Registerkarte \(Audiodatei-Voreinstellungen\)](#) auf Seite 240

[Darstellung-Registerkarte \(Audiomontage-Voreinstellungen\)](#) auf Seite 243

[Kopieren der Farbeinstellungen](#) auf Seite 226

## Zuteilung benutzerdefinierter Farben nach Bedingungen

Sie können verschiedene Farbschemata automatisch auf verschiedene Clips anwenden, abhängig von ihren Namen oder den Eigenschaften ihrer Audiodateien.

### WICHTIG

Falls Sie Farben umdefinieren, achten Sie darauf, keine Farbkombinationen zu verwenden, bei denen andere Elemente verschwinden.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Je nachdem, ob Sie die Farben des Wave-Fensters oder des Montage-Fensters einstellen wollen, führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
    - Wählen Sie für das Wave-Fenster **Datei > Voreinstellungen > Audiodateien** und wählen Sie die **Darstellung**-Registerkarte.
    - Wählen Sie für das Montage-Fenster **Datei > Voreinstellungen > Audiomontagen** und wählen Sie die **Darstellung**-Registerkarte.
  2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
    - Wählen Sie in den **Audiodatei-Voreinstellungen** eine der **Conditional**-Optionen aus dem Einblendmenü im oberen Teil des Dialogs aus.
    - Wählen Sie in den **Audiomontage-Voreinstellungen** in der **Elemente**-Liste einen der **Benutzerdefiniert**-Einträge aus.
  3. Bestimmen Sie mit dem Farbauswahlwerkzeug oder den RGB-Feldern eine Farbe.
  4. Geben Sie im Bereich **Stil wird unter folgenden Bedingungen angewendet** die Bedingungen an.
  5. Klicken Sie auf **OK**.
- 

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einstellen des Wave-Fensters und des Montage-Fensters](#) auf Seite 225

[Darstellung-Registerkarte \(Audiodatei-Voreinstellungen\)](#) auf Seite 240

[Darstellung-Registerkarte \(Audiomontage-Voreinstellungen\)](#) auf Seite 243

[Kopieren der Farbeinstellungen](#) auf Seite 226

## Kopieren der Farbeinstellungen

Wenn Sie Farbeinstellungen für das Wave-Fenster oder das Montage-Fenster vornehmen, können Sie einen Teil oder die gesamten Farbeinstellungen eines benutzerdefinierten Farbschemas kopieren.

### VORAUSSETZUNGEN

Auf der **Darstellung**-Registerkarte der **Audiodatei-Voreinstellungen** und der **Audiomontage-Voreinstellungen** können Sie dem Wave-Fenster und dem Montage-Fenster eigene Farben zuweisen.

---

### MÖGLICHKEITEN

- Um eine Farbeinstellung zu kopieren, wählen Sie den Teil, dessen Farbe Sie kopieren möchten, und wählen Sie **Farbe kopieren**. Wählen Sie dann den Teil, zu dem Sie die Farbe kopieren möchten, und wählen Sie **Einfügen**.

- Um alle Farbeinstellungen einer benutzerdefinierten Farbeinstellung zu kopieren, ziehen Sie den Namen einer benutzerdefinierten Farbeinstellung auf einen anderen benutzerdefinierten Farbnamen und klicken Sie auf **OK**.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einstellen des Wave-Fensters und des Montage-Fensters](#) auf Seite 225

[Darstellung-Registerkarte \(Audiodatei-Voreinstellungen\)](#) auf Seite 240

[Darstellung-Registerkarte \(Audiomontage-Voreinstellungen\)](#) auf Seite 243

## Tastaturbefehle anpassen

In WaveLab LE können Sie viele Funktionen über Tastaturbefehle steuern, um Ihren Workflow zu beschleunigen. Sie können vorhandene Tastaturbefehle bearbeiten und neue erstellen.

Die meisten Tastaturbefehle werden für einen bestimmten Editor festgelegt. Daher können Sie dieselbe Tastenkombination in verschiedenen Editoren verwenden. Die Ausnahme bildet der **Masterbereich**, in dem alle Tastaturbefehle global für die Anwendung gelten.

Die Tastaturbefehle in den Bereichen **Navigation (Zahlenblock)** und **Ansicht und Navigationsbefehle** auf der **Tastaturbefehle**-Registerkarte dienen der Navigation in WaveLab LE.

Tastaturbefehle, die nicht bearbeitet werden können, sind ausgegraut. Die von Ihnen erstellten Tastaturbefehle werden im Editor blau dargestellt.

Sie können einen neuen Tastaturbefehl erstellen, indem Sie eine Tastenkombination aus bis zu 4 Tasten angeben, die in einer bestimmten Reihenfolge gedrückt werden müssen, damit der Vorgang eingeleitet wird.

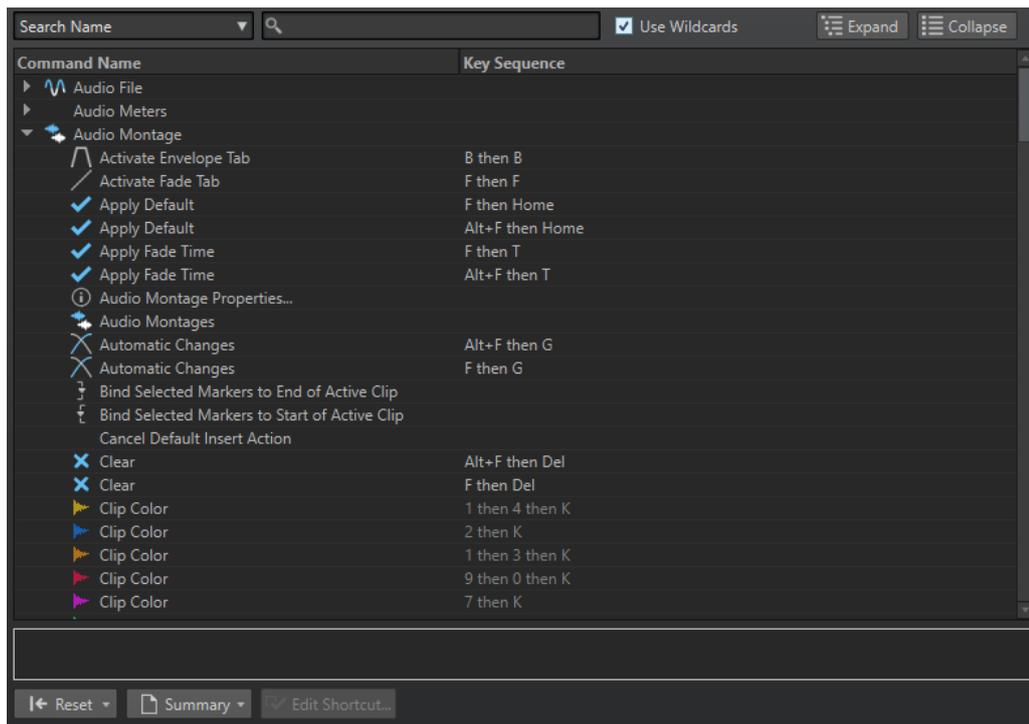
#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Tastaturbefehle-Registerkarte \(Voreinstellungen\)](#) auf Seite 227

## Tastaturbefehle-Registerkarte (Voreinstellungen)

Auf dieser Registerkarte können Sie Ihre eigenen Tastaturbefehle für WaveLab LE definieren. Sie zeigt eine Liste der zugeteilten Tastaturkombinationen für Befehle und Menü-Optionen in WaveLab LE an.

- Um die **Tastaturbefehle**-Registerkarte zu öffnen, wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Tastaturbefehle**.



### Einblendmenü für die Suche

Hiermit können Sie den Teil der Befehlsliste auswählen, in dem die Suche ausgeführt werden soll.

### Suchfeld

Hiermit können Sie nach einem Befehl suchen.

### Platzhalter verwenden

Wenn diese Option aktiviert ist, können die Platzhalter-Zeichen »\*« und »?« verwendet werden.

»\*« ersetzt null oder mehr Zeichen. »?« ersetzt ein einziges Zeichen.

Wenn z. B. **Tastaturbefehl suchen** ausgewählt ist, geben Sie »\*« ein, um alle bereits einem Tastaturbefehl zugeteilten Befehle anzuzeigen.

### Erweitern/Einklappen

Erweitert die Ordnerstruktur bzw. blendet sie aus.

### Befehlsliste

Zeigt alle Befehle und ihre Tastaturbefehle an. Im Bereich unter der Befehlsliste finden Sie weitere Informationen zu dem ausgewählten Befehl.

### Zurücksetzen

Setzt die Befehle auf die Werkseinstellungen zurück.

### Übersicht

Öffnet ein Menü, von dem aus Sie eine Liste aller Befehle und ihrer Tastaturbefehle entweder in HTML oder als Druckversion erzeugen können.

### Tastaturbefehl bearbeiten

Öffnet den Dialog **Tastaturbefehle bearbeiten**, in dem Sie die Tastaturbefehle für den ausgewählten Befehl bearbeiten können.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Tastaturbefehle anpassen](#) auf Seite 227

[Tastaturbefehle bearbeiten](#) auf Seite 229

## Tastaturbefehle bearbeiten

Sie können die Liste aller Tastaturbefehle auf der **Tastaturbefehle**-Registerkarte anzeigen und Tastaturbefehle im Dialog **Tastaturbefehle bearbeiten** anpassen und definieren.

Die **Tastaturbefehle**-Registerkarte bietet für jedes Menü oder jeden Dialog einen unterschiedlichen Befehlssatz.

- Um den Dialog **Tastaturbefehle bearbeiten** zu öffnen, wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Tastaturbefehle**, wählen Sie einen Befehl aus und klicken Sie auf **Tastaturbefehl bearbeiten**. Dadurch wird der Dialog **Tastaturbefehle bearbeiten** geöffnet.
- Sie können einen Tastaturbefehl pro Befehl definieren. Jeder Tastaturbefehl kann eine Folge von bis zu 4 Tasten enthalten.
- Verwenden Sie den **Zurücksetzen**-Schalter, um einige oder alle Arten von Tastaturbefehlen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

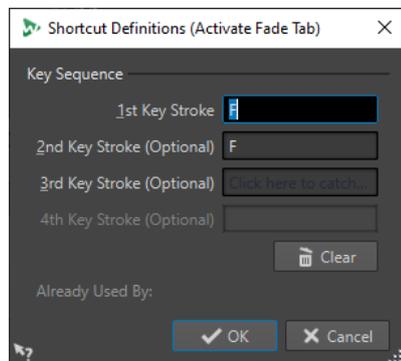
[Tastaturbefehle-Registerkarte \(Voreinstellungen\)](#) auf Seite 227

[Tastaturbefehle bearbeiten \(Dialog\)](#) auf Seite 229

## Tastaturbefehle bearbeiten (Dialog)

Mit diesem Dialog können Sie für eine bestimmte Funktion Ihre eigenen Tastaturbefehle definieren.

- Um den Dialog **Tastaturbefehle bearbeiten** zu öffnen, wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Tastaturbefehle**, wählen Sie einen Befehl aus und klicken Sie auf **Tastaturbefehl bearbeiten**.



## Tastenkombination

### 1. Tastenanschlag

Hiermit können Sie die erste Taste einer Abfolge auswählen, die aus bis zu 4 Tasten bestehen kann. Klicken Sie in das Tastenanschlag-Feld und drücken Sie die Tastenkombination. Wenn hier nichts angezeigt wird, kann eine der Tasten in diesem Kontext nicht verwendet werden.

### 2./3./4. Tastenanschlag (optional)

Hiermit können Sie zusätzliche Tasten auswählen, die zum Ausführen des Befehls gedrückt werden müssen. Der Befehl wird nur ausgeführt, wenn diese Tastenanschläge nach dem ersten/zweiten/dritten Tastenanschlag ausgeführt werden.

### Löschen

Alle Tastenanschlüsse entfernen.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Tastaturbefehle bearbeiten](#) auf Seite 229

[Tastaturbefehle-Registerkarte \(Voreinstellungen\)](#) auf Seite 227

## Definieren von Tastenkombinationen

Sie können Tastenkombinationen für eine Tastatur definieren.

Auf einem Mac müssen die Tastaturbefehle für die Hauptmenüs aus einer einzigen Taste bestehen.

Wenn Sie Befehle mit mehreren Tastenanschlüssen verwenden, achten Sie darauf, dass die Tastaturbefehle nicht miteinander interferieren. Wenn Sie z. B. den Tastaturbefehl **Umschalttaste - L, M** verwenden und dann einen weiteren Befehl als **Umschalttaste - L** definieren, hat dieser zweite Tastaturbefehl keine Wirkung.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Tastaturbefehle**.
2. Wählen Sie in der Tastaturbefehle-Liste den Befehl aus, für den Sie eine Tastenkombination definieren möchten, und klicken Sie auf **Tastaturbefehle bearbeiten** oder doppelklicken Sie auf die **Tastenkombination**-Spalte des entsprechenden Befehls.
3. Klicken Sie im Dialog **Tastaturbefehle bearbeiten** in die **Tastenanschlag**-Felder und drücken Sie die Tasten, die Sie für die Tastenkombination verwenden möchten.
4. Klicken Sie auf **OK**.

---

#### ERGEBNIS

Wenn Sie jetzt die im Dialog angegebenen Tasten/Schalter drücken, wird der entsprechende Vorgang ausgeführt. Die Tastenanschlüsse müssen einer nach dem anderen ausgeführt werden.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Fernbedienungsgeräte-Registerkarte](#) auf Seite 16

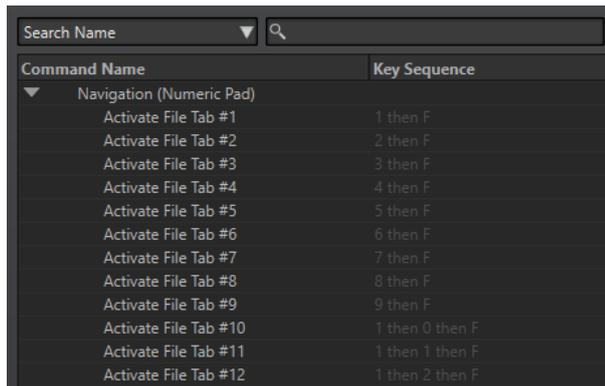
[Tastaturbefehle-Registerkarte \(Voreinstellungen\)](#) auf Seite 227

[Tastaturbefehle bearbeiten \(Dialog\)](#) auf Seite 229

## Indexierte Tastaturbefehle

Mithilfe von indexierten Tastaturbefehlen können Sie zu bestimmten Orten in Ihrem Projekt springen, z. B. zu einem bestimmten Marker oder einer bestimmten **Masterbereich**-Schnittstelle.

Die verfügbaren indexierten Tastaturbefehle sind auf der **Tastaturbefehle**-Registerkarte im Bereich **Navigation (Zahlenblock)** aufgelistet.



Command Name	Key Sequence
Navigation (Numeric Pad)	
Activate File Tab #1	1 then F
Activate File Tab #2	2 then F
Activate File Tab #3	3 then F
Activate File Tab #4	4 then F
Activate File Tab #5	5 then F
Activate File Tab #6	6 then F
Activate File Tab #7	7 then F
Activate File Tab #8	8 then F
Activate File Tab #9	9 then F
Activate File Tab #10	1 then 0 then F
Activate File Tab #11	1 then 1 then F
Activate File Tab #12	1 then 2 then F

- Um einen indextierten Tastaturbefehl auszulösen, geben Sie die Nummer des Elements ein, zu dem Sie springen möchten, und drücken Sie dann auf die entsprechende Taste auf Ihrer Tastatur.

---

#### BEISPIEL

Wenn Sie zum 5. Marker in Ihrem Wave-Fenster springen möchten, drücken Sie zuerst **5** auf dem Ziffernblock Ihrer Tastatur und dann **M**.

Wenn Sie zur 10. Datei-Registerkarte springen möchten, drücken Sie zuerst **1**, dann **0** auf dem Ziffernblock Ihrer Tastatur und drücken Sie dann **F**.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Tastaturbefehle-Registerkarte \(Voreinstellungen\)](#) auf Seite 227

## Liste aller Tastaturbefehle erstellen

Sie können eine HTML-Datei generieren oder eine Liste drucken, die alle Tastaturbefehle enthält.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Tastaturbefehle**.
  2. Klicken Sie auf **Übersicht** und wählen Sie eine der folgenden Optionen:
    - Um den **Druckvorschau**-Dialog zu öffnen, aus dem Sie eine Liste aller Tastaturbefehle ausdrucken können, wählen Sie **Druckvorschau** aus. **Druckvorschau** ist nur verfügbar, wenn ein Drucker angeschlossen ist.
    - Um die Liste aller Tastaturbefehle im HTML-Dateiformat im Standardbrowser zu öffnen, wählen Sie **HTML-Report**.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Tastaturbefehle-Registerkarte \(Voreinstellungen\)](#) auf Seite 227

## PlugIn-Verwaltung

WaveLab LE beinhaltet verschiedene PlugIns. Sie können verhindern, dass einzelne PlugIns in WaveLab LE geöffnet werden, und zusätzliche PlugIns hinzufügen.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[PlugIns-Registerkarte \(Voreinstellungen\)](#) auf Seite 232

[VST-PlugIns hinzufügen](#) auf Seite 232

[PlugIns ausschließen](#) auf Seite 232

## VST-PlugIns hinzufügen

Sie können Ordner bestimmen, in denen zusätzliche VST-PlugIns gefunden werden können. Dies ist nützlich, wenn Sie VST-PlugIns von Drittanbietern verwenden, die Sie nicht im Standard-VST-Ordner speichern möchten.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > PlugIns**.
2. Klicken Sie im Bereich **Zusätzliche VST-PlugIn-Ordner (WaveLab LE-spezifisch)** auf das Ordner-Symbol und navigieren Sie zum Ordner, der die VST-PlugIns enthält, die Sie hinzufügen möchten.

---

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[PlugIns-Registerkarte \(Voreinstellungen\)](#) auf Seite 232

## PlugIns ausschließen

Sie können eine Liste von PlugIns bestimmen, die von WaveLab LE nicht geöffnet werden.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > PlugIns**.
2. Geben Sie im Bereich **Folgende PlugIns nicht laden** den Namen des PlugIns ein, von dem Sie möchten, dass es nicht geöffnet wird.
  - Geben Sie den genauen Dateinamen ohne Pfad und ohne Namenserweiterung ein.
  - Geben Sie hier einen Namen pro Zeile ein.
  - Wenn Sie ein »\*« vor einen Namen setzen, wird jedes PlugIn, das diesen Namen enthält, ignoriert.

---

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[PlugIns-Registerkarte \(Voreinstellungen\)](#) auf Seite 232

## PlugIns-Registerkarte (Voreinstellungen)

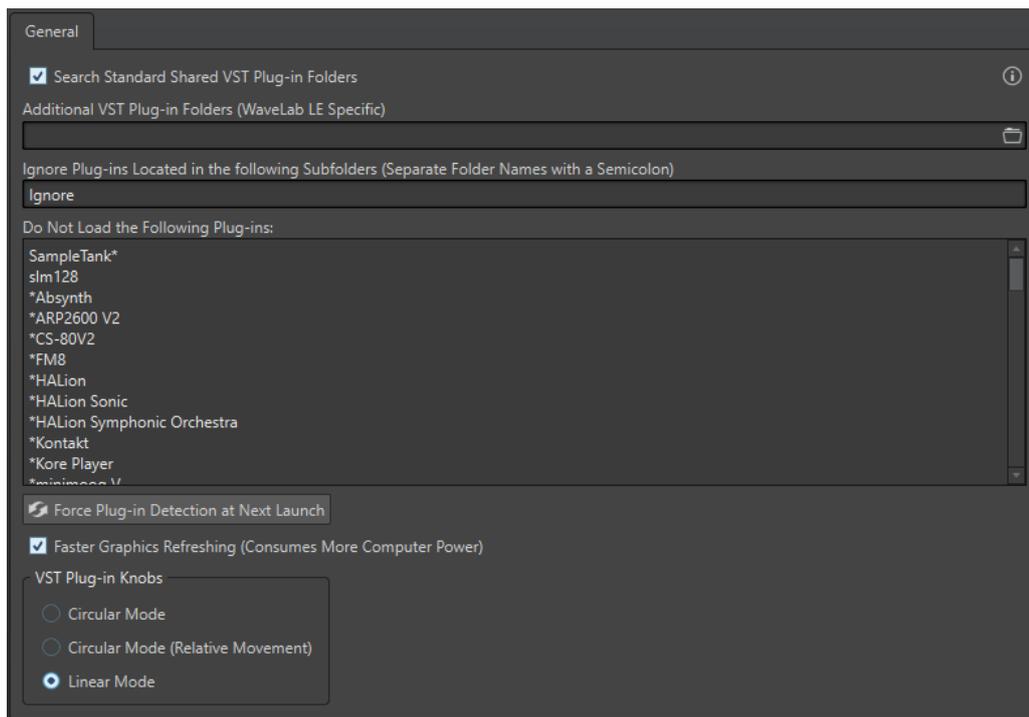
Auf dieser Registerkarte können Sie auf verschiedene Optionen zum Verwalten Ihrer VST-PlugIns zugreifen.

Sie können angeben, wo WaveLab LE nach Ihren VST-PlugIns suchen und welche es ignorieren soll. Hier können Sie auch auswählen, wie Ihre VST-PlugIn-Regler auf Mausbefehle reagieren und wie häufig Grafiken aktualisiert werden.

Wenn Sie Ihre eigene Dateistruktur verwenden, um VST-PlugIns zu verwalten und zu speichern, erhalten Sie in diesem Dialog volle Kontrolle darüber, welche PlugIns geladen und welche ignoriert werden. Dies ist nützlich, wenn Sie ein bestimmtes PlugIn deaktivieren möchten, oder wenn Sie PlugIns ignorieren wollen, die Sie mit WaveLab LE nie verwenden möchten.

- Um die **PlugIn-Voreinstellungen** zu öffnen, wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > PlugIns**.

## Allgemeines-Registerkarte

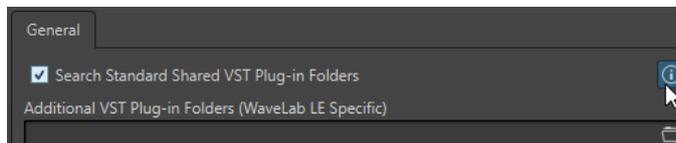


### Standardordner für gemeinsam verwendete VST-PlugIns durchsuchen

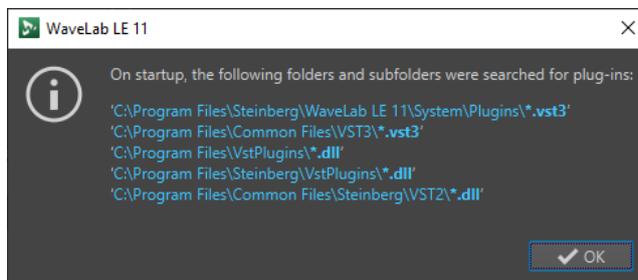
Wenn diese Option aktiviert ist, sucht WaveLab LE in den Standardordnern nach VST-PlugIns.

### Informationen zu den durchsuchten Ordnern

Durch Klicken auf das Info-Symbol ⓘ wird angezeigt, in welchen Ordnern WaveLab LE beim Start nach PlugIns gesucht hat.



Wenn Sie in WaveLab LE ein PlugIn nicht finden können, hilft Ihnen dies z. B. dabei, zu bestimmen, ob Sie den richtigen Ordner angegeben haben.



### Zusätzliche VST-PlugIn-Ordner (WaveLab LE-spezifisch)

Hiermit können Sie zusätzliche Ordner festlegen, in denen nach VST-PlugIns gesucht wird.

### PlugIns in folgenden Unterordnern ignorieren (Ordnernamen durch Semikolon trennen)

Hiermit können Sie Ordnernamen angeben, die WaveLab LE beim Suchen nach VST-PlugIns überspringt.

### **Folgende PlugIns nicht laden**

Hiermit können Sie eine Liste von PlugIns bestimmen, die von WaveLab LE nicht geöffnet werden. Geben Sie die Dateinamen ohne Pfad und ohne Namensweiterung ein. Schreiben Sie jedes PlugIn in eine neue Zeile.

Falls Sie das Zeichen \* vor einen Namen setzen, wird jedes PlugIn, das diesen Namen enthält, ignoriert.

### **PlugIn-Erkennung bei Neustart**

Analysiert die PlugIns, wenn WaveLab LE das nächste Mal gestartet wird. Um die Startzeit von WaveLab LE zu reduzieren, werden die PlugIns nicht bei jedem Start von WaveLab LE analysiert. WaveLab LE führt allerdings eine Liste von PlugIns und aktualisiert diese automatisch, wenn eine Datums- oder Größenänderung festgestellt wird.

### **Aktualisierte PlugIns während PlugIn-Erkennung ignorieren**

Wenn diese Option aktiviert ist, prüft WaveLab LE nicht, ob sich die Eigenschaften aktualisierter PlugIns geändert haben. Wenn Sie PlugIns haben, die häufig aktualisiert werden, können Sie mit dieser Option den Startvorgang von WaveLab LE beschleunigen.

Einige Anbieter kombinieren jedoch mehrere PlugIns innerhalb einer einzelnen Datei. Wenn Sie wissen, dass einige PlugIns vom Hersteller hinzugefügt wurden, aber nicht in WaveLab LE angezeigt werden, deaktivieren Sie diese Option und starten Sie WaveLab LE neu. Danach können Sie diese Option wieder aktivieren.

### **Schnellere Grafiktaktualisierung (höhere Prozessbelastung)**

Aktualisiert die Grafiken der VST-PlugIns schneller.

### **VST-PlugIn-Regler**

Hiermit können Sie den Modus zur Verwendung von Reglern in PlugIns einstellen. Die verfügbaren Optionen sind **Drehen durch kreisförmige Bewegung**, **Drehen durch kreisförmige Bewegung (relativ)** und **Drehen durch Ziehen**.

## **Touch Bar (nur macOS)**

Die Touch Bar über Ihrer Tastatur bietet Ihnen umgehenden Zugriff auf Funktionen in WaveLab LE. Die Touch Bar ändert sich automatisch, je nachdem, wo Sie sich in WaveLab LE befinden, und bietet eine Untermenge der verfügbaren Optionen. Sie können die Touch Bar ganz nach Ihren Anforderungen anpassen.

### **HINWEIS**

Die Touch Bar ist nur auf bestimmten Apple Produkten verfügbar.

---

### **WEITERFÜHRENDE LINKS**

[Die Touch Bar anpassen \(nur macOS\)](#) auf Seite 234

## **Die Touch Bar anpassen (nur macOS)**

Sie können die Touch Bar in einem dafür vorgesehenen Fenster anpassen.

---

### **MÖGLICHKEITEN**

- Um das Anpassungsfenster für die Touch Bar zu öffnen, wählen Sie **WaveLab LE 11 > Touch Bar anpassen**.

- Um eine Option zur Touch Bar hinzuzufügen, ziehen Sie sie aus dem Anpassungsfenster nach unten in die Touch Bar.  
Wenn Sie fertig sind, tippen Sie in der Touch Bar auf **Fertig** oder klicken auf dem Bildschirm auf **Fertig**.
  - Um Optionen in der Touch Bar neu anzuordnen, ziehen Sie sie nach links oder rechts.
  - Um Optionen aus der Touch Bar zu entfernen, ziehen Sie sie nach oben und aus der Touch Bar heraus.
- 

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Touch Bar \(nur macOS\)](#) auf Seite 234

# WaveLab LE konfigurieren

Sie können WaveLab LE je nach Bedarf konfigurieren.

## HINWEIS

Ihre Einstellungen werden übernommen, wenn Sie in ein anderes Fenster von WaveLab LE wechseln.

## Globale Voreinstellungen

**Globale Voreinstellungen** sind Voreinstellungen, die überall in WaveLab LE angewendet werden. Bevor Sie mit der Arbeit in WaveLab LE beginnen, sollten Sie diese Voreinstellungen bearbeiten, um sie an Ihre Anforderungen anzupassen.

- Um die **Globalen Voreinstellungen** zu öffnen, wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Global**.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Allgemeines-Registerkarte \(Globale Programmeinstellungen\)](#) auf Seite 236

[Darstellung-Registerkarte \(Globale Programmeinstellungen\)](#) auf Seite 236

[Audio-Registerkarte \(Globale Programmeinstellungen\)](#) auf Seite 237

[Optionen-Registerkarte \(Globale Programmeinstellungen\)](#) auf Seite 238

## Allgemeines-Registerkarte (Globale Programmeinstellungen)

Auf dieser Registerkarte können Sie die Sprache des Bedienfelds ändern. Sie müssen die Anwendung neu starten, damit die Änderungen wirksam werden.

- Um die **Allgemeines**-Registerkarte der **Globalen Programmeinstellungen** zu öffnen, wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Global** und klicken Sie auf **Allgemeines**.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Globale Voreinstellungen](#) auf Seite 236

## Darstellung-Registerkarte (Globale Programmeinstellungen)

Auf dieser Registerkarte können Sie viele Aspekte der Benutzeroberfläche ändern, die für die gesamte Anwendung gelten. Diese Optionen liefern Informationen und Funktionen zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit, können zur Optimierung der Benutzeroberfläche aber deaktiviert werden.

- Um die **Darstellung**-Registerkarte der **Globalen Programmeinstellungen** zu öffnen, wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Global** und klicken Sie auf **Darstellung**.

### Darstellung

#### Design

Ermöglicht es Ihnen, zwischen den Farbschemata in WaveLab LE umzuschalten.

## Weitere Optionen

### Anwendung in hoher Auflösung anzeigen (High DPI) (nur Windows)

Wenn diese Option aktiviert ist, wird WaveLab LE auf einem entsprechenden Bildschirm in hoher Auflösung angezeigt. Wenn Ihr Bildschirm keine hohe Auflösung unterstützt, wird die Option ignoriert.

#### HINWEIS

PlugIn-Fenster werden nicht in hoher Auflösung angezeigt. Wenn PlugIn-Fenster zu klein wirken, deaktivieren Sie die Option **Anwendung in hoher Auflösung anzeigen (High DPI)**.

---

### Hochauflösende Skalierung auf Vielfache von 100 begrenzen

Wenn diese Option aktiviert ist, werden als Skalierungsfaktoren nur Vielfache von 100 unterstützt. Wenn Sie zum Beispiel einen Skalierungsfaktor von 150 % festlegen, beträgt die in WaveLab LE verwendete Skalierung 200 %.

Wenn diese Option deaktiviert ist, sind auch dazwischenliegende Verhältnisse wie 150 % möglich.

### Dateiauswahl des Systems zum Öffnen von Dateien verwenden

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Standard-Dateiauswahl geöffnet, wenn Sie die Option **Speichern unter** wählen.

### Beim Speichern von Dateien schnelle Dateiauswahl öffnen

Wenn diese Option aktiviert ist und Sie eine Datei über den Speichern-Tastaturbefehl speichern, wird anstatt der **Datei**-Registerkarte ein Dialog geöffnet.

### Unbenutzte Menübänder ausblenden

Wenn diese Option aktiviert ist, werden unbenutzte Menübänder ausgeblendet.

### WaveLab LE-Logo beim Starten anzeigen

Legt fest, ob das WaveLab LE-Logo während der Initialisierung angezeigt wird.

### Tooltips anzeigen

Wenn diese Option aktiviert ist, werden Tooltips angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger über Marker- oder Werkzeugleiste-Schalter bewegen.

### Unverankerte Fenster ausblenden, wenn Anwendung nicht aktiv ist (nur Windows)

Wenn diese Option aktiviert ist, werden alle verschiebbaren Fenster ausgeblendet, wenn eine andere Anwendung aktiv ist. Wenn diese Option deaktiviert ist, werden die verschiebbaren Fenster auch über anderen Anwendungen angezeigt.

## Verlauf

### Maximale Anzahl der angezeigten zuletzt verwendeten Dateien

Legt die maximale Anzahl von Dateien fest, die in Menüs mit zuletzt verwendeten Dateien angezeigt werden.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Globale Voreinstellungen](#) auf Seite 236

## Audio-Registerkarte (Globale Programmeinstellungen)

Auf dieser Registerkarte können Sie Audioeinstellungen festlegen, zum Beispiel die Verarbeitungspräzision.

- Um die **Audio**-Registerkarte der **Globalen Programmeinstellungen** zu öffnen, wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Global** und klicken Sie auf **Audio**.

### Verarbeitungspräzision

Unter **PlugIn-Verarbeitung** können Sie die Verarbeitungspräzision für PlugIns auswählen.

- Wenn Sie **64 bit float** auswählen und ein PlugIn in der Lage ist, 64-Bit-Samples zu verarbeiten, findet die Verarbeitung verlustfrei in 64 Bit statt.  
Wenn das PlugIn nur 32-Bit-Samples verarbeiten kann, konvertiert WaveLab LE alle 64-Bit-Float-Samples in 32 Bit Float, bevor sie an das PlugIn gesendet werden. Nach Abschluss der PlugIn-Verarbeitung konvertiert WaveLab LE die 32-Bit-Float-Samples verlustfrei zurück zu 64 Bit Float.
- Wenn Sie **32 bit float** auswählen, konvertiert WaveLab LE alle 64-Bit-Float-Samples in 32 Bit Float, bevor sie an das PlugIn gesendet werden. Nach Abschluss der PlugIn-Verarbeitung konvertiert WaveLab LE die 32-Bit-Float-Samples verlustfrei zurück zu 64 Bit Float.

In den PlugIn-Menüs zeigen die »32F«- und »64F«-Kennzeichnungen neben dem PlugIn-Namen an, ob ein PlugIn 32 Bit Float oder 64 Bit Float unterstützt.

#### HINWEIS

Eine Verarbeitung mit 64 Bit Float bedeutet doppelte Präzision, aber auch einen geringfügig längeren Prozess gegenüber 32 Bit Float.

---

Unter **Temporäre Dateien** können Sie die Auflösung von temporären Dateien auswählen, die WaveLab LE bei der Verarbeitung von Audiomaterial erstellt.

Standardmäßig erstellt WaveLab LE temporäre Dateien in 32 Bit Float. Aktivieren Sie die Option **64 Bit Float**, wenn Sie 64-Bit-Float-Audiodateien oder 32-Bit-PCM-Dateien erstellen möchten.

#### HINWEIS

Temporäre Dateien mit einer Auflösung von 64 Bit Float bieten doppelte Präzision, erfordern aber eine längere Lese-/Schreibdauer und sind doppelt so groß.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Temporäre Dateien](#) auf Seite 57

[Globale Voreinstellungen](#) auf Seite 236

## Optionen-Registerkarte (Globale Programmeinstellungen)

Auf dieser Registerkarte können Sie Meldungen auf die Standardeinstellungen zurücksetzen.

- Um die **Optionen**-Registerkarte der **Globalen Programmeinstellungen** zu öffnen, wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Global** und klicken Sie auf **Optionen**.

### Einstellungen zurücksetzen

Setzt alle Meldungsoptionen auf die Standardeinstellungen zurück. Zum Beispiel werden alle **Nicht mehr anzeigen**-Optionen deaktiviert.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Globale Voreinstellungen](#) auf Seite 236

## Audiodatei-Voreinstellungen

Über diesen Dialog können Sie die Bearbeitungseinstellungen im **Audio-Editor** festlegen. Diese Einstellungen wirken sich jedoch auch auf andere Teile von WaveLab LE aus. Sie können Standardwerte für die Bearbeitung und die Wiedergabe auswählen, das Erscheinungsbild der Wellenformdarstellungen anpassen und festlegen, wie WaveLab LE mit Audio- und Spitzenpegeldateien arbeitet.

- Um die Registerkarte **Audiodatei-Voreinstellungen** zu öffnen, wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Audiodateien**.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Bearbeitung-Registerkarte \(Audiodatei-Voreinstellungen\)](#) auf Seite 239

[Darstellung-Registerkarte \(Audiodatei-Voreinstellungen\)](#) auf Seite 240

## Bearbeitung-Registerkarte (Audiodatei-Voreinstellungen)

### Anzeige

#### Übersicht beim Öffnen neuer Audiodateien anzeigen

Wenn diese Option aktiviert ist, wird beim Öffnen von Audiodateien die Übersicht eingeblendet. Wenn diese Option deaktiviert ist, wird nur die Hauptansicht angezeigt.

#### Übersicht: Bereichsanzeige auch auf der Wellenform (passiv)

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der im Zeitlineal der Übersicht ausgewählte Bereich auch auf der Wellenform angezeigt. Anders als im Zeitlineal ist die Bereichsanzeige jedoch passiv und kann nicht bearbeitet werden.

#### Analoge Wellenform-Emulation bei Vergrößerung auf Sample-Ebene

Wenn diese Option aktiviert ist und Sie eine Wellenform auf Sample-Ebene vergrößern, wird eine analoge Emulation der Wellenform angezeigt.

#### Übersicht automatisch an Fensterbreite anpassen

Wenn diese Option aktiviert ist und Sie öffnen eine Audiodatei, wird in der Übersicht die gesamte Datei angezeigt.

#### Dateinamenerweiterungen auf Registerkarten anzeigen

Wenn diese Option aktiviert ist, werden Dateinamen auf Registerkarten mit Dateinamenerweiterung angezeigt. Beispiel: »piano.mp3« statt »piano«.

#### Angezeigte Länge des Audiomaterials beim Öffnen

Damit können Sie den Zeitbereich festlegen, der angezeigt wird, wenn Sie eine Audiodatei zum ersten Mal öffnen. WaveLab LE wählt für diesen Zeitbereich den entsprechenden Zoom-Faktor aus.

#### Ganze Wave-Datei

Wenn diese Option aktiviert ist, wird beim Öffnen einer Datei der horizontale Zoom-Faktor so angepasst, dass die gesamte Datei angezeigt wird.

### Bearbeiten

#### Ganze Datei berechnen, wenn keine Auswahl definiert

Wenn diese Option aktiviert ist und eine Audiodatei berechnet wird, wird der Vorgang auf die gesamte Datei angewendet, sofern kein Audiomaterial ausgewählt ist. Wenn diese Option deaktiviert ist, wird stattdessen eine Warnmeldung angezeigt.

### **Rückgängigmachen von Änderungen nach dem Speichern zulassen**

Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie Bearbeitungen auch nach Speichern der Datei noch rückgängig machen. Sie können diese Option deaktivieren, wenn Sie Platz auf der Festplatte schaffen oder alle temporären Dateien beim Speichern der Datei entfernen möchten.

### **Wiedergabe-Scrubbing**

#### **Nur mit Wiedergabe-Werkzeug**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird diese Funktion nur mit dem **Wiedergabe-Werkzeug** verwendet.

#### **Empfindlichkeit**

Hier können Sie die Länge der Mini-Loop einstellen, die wiedergegeben wird, wenn Sie den Mauszeiger über das Lineal bewegen.

### **Auswahl an Nulldurchgang ausrichten**

#### **Bei hohem Zoom nicht ausrichten**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Funktion **Nulldurchgänge ausrichten** bei einem hohen Zoom-Faktor nicht angewendet.

#### **Scan-Bereich**

Hiermit können Sie festlegen, wie weit in linker und rechter Richtung WaveLab LE nach einem Nulldurchgang sucht.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiodatei-Voreinstellungen](#) auf Seite 239

[Wiedergabe-Scrubbing](#) auf Seite 78

## **Darstellung-Registerkarte (Audiodatei-Voreinstellungen)**

Auf dieser Registerkarte können Sie benutzerdefinierte Farben für Elemente des Wave-Fensters festlegen.

#### **Design**

Hier können Sie die Standarddarstellung und bedingte Darstellungen wählen.

#### **Elemente**

Zeigt die farblich markierbaren Elemente. Klicken Sie auf ein Element, um die Farbe zu ändern.

#### **Ausblenden (nur für bestimmte Teile)**

Blendet den ausgewählten Teil aus.

#### **Gestrichelte Linie (nur für bestimmte Teile)**

Wandelt die Linie in eine gestrichelte Linie um.

#### **Transparenz (nur für bestimmte Teile)**

Hier können Sie den Grad an Transparenz für das ausgewählte Element festlegen.

#### **Größe des Elements (nur für bestimmte Teile)**

Hier können Sie die Größe des ausgewählten Elements bearbeiten.

#### **Beide Kanäle anpassen, wenn möglich**

Hier können Sie für die linke und rechte Seite von Stereodateien separate Farbeinstellungen vornehmen. Wenn diese Option aktiviert ist, werden die

Einstellungen für die linke Seite einer Datei automatisch auf der rechten Seite gespiegelt (und umgekehrt).

#### **Transparenter Positionszeiger über stummgeschalteten Kanälen**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Positionszeiger über stummgeschalteten Audiokanälen transparent angezeigt.

#### **Hauptansicht und Übersicht anpassen**

Hier können Sie für die Hauptansicht und die Übersicht separate Farbeinstellungen vornehmen. Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Einstellungen für die Hauptansicht automatisch in der Übersicht gespiegelt (und umgekehrt).

#### **Farbauswahlwerkzeug**

Damit können Sie die Farbe für das ausgewählte Element wählen. Klicken Sie in den äußeren Kreis, um den Farbton einzustellen. Klicken Sie in das Dreieck, um die Farbsättigung und die Helligkeit einzustellen.

#### **Rot/Grün/Blau**

Hiermit können die Rot-, Grün- und Blauanteile im RGB-Farbspektrum festgelegt werden.

#### **Farbe kopieren**

Kopiert die aktuelle Farbe in die Zwischenablage.

#### **Einfügen**

Fügt die Farbe aus der Zwischenablage ein.

#### **Stil wird unter folgenden Bedingungen angewendet**

Mit diesen Optionen können Sie Bedingungen festlegen, unter denen ein bestimmter Farbstil übernommen wird.

#### **Namenerweiterung ist eine der Folgenden**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Farbstil auf Dateien mit der ausgewählten Dateinamenerweiterung angewendet. Trennen Sie die Dateinamenerweiterungen durch ein »;« voneinander.

#### **Name enthält eines der folgenden Schlüsselwörter**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Farbstil automatisch auf Dateien angewendet, deren Name bestimmte Schlüsselwörter enthält. Trennen Sie die Schlüsselwörter durch ein »;« voneinander.

#### **Die Samplerate befindet sich im folgenden Bereich**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Farbstil auf Dateien mit einer Samplerate im angegebenen Bereich angewendet.

#### **Die Bittiefe liegt innerhalb**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Farbstil automatisch auf Dateien mit einer Bittiefe im angegebenen Bereich angewendet.

#### **Die Anzahl der Kanäle entspricht**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Farbstil automatisch auf Dateien angewendet, die die angegebene Anzahl von Kanälen haben.

#### **WEITERFÜHRENDE LINKS**

[Audiodatei-Voreinstellungen](#) auf Seite 239

[Farbliche Markierung von Elementen im Audio-Editor](#) auf Seite 242

## Farbliche Markierung von Elementen im Audio-Editor

Sie können verschiedenen Elementen im **Audio-Editor** benutzerdefinierte Farben zuordnen. Vom ausgewählten Element abhängig, können Sie zusätzliche Einstellungen vornehmen, wie z. B. zu Transparenz oder Darstellung, oder ob eine Linie gestrichelt sein soll.

### Linker Kanal/Rechter Kanal

#### Wellenform

Die Farbe der Wellenform.

#### Wellenform (ausgewählt)

Die Wellenform-Farbe des ausgewählten Teils der Wellenform.

#### Wellenformumrandung

Die Umrangungsfarbe der Wellenform.

#### Wellenformumrandung (Auswahl)

Die Umrangungsfarbe des ausgewählten Teils der Wellenform.

#### Hintergrund (oben)

Die Farbe des Hintergrunds (oben).

#### Hintergrund (ausgewählt, oben)

Die Farbe des ausgewählten Teils des Hintergrunds (oben).

#### Hintergrund (unten)

Die Farbe des Hintergrunds (unten).

#### Hintergrund (ausgewählt, unten)

Die Farbe des ausgewählten Teils des Hintergrunds (unten).

#### Wellenform-Nulllinie

Die Farbe der Wellenform-Nulllinie und ihr Stil.

#### 50 %-Linie der Wellenform

Die Farbe der 50 %-Linie der Wellenform und ihr Stil.

### Wellenform-Elemente

#### Kanalteiler

Die Farbe der Kanaltrennlinie.

#### Positionszeiger (Bearbeiten)

Die Farbe des Positionszeigers, seine Breite und Transparenz.

#### Positionszeiger (Bearbeiten, kein Fokus)

Die Farbe des Positionszeigers für eine Datei, die nicht im Fokus ist.

#### Wiedergabeposition

Die Farbe des Positionszeigers während der Wiedergabe.

#### Preroll- und Postroll-Anzeige

Die Farbe der Preroll- und Postroll-Anzeige.

#### Markerlinie

Die Farbe der Markerlinien und eine optionale Transparenz.

#### Bearbeitungs-Markierung-Linie

Die Farbe der Bearbeitungs-Markierung-Linie.

#### **Bearbeitungs-Markierung-Kopf**

Die Farbe des Bearbeitungs-Markierung-Kopfes.

#### **Dateiende-Anzeige**

Die Farbe der Dateiende-Anzeige.

#### **Zeitlineal-Darstellung**

Die Farbe des Zeitlineals und sein Stil.

#### **Schriftart für Zeitlineal**

Die Schriftfarbe auf dem Zeitlineal sowie die Schriftgröße.

#### **Pegellineal-Darstellung**

Die Farbe des Pegellineals, sein Stil und seine Transparenz.

#### **Schriftart für Pegellineal**

Die Schriftfarbe auf dem Pegellineal sowie die Schriftgröße.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiodatei-Voreinstellungen](#) auf Seite 239

[Darstellung-Registerkarte \(Audiodatei-Voreinstellungen\)](#) auf Seite 240

## **Audiomontage-Voreinstellungen**

In diesem Dialog können Sie allgemeine Parameter für alle Audiomontagen oder nur für die aktive Audiomontage einstellen.

- Um die Registerkarte **Audiomontage-Voreinstellungen** zu öffnen, wählen Sie **Datei > Voreinstellungen > Audiomontagen**.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Darstellung-Registerkarte \(Audiomontage-Voreinstellungen\)](#) auf Seite 243

## **Darstellung-Registerkarte (Audiomontage-Voreinstellungen)**

Auf dieser Registerkarte können Sie Clips sowie Teilen eines Clips im Montage-Fenster benutzerdefinierte Farben zuordnen.

#### **Design**

Ermöglicht es Ihnen, zwischen den Farbschemata in WaveLab LE umzuschalten.

#### **Elemente**

Zeigt die farblich markierbaren Elemente. Klicken Sie auf ein Element, um die Farbe zu ändern.

#### **Kontrollkästchen**

Ermöglicht es Ihnen, mehrere Elemente auszuwählen, um sie gleichzeitig einzufärben.

#### **Rückgängig**

Macht die letzte Aktion rückgängig. Dies ist auch nach dem Speichern der Datei möglich.

#### **Wiederherstellen**

Wiederholt Änderungen, die zuvor rückgängig gemacht wurden. Dies ist auch nach dem Speichern der Datei möglich.

### **Ausblenden**

Blendet den ausgewählten Teil aus.

### **Beide Kanäle anpassen, wenn möglich**

Es ist möglich, für die linke und rechte Seite von Stereo-Clips separate Farbeinstellungen vorzunehmen. Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Einstellungen für die linke Seite eines Clips automatisch auf der rechten Seite gespiegelt (und umgekehrt).

### **Transparenter Positionszeiger über stummgeschalteten Spuren**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Teil des Positionszeigers, der stummgeschaltete Spuren überlappt, transparent angezeigt.

### **Farbauswahlwerkzeug**

Damit können Sie die Farbe für das ausgewählte Element wählen. Klicken Sie in den äußeren Kreis, um den Farbton einzustellen. Klicken Sie in das Dreieck, um die Farbsättigung und die Helligkeit einzustellen.

### **Rot/Grün/Blau**

Hiermit können die Rot-, Grün- und Blauanteile im RGB-Farbspektrum festgelegt werden.

### **Farbe kopieren**

Kopiert die aktuelle Farbe in die Zwischenablage.

### **Einfügen**

Fügt die Farbe aus der Zwischenablage ein.

### **Stil wird unter folgenden Bedingungen angewendet**

Mit diesen Optionen können Sie Bedingungen festlegen, unter denen ein bestimmter Farbstil übernommen wird.

### **Namenerweiterung ist eine der Folgenden**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird dieser Farbstil automatisch auf Clips angewendet, die auf eine Datei mit der ausgewählten Dateinamenerweiterung verweisen. Trennen Sie die Dateinamenerweiterungen durch ein »;« voneinander.

### **Name enthält eines der folgenden Schlüsselwörter**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Farbstil automatisch auf Clips angewendet, deren Name bestimmte Schlüsselwörter enthält. Trennen Sie die Schlüsselwörter durch ein »;« voneinander.

### **Die Samplerate befindet sich im folgenden Bereich**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Farbstil automatisch auf Clips angewendet, die auf eine Datei mit einer Samplerate im angegebenen Bereich verweisen.

### **Die Bittiefe liegt innerhalb**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird dieser Farbstil automatisch auf Clips angewendet, die auf eine Datei mit einer Bittiefe im angegebenen Bereich verweisen.

### **Die Anzahl der Kanäle entspricht**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Farbstil automatisch auf Clips angewendet, die die angegebene Anzahl von Kanälen haben.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiomontage-Voreinstellungen](#) auf Seite 243

[Farbliche Markierung von Elementen in der Audiomontage](#) auf Seite 245

## Farbliche Markierung von Elementen in der Audiomontage

Sie können verschiedenen Elementen des Montage-Fensters benutzerdefinierte Farben zuordnen.

### Clip-Farben

Die folgenden Clip-Typen sind verfügbar:

#### Crossfade-Bereich

Hiermit können Sie die Hintergrundfarbe für überlappende Clip-Bereiche einstellen.

#### Standard

Die Standardfarben, die für Clips verwendet werden, für die keine Farbeinstellungen vorgenommen wurden.

#### Gesperrt

Die Farben, die für vollständig gesperrte Clips verwendet werden.

#### Stummgeschaltet

Die Farben, die für stummgeschaltete Clips verwendet werden.

#### Benutzerdefiniert

Diese Optionen entsprechen den Elementen in den Farb-Untermenüs. Im Bereich **Stil wird unter folgenden Bedingungen angewendet** können Sie Bedingungen festlegen, unter denen Stile automatisch angewendet werden sollen.

Die folgenden Farbelemente stehen zur Verfügung:

#### Hintergrund oben/unten

Die Hintergrundfarben des Clips. Die resultierenden Anzeigehintergründe sind Abstufungen von den obersten zu den untersten Farben.

#### Wellenform (normal/ausgewählt)

Die Wellenform-Farbe für ausgewählte und nicht-ausgewählte Clips.

#### Wellenformumrandung (normal/ausgewählt)

Die Farbe der Wellenformumrandung für ausgewählte und nicht-ausgewählte Clips.

#### Rand

Der linke oder rechte Rand des Clips.

#### Rand (ausgewählt)

Der linke und rechte Rand eines ausgewählten Clips.

#### Achse (Nullpegel)

Die Farbe der waagerechten gestrichelten Linie in der Mitte eines Clips, die den Nullpegel anzeigt.

#### Achse (halber Pegel)

Die Farbe der waagerechten gestrichelten Linien über und unter der Mitte eines Clips, die den 50 %-Pegel anzeigen.

#### Kanaltrennung (Stereo-Clip)

Die Linie, die die beiden Seiten eines Stereo-Clips voneinander trennt.

#### Clip-Name

Das Label mit dem Namen des Clips.

**Aktiver Clip-Name**

Das Label mit dem Namen des aktiven Clips.

**Hintergrund des aktiven Clip-Namens**

Der Hintergrund des Labels mit dem Namen des aktiven Clips.

**Verschiedenes**

**Hintergrund oben/unten**

Die Hintergrundfarben der Spuranzeige für Bereiche ohne Clip.

**Hintergrund (ausgewählter Bereich) oben/unten**

Die Hintergrundfarben in ausgewählten Bereichen.

**Positionszeiger (Bearbeitung)/Positionszeiger (Bearbeitung, nicht aktiv)/  
Positionszeiger (Wiedergabe)**

Die Farbe des entsprechenden Positionszeigers.

**Markerlinie**

Die Farbe der Markerlinien in der Audiomontage.

**Cue-Punkt-Linie/End-Cue-Punkt-Linie**

Die Farbe der senkrechten gestrichelten Cue-Punkt-Linien und End-Cue-Punkt-Linien.

**Zeitrasterlinien**

Die Farbe des Zeitrasters, wenn im Menü des Zeitlineals aktiviert.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audiomontage-Voreinstellungen](#) auf Seite 243

[Darstellung-Registerkarte \(Audiomontage-Voreinstellungen\)](#) auf Seite 243

# Stichwortverzeichnis

3D-Frequenzanalyse 117  
Optionen 118

## A

AIFF 93

Aktiver Clip 161

Analyse

3D-Frequenzanalyse 117

Audioanalyse 117

Anpassung 225

Montage-Fenster 225

Presets 66

Tastaturbefehle 227

Wave-Fenster 225

Anzeige Freier Speicherplatz 183

Arbeitsbereich

Elemente 32

Fenster 32

Slide-Out-Fenster 36

Arbeitsbereich-Layout

Wiederherstellen 46

Arbeitsordner 69

ASIO

Generic-Low-Latency-Treiber 11

Treiber 11

ASIO-Guard 10

Audio-Verbindungen 12

Einrichten 10

Latenz 9

Attribute

Metadaten 111

Metadaten-Dialog 113

Audio

Analysieren 117

Auswahlbereich 23

Auswählen 23

Kopieren 108

Umkehren 127

Verschieben 106

Voreinstellungen 237

Audio-CD

Importieren 177, 216

Audio-Editor 32

Ansicht-Registerkarte 84

Bearbeiten-Registerkarte 86

Einfügen-Registerkarte 90

Farben 242

Kanal-Kontrollbereich 81

Registerkarten 84

Rendern-Registerkarte 91

Verarbeiten-Registerkarte 91, 120

Wave-Fenster 81

Ziehen 59

Audio-Verbindungen 9

Bus 12

Definieren 10

Registerkarte 12

Treiber 11

Audioanalyse 117

Audiodateien

Erstellen 94

Fades 124

In anderen Formaten speichern 95

Speichern 95

Voreinstellungen 239

Audiodateiformate 93

Ändern 97

Dialog 95

Audioeigenschaften

Ändern 111

Dialog 94

Info-Registerkarte 34

Audiokanäle

Wiedergabe 76

Audiokarten 9

Audiomaterial verschieben 106

Audiomontage-Fenster

Ansicht-Registerkarte 133

Bearbeiten-Registerkarte 135

Einfügen-Registerkarte 137

Fade-Registerkarte 138

Hüllkurve-Registerkarte 139

Rendern-Registerkarte 140

Spur-Kontrollbereich 130

Audiomontagen 32, 129

Aus einer Audiodatei erzeugen 143

Crossfades 173

Duplizieren 144

Eigenschaften 145

Erstellen 142

Fades 173

Farben 243

Fenster 129

Registerkarten 133

Signalpfad 142

Speichern 51

Ungültige Verweise auf Audiodateien 146

Voreinstellungen 243

Ziehen 59

Zusammenstellen 148

Audiotreiber 11

Samplerate 192

Aufnahme 179

Anzeige Freier Speicherplatz 183

Dialog 180

Einrichten 179

Marker 183

Pegelmeter 182

Aufnahme (*Fortsetzung*)

- Registerkarte 12
- Spektrometer 182

Aussetzer 203

- ASIO-Guard 10

Auswahl

- Ersetzen durch Stille 115
- Erweitern 28
- Löschen 28
- Reduzieren 28
- Stummschalten 116
- Verschieben 27

Auswahlbereich

- Verschieben 26

**B**

Backups

- Automatische Backups 50

Bildlauf

- Während Wiedergabe 79

Bittiefe 30

- Audioeigenschaften 94

Bus

- Audio-Verbindungen 12

BWF

- Metadaten 111

**C**

CC121

- Bedienelemente 17
- Fernbedienungsgeräte 15

Clip

- Aktiv 161
- Kontextmenü 160

Clip-Hüllkurven 168

- Anzeige 168
- Ausblenden 169
- Auswählen 168
- Bearbeitung 169
- Clip-Bereich stummschalten 172
- Hüllkurven bearbeiten 170
- Kurven zurücksetzen 171
- Kurvenpunkte hinzufügen 169
- Pegel 172
- Pegel des Auswahlbereichs 171

Clipping

- Masterpegel 192

Clips 151

- Anordnen 158
- Audio-Clips in Audiomontagen einfügen 151
- Audiomontage 129
- Auswählen 156
- Automatisches Gruppieren 162
- Bearbeitung 155
- Crossfades erzeugen 162
- Cue-Punkte 166
- Duplizieren 163
- Fenster 155
- Länge ändern 164
- Löschen 166
- Neu anordnen 158

Clips (*Fortsetzung*)

- Quelldateien von Clips bearbeiten 167
- Teilen 165
- Überlappend 163
- Verschieben 162
- Verwalten der Quelldateien von Clips 167
- Wiedergabe 80
- Zusammenstellen der Audiomontage 148

Crossfades 125

- Erstellen 125
- In Audiomontagen 173
- Optionen für Einfügen und Crossfade 126

Crossfades in Clips

- Bearbeitung 176

Cue-Punkte

- Clips 166
- Hinzufügen 166

**D**

Darstellung

- Voreinstellungen 236

Datei-Browser 52

- Favoritenordner 54
- Fenster 52

Datei-Registerkarte 33

Dateien

- Aus der Zwischenablage öffnen 48
- Fokus 72
- Handhabung 48
- Kopieren 50
- Löschen 51
- Öffnen 48
- Rendern 195
- Schließen 49
- Speichern 49
- Temporär 57
- Umbenennen 51
- Wechseln zwischen Dateien 55
- Zuletzt verwendet 55

Dateiformate

- AIFF 93
- Ändern 97
- FLAC 93
- MP3 93
- MPEG 93
- Ogg 93
- WavPack 93
- WMA 93

DC-Versatz 127

- Entfernen 127

Direkt rendern 196

Dokumentordner 69

Doppelte Präzision

- Temporäre Dateien 57
- Verarbeitungspräzision 237

**E**

Effekte

- Ausschalten 190
- Aussetzer 203
- Masterbereich 187

Effekte (*Fortsetzung*)

- Presets [191](#)
- Umgehen [190](#)

Eigenschaften

- Audioeigenschaften [34](#)
- Audiomontage [145](#)

Einfache Audio-CD

- Importieren [146](#)

Einrasten [82](#), [160](#)

- Nulldurchgang [83](#)

Einstellungen

- Zurücksetzen [30](#)

Encodieren

- Audiodateien [98](#)
- FLAC [100](#)
- MP3 [99](#)
- Ogg [101](#)
- WMA [101](#)

## F

Fades

- Crossfades [125](#)
- Einfache Fades [125](#)
- Fade-Ins und Fade-Outs erstellen [124](#)
- Hüllkurve [168](#)
- In Audiodateien [124](#)
- In Audiomontagen [173](#)
- Typen [174](#)

Fades in Clips

- Erstellen [173](#)
- Kurven [174](#)

Farben

- Audio-Editor [242](#)
- Audiomontagen [243](#)
- Montage-Fenster [225](#)
- Registerkarten [49](#)
- Wave-Fenster [225](#), [240](#)

Fehlende Dateien [146](#)

- Dialog [147](#)

Fernbedienungsgeräte

- CC121 [15](#), [17](#)
- Registerkarte [16](#)

FLAC [93](#)

- Encodieren [100](#)

Float-Dateien [93](#)

Fokus [72](#)

Frames pro Sekunde

- Format [44](#)

FTP

- RSS-Feed [222](#)
- RSS-Feeds veröffentlichen [222](#)

## G

Generic Low Latency

- Treiber [11](#)

Geräte

- Verbinden [9](#)

Globale Programmeinstellungen

- Allgemeines [236](#)
- Darstellung [236](#)
- Optionen [238](#)

Globale Voreinstellungen

- Audio [237](#)

GPK

- Spitzenpegeldateien [29](#)

## H

Hilfe [5](#)

Hintergrundvorgänge

- Abbrechen [202](#)
- Aussetzer [203](#)
- Monitoring [202](#)

Hüllkurve [168](#)

- Dialog [123](#)
- Fades [168](#)
- Für Clips [168](#)
- Lautstärke [168](#)
- Pan [168](#)
- Vorgänge [123](#)

Hüllkurven

- Pegel-Hüllkurven [168](#)

## I

ID3

- Metadaten [111](#)

Importieren

- Audio-CD-Titel [216](#)
- Audiomontage-Importoptionen [146](#)
- Video in Audiomontagen [146](#)

Info-Registerkarte [34](#)

Infozeile [158](#)

## K

Kanal-Kontrollbereich [81](#)

Kanäle

- Auswahlbereich [26](#)
- Auswählen [25](#)
- Stereo in Mono [194](#)

Kanalkonfiguration

- Audioeigenschaften [94](#)

Kicker-Schalter

- Audiomaterial verschieben [107](#)

Konfigurieren

- WaveLab [236](#)

Kontextmenüs [40](#)

- Aktiver Clip [161](#)

Konvertieren

- Markertypen [211](#)
- Mono in Stereo [104](#)
- Resample [127](#)
- Samplerate [128](#)
- Stereo in Mono [104](#)

Kopieren

- Audioinformationen in die Zwischenablage [71](#)
- Dateien [50](#)

## L

Latenz [9](#)

- Lautstärke
  - Hüllkurve 168
  - Spur-Spitzenpegelanzeige 133
- Level Normalizer
  - Dialog 122
- Lineal
  - Pegellineal 40
  - Takte und Zählzeiten 43
  - Zeitlineal 40
- Links/Rechts
  - Masterpegel 192
- Loops 214
  - Erstellen 214
  - Wiedergabe 74

## M

- M4A
  - Metadaten-Presets 114
- Magnetasterposition
  - Audiodateien 82
  - Audiomontagen 160
- Marker 204
  - Aufnahme 183
  - Ausblenden 210
  - Auswählen 212
  - Duplizieren 209
  - Erstellen 207
  - Fenster 204
  - Löschen 209
  - Markertypen umwandeln 211
  - Mit Clips verbinden 212
  - Navigieren zu 210
  - Typen 204
  - Umbenennen 211
  - Verschieben 210
- Markertypen 204
  - Konvertieren 211
- Masterbereich 185
  - Effekte-Bereich 187
  - Einstellungen 186
  - Fenster 185
  - Masterbereich-Presets laden 200
  - Masterbereich-Presets speichern 199
  - Masterpegel-Bereich 192
  - PlugIn-Fenster 189
  - Presets 198
  - Rendern 195
  - Rendern-Registerkarte 197
  - Resampling-Bereich 191
  - Samplerate 192
  - Signalpfad 186
  - Stereokanäle in Monokanäle 194
  - Unterstützte Effekt-PlugIn-Formate 188
  - Werkzeuge 186
  - Ziehen 60
- Masterbereich-Presets 198
  - Laden 200
  - Speichern 199
- Masterpegel
  - Masterbereich 192
- Maus-Positionsanzeige 158

- Metadaten 111
  - Bearbeitung 114
  - Dialog 113
  - Fenster 112
  - Presets 114
- Meter
  - Aufnahme 182
- Mid/Side
  - Masterpegel 192
- Mischen
  - Stereokanäle in Monokanäle 194
- Mixdown
  - Audiodateien 110
  - Audiomontagen 176
- Monitoring
  - Hintergrundvorgänge 202
- Mono
  - Bestimmter Lautsprecher 15
  - In Stereo 104
  - Verfahren 92, 108
- Montage-Fenster
  - Anpassung 225
  - Farben 225
- MP3 93
  - Encodieren 99
  - Metadaten-Presets 114
- MP4
  - Metadaten-Presets 114
- MPEG
  - MP3 93, 99

## N

- Navigation 57
- Navigator 130
- Normalisierung
  - Level Normalizer 122
- Notizen-Fenster 177
- Nulldurchgang 83

## O

- Offline-Bearbeitung 120
  - Anwenden 121
- Ogg 93
  - Encodieren 101
- Ordner 69
  - Definieren 70
  - Registerkarte 70

## P

- Pan
  - Clip-Hüllkurven 168
- Panorama
  - Hüllkurve 168
- Pegel
  - Masterpegel 192
- Pegellineal 40
  - Optionen 41
- Pegelmeter
  - Einstellungen 182

Phasenumkehrung [126](#)  
 PlugIn-Fenster  
   Masterbereich [189](#)  
 PlugIns  
   Ausschalten [190](#)  
   Ausschließen [232](#)  
   Effekt-Presets [191](#)  
   Masterbereich [188](#)  
   Organisation [231](#)  
   Umgehen [190](#)  
   Voreinstellungen [232](#)  
   VST-PlugIns hinzufügen [232](#)  
 Positionszeiger  
   Position festlegen [44](#)  
   Positionsanzeige des Positionszeigers [158](#)  
 Presets [66](#)  
   Ändern [67](#)  
   Audiodateiformat [98](#)  
   Laden [67](#)  
   Löschen [67](#)  
   Masterbereich [198](#)  
   Metadaten [114](#)  
   Speichern [66](#)  
   Standard-Effekt-Preset [68](#)  
   Temporär [67](#)  
   VST 2 [191](#)

## R

Registerkarten  
   Anzeige für nicht gespeicherte Änderungen [49](#)  
   Farben [49](#)  
 Rendern  
   Audiodateien [110](#)  
   Audiomontagen [176](#)  
   Audiomontagen in Audiodatei [177](#)  
   Aussetzer [203](#)  
   Dateien [195](#)  
   Direkt [196](#)  
   Masterbereich [195](#)  
 Resample [127](#)  
   Masterbereich [191](#)  
 Resampling [128](#)  
 Ripple  
   Verschieben und Crossfading von Clips [162](#)  
 RSS-Feed [219](#)  
   Editor [219](#)  
   Erstellen [221](#)  
   FTP-Einstellungen [222](#)  
   Überprüfen [224](#)  
   Veröffentlichen [223](#)  
 RSS-Feed-Editor [33](#)  
 RSS-Feed-Fenster  
   Ziehen [59](#)  
 Rückgängig [57](#)

## S

Samplerate  
   Audioeigenschaften [94](#)  
   Audiomontage [145](#), [146](#)  
   Audiotreiber [192](#)  
   Konflikte [109](#)

Samplerate (*Fortsetzung*)  
   Konvertieren [128](#)  
   Resample [127](#)  
 Schieberegler [29](#)  
 Scrubbing [78](#)  
   Mit dem Zeitlineal [78](#)  
   Voreinstellungen [79](#)  
   Wiedergabe-Werkzeug [78](#)  
 Signalpfad  
   Audiomontage [142](#)  
 Silence  
   Einfügen [116](#)  
   Ersetzen einer Auswahl durch Stille [115](#)  
   Generator [114](#)  
 Slide-Out-Fenster [36](#)  
 Solo  
   Solo ablehnen [79](#)  
   Spuren [79](#)  
 Solo ablehnen  
   Spuren [79](#)  
 Speichern  
   Audiomontagen [51](#)  
   Dateien [49](#)  
   Masterbereich-Presets [199](#)  
   Mehrere Dateien [50](#)  
 Spitzenpegel  
   Spur-Spitzenpegelanzeige [133](#)  
 Spitzenpegeldateien [29](#)  
   Aktualisieren [30](#)  
 Sprache [236](#)  
 Spur-Kontrollbereich [130](#)  
   Monospuren [131](#)  
   Navigator [130](#)  
   Spur-Spitzenpegelanzeige [133](#)  
   Stereospuren [131](#)  
 Spur-Spitzenpegelanzeige [133](#)  
 Spuren [148](#)  
   Entfernen [150](#)  
   Größe ändern [149](#)  
   Hinzufügen [148](#)  
   In der Liste der vorhandenen Spuren verschieben [149](#)  
   Mehr oder weniger anzeigen [65](#)  
   Mute [79](#)  
   Solo [79](#)  
   Solo ablehnen [79](#)  
   Sperrungen und Entsperrungen [150](#)  
   Spur-Kontrollbereich [130](#)  
   Zusammenstellen der Audiomontage [148](#)  
 Standard-Effekt-Presets  
   Entfernen [69](#)  
   Laden [69](#)  
   Speichern [68](#)  
 Startup  
   Dialog [21](#)  
 Statusleiste [38](#)  
 steinberg.help [5](#)  
 Stereo  
   In Mono [104](#), [194](#)  
   Stereospuren in Monospuren aufteilen [150](#)  
   Verfahren [92](#), [108](#)  
 Stop-Schalter [74](#)

- Stummschalten
  - Spuren 79
- System
  - Einrichten 9

## T

- Takte und Zählzeiten
  - Einstellungen 43
  - Format 43
- Tastaturbefehle
  - Anpassung 227
  - Bearbeitung 229
  - Indexiert 230
  - Liste 231
  - Registerkarte 227
  - Tastaturbefehle bearbeiten (Dialog) 229
  - Tastenkombinationen 230
  - Wiedergabe 75
- Tastenkombinationen 230
- Teilen
  - Clips 165
  - Stereospuren in Monospuren 150
- Tempo
  - Anzeigeformat 43
- Temporäre Dateien 57
- Temporäre Presets 67
  - Speichern 68
  - Wiederherstellen 68
- Timecode
  - Format 44
- Touch Bar 234
  - Anpassung 234
- Transportfeld 73
  - Ausblenden 75
  - Position 75
  - Stop-Schalter 74
  - Wiedergabe-Schalter 74
- Treiber
  - ASIO 11
  - Audio 11
  - Generic Low Latency 11

## U

- Umbenennen
  - Dateien 51
  - Marker 211
- Umkehren von Audio 127
- Ungültige Verweise auf Audiodateien 146

## V

- Verarbeitungspräzision 30
  - Voreinstellungen 237
- Verstärkung
  - Dialog 122
- Vollbild
  - Aktivieren 46
- Voreinstellungen
  - Allgemeines 236
  - Audio 237

- Voreinstellungen (*Fortsetzung*)
  - Audiodateien 239
  - Audiomontagen 243
  - Darstellung 236
  - Global 236
  - Optionen 238
  - PlugIns 232

- VST 2
  - Presets 191
- VST-PlugIns
  - Hinzufügen 232
- VU-Meter
  - Einstellungen 182

## W

- WAV
  - Metadaten-Presets 114
- Wave-Fenster 81
  - Anpassung 225
  - Farben 225
  - Kanal-Kontrollbereich 81
- WaveLab
  - Konfigurieren 236
  - Sprache 236
- WavPack 93
- Werkzeugfenster 36
  - Öffnen und schließen 36
  - Verankern und entkoppeln 37
- Werkzeugleiste 38
- Werte bearbeiten 58
- Wiedergabe 73
  - Ausgewählter Audiokanal 76
  - Bildlauf 79
  - Clips 80
  - Im Audiomontage-Fenster 79
  - Im Hintergrund 9
  - Loops 74
  - Scrubbing 78
  - Starten ab Zeitlineal 76
  - Stop-Schalter 74
  - Tastaturbefehle 75
  - Transportfeld 73
  - Wiedergabe-Schalter 74
- Wiederherstellen 57
- Windows
  - Verfahren 23
- Windows Media Audio
  - Encodieren 101
- WMA 93
  - Encodieren 101

## Z

- Zeit
  - Format 44
- Zeitformat
  - Dialog 44
- Zeitlineal 40
  - Menü 41
  - Optionen 41
- Ziehvorgänge 58

Zoom [60](#)

Audiomontage [64](#)

mit der Maus [62](#)

mit der Tastatur [63](#)

Optionen [63](#)

Zoom-Steuerelemente [61](#)

Zoom-Werkzeug [61](#)

Zuletzt verwendete Dateien (Registerkarte) [56](#)