

# 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.

Nuendo Live\_3.0.0\_de-DE\_2023-03-22

# Inhaltsverzeichnis

<b>4</b>	<b>Einleitung</b>	<b>50</b>	<b>Stichwortverzeichnis</b>
4	Plattformunabhängige Dokumentation		
4	Struktur der Dokumentation		
5	Typographische Konventionen		
6	Tastaturbefehle		
6	So können Sie uns erreichen		
<b>7</b>	<b>Nuendo Live einrichten</b>		
7	Nuendo Live für die Aufnahme einrichten		
8	Nuendo Live für die Wiedergabe einrichten		
8	Einstellungen-Dialog		
12	Sprache der Benutzeroberfläche umschalten		
12	Tastaturbefehle		
<b>13</b>	<b>Projektverwaltung</b>		
13	Projektdateien		
13	Projekte-Dialog		
15	Neues leeres Projekt erstellen		
16	Projektbezogene Informationen		
<b>18</b>	<b>Projekt-Fenster</b>		
19	Werkzeugzeile		
23	Infozeile		
24	Spur-Ansicht		
29	Meter-Ansicht		
<b>31</b>	<b>Aufnehmen</b>		
31	Aufnahmen in einigen einfachen Schritten		
31	Easy Record		
32	Eine komplexere Aufnahme durchführen		
32	Mit dem Aufnahme-feld aufnehmen		
36	Ziel-Speicherort für Ihre Aufnahme ändern		
37	Fortlaufende Dateinummerierung		
37	Pre-Record-Puffer		
38	MIDI-Timecode		
39	Aufnahmen exportieren		
<b>41</b>	<b>Marker</b>		
41	Markerspur anzeigen/ausblenden		
41	Marker hinzufügen		
42	Marker benennen		
42	Marker verschieben		
42	Marker löschen		
43	Positionszeiger zu Markern verschieben		
<b>44</b>	<b>Mit Spuren arbeiten</b>		
44	Spuren auswählen		
45	Spuren umbenennen		
45	Spuren und Events färben		
45	Spuren hinzufügen		
46	Spurzuweisungen ändern		
<b>47</b>	<b>Audio-Events bearbeiten</b>		
47	Globale Bearbeitung		
47	Events auswählen		
48	Events teilen		
48	Start und Ende von Events trimmen		
48	Auswahlbereiche erstellen		
49	Events und Auswahlbereiche verschieben		
49	Events und Auswahlbereiche duplizieren		

# Einleitung

Dies ist das **Benutzerhandbuch** für Nuendo Live von Steinberg, eine schnelle und benutzerfreundliche Lösung für Live-Aufnahmen. Hier finden Sie ausführliche Informationen über alle Features und Funktionen der Anwendung.

## 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.

## Struktur der Dokumentation

In unserer Dokumentation unterteilen wir Informationen je nach ihrem Inhalt in drei Arten von Themen.

### Beschreibungen der Benutzeroberfläche

Hier werden die Funktionen von Elementen auf der Benutzeroberfläche beschrieben und die einzelnen Optionen und Einstellungen von Dialogen, Bedienfeldern und anderen Elementen aufgelistet.

### Beschreibungen von Konzepten

Dieser Typ Informationseinheit beschreibt grundlegende Konzepte hinter bestimmten Funktionen oder Bedienkonzepten in der Software.

### Beschreibungen von Vorgehensweisen

Hier finden Sie Schritt-für-Schritt-Anleitungen für bestimmte Aufgaben. Außerdem enthält diese Informationseinheit oft Beispiele, die veranschaulichen, warum diese Schritte nützlich sind, sowie eine kurze Zusammenfassung des Ergebnisses und ggf. der zu beachtenden Auswirkungen.

Durch diese Aufteilung von Informationen eignet sich unsere Dokumentation am besten als Referenz, wenn Sie bestimmte Informationen oder Anweisungen benötigen. Sie ist nicht als Handbuch gedacht, das Sie von vorn bis hinten lesen müssen.

#### TIPP

Bei der Beschreibung einer Option auf der Benutzeroberfläche werden Sie keine Schritt-für-Schritt-Anleitung finden, die Ihnen erklärt, wie Sie diese Funktion verwenden, und im Gegenzug finden Sie bei den Vorgehensweisen keine Beschreibung der einzelnen Elemente der Benutzeroberfläche. Um allgemeine Informationen zu Objekten oder Konzepten zu finden, empfehlen wir Ihnen, nach ihren Namen zu suchen, zum Beispiel nach »Events«. Um Anleitungen

für bestimmte Aktionen zu finden, empfehlen wir Ihnen, ein relevantes Verb in Ihre Suche einzuschließen, zum Beispiel »aufnehmen«.

Am Ende der meisten Informationseinheiten finden Sie Links zu weiteren Informationseinheiten, die verwandte Themen enthalten. Auch in der Seitenleiste finden Sie verwandte Themen in der Dokumentationsstruktur.

---

## 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

Um den **Einstellungen**-Dialog zu öffnen, klicken Sie in der Werkzeugzeile auf **Einstellungen**.

---

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

---

BEISPIEL

Um den **Tastaturbefehle**-Dialog zu öffnen, wählen Sie **Datei > Tastaturbefehle**.

---

Dateinamen und Speicherpfade werden in einer anderen Schriftart angezeigt.

---

BEISPIEL

beispiel\_datei.txt

---

## 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**.

---

## So können Sie uns erreichen

Im **Hilfe**-Menü finden Sie Einträge mit weiteren Informationen.

Das Menü enthält Links zu diversen Steinberg-Seiten im Internet. Wenn Sie einen Menüeintrag auswählen, wird automatisch Ihr Browser gestartet und die jeweilige Seite geöffnet. Auf diesen Seiten finden Sie Support- und Kompatibilitätsinformationen, Antworten auf häufig gestellte Fragen, Informationen zu Updates und anderen Produkten von Steinberg usw. Um sie zu öffnen, muss ein Webbrowser auf Ihrem Computer installiert sein und Sie benötigen eine Internetverbindung.

# Nuendo Live einrichten

Bevor Sie eine Performance aufnehmen und wiedergeben können, müssen Sie Ihr System einrichten, indem Sie eine Verbindung zwischen Nuendo Live und anderen Komponenten wie zum Beispiel Ihrem Audio-Interface herstellen und einen Ausgabe-Modus für die Wiedergabe auswählen.

## WICHTIG

Vergewissern Sie sich, dass alle Geräte ausgeschaltet sind, bevor Sie physische Verbindungen herstellen.

## Nuendo Live für die Aufnahme einrichten

Bevor Sie die Aufnahme starten können, müssen Sie Nuendo Live mit Ihrem Audio-Interface verbinden, indem Sie dessen ASIO-Treiber im **Einstellungen**-Dialog auswählen.

### VORAUSSETZUNGEN

Sie haben die physischen Verbindungen zwischen den Komponenten Ihres Systems hergestellt. Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu Ihrer Hardware.

### VORGEHENSWEISE

1. Starten Sie Nuendo Live.
2. Klicken Sie im **Projekte**-Dialog auf **Einstellungen**.
3. Wählen Sie im Bereich **Audio-System** des **Einstellungen**-Dialogs einen ASIO-Treiber aus.
4. Optional: Deaktivieren Sie im Bereich **Audio-Ports** die **Aktiv**-Option für alle Eingangs-Ports, die Sie nicht verwenden möchten.

Wenn Sie ein neues Projekt erzeugen, wird für jeden aktiven Eingangs-Port eine Spur zur Spurliste hinzugefügt.

## HINWEIS

Wenn Sie digitale Verbindungen verwenden, sollten Sie das Mischpult als Word-Clock-Master für Ihr System einrichten. Wenn Nuendo Live Word-Clock-Signale vom Master-Gerät empfängt, wird die entsprechende Hardware-Samplerate angezeigt.

### WEITERE SCHRITTE

Sie können die Aufnahme starten.

## WICHTIG

Deaktivieren Sie vor Beginn der Aufnahme alle Energiespar-Optionen auf Ihrem Computer, um zu verhindern, dass Performance-Probleme auftreten oder der Computer bei langen Aufnahmen in den Ruhezustand wechselt. Außerdem empfehlen wir Ihnen, den Bildschirmschoner zu deaktivieren.

WEITERFÜHRENDE LINKS


- [Projekte-Dialog](#) auf Seite 13
- [Einstellungen-Dialog](#) auf Seite 8
- [Neues leeres Projekt erstellen](#) auf Seite 15
- [Aufnehmen](#) auf Seite 31

## Nuendo Live für die Wiedergabe einrichten

Sie können die Wiedergabe Ihrer Aufnahme im Bereich **Ausgabe-Modus** des **Einstellungen**-Dialogs einrichten.

---

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie in der Werkzeugzeile auf **Einstellungen** .
2. Wählen Sie im Bereich **Ausgabe-Modus** des **Einstellungen**-Dialogs einen der folgenden Modi aus:
  - **Mehrspur-Modus.**  
In diesem Modus werden die aufgenommenen Audiospuren über ihre jeweiligen Ausgangs-Ports wiedergegeben. So können Sie zum Beispiel auch einen Soundcheck machen, ohne dass die Musiker anwesend sein müssen.
  - **Stereo-Modus.**  
In diesem Modus werden alle Spuren auf zwei Ausgangs-Ports gemischt.

HINWEIS

Während der Wiedergabe können Sie den Mix-Vorgang mit dem Schieberegler **Stereo-Ausgangspegel** in der Infozeile sowie mit dem Schieberegler **Lautstärke im Stereo-Mix** und dem Drehregler **Panorama im Stereo-Mix** steuern, die im Spursteuerungs-Bereich jeder Spur angezeigt werden.

---

3. Optional: Klicken Sie auf **Einstellungen** und nehmen Sie weitere Einstellungen für den ausgewählten ASIO-Treiber vor.
  4. Optional: Deaktivieren Sie im Bereich **Audio-Ports** die **Aktiv**-Option für alle Ausgangs-Ports, die Sie nicht verwenden möchten.
- 


WEITERFÜHRENDE LINKS

- [Einstellungen-Dialog](#) auf Seite 8
- [Infozeile](#) auf Seite 23
- [Einen Cycle-Bereich für die Wiedergabe als Loop festlegen](#) auf Seite 28
- [Bereiche aus der Wiedergabe ausschließen](#) auf Seite 29

## Einstellungen-Dialog

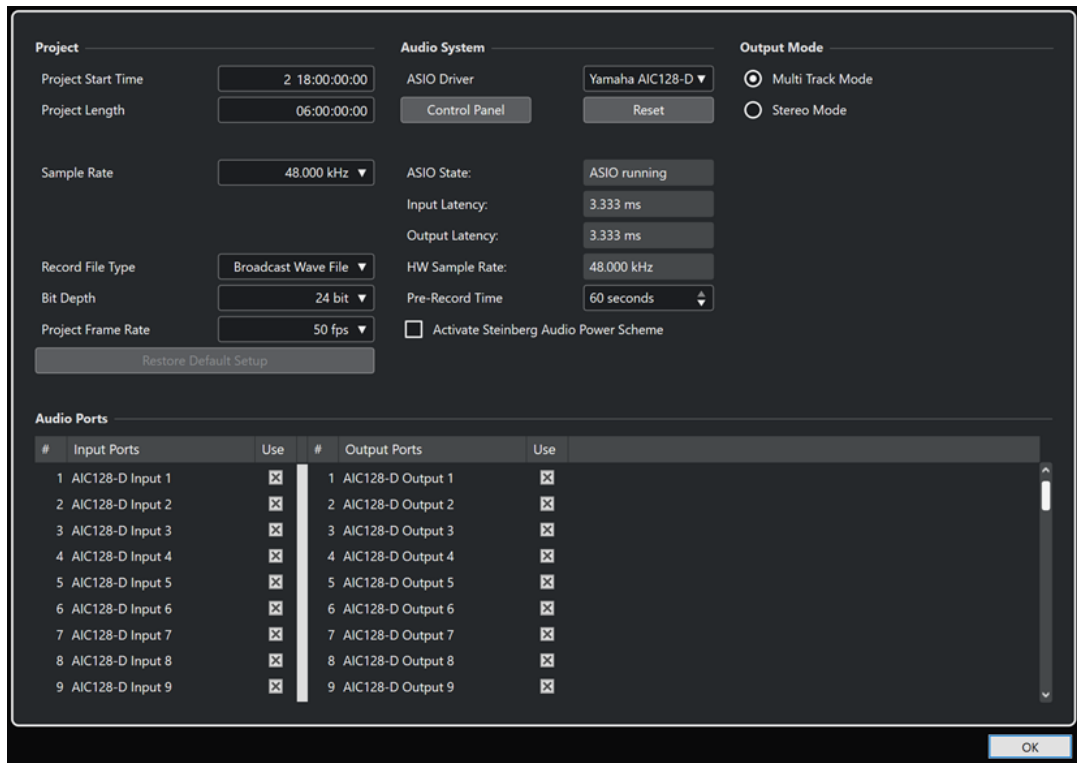
Im **Einstellungen**-Dialog können Sie die Verbindungen zwischen Nuendo Live und dem Audio-Interface an Ihrem Computer herstellen sowie einen Ausgabe-Modus für Ihre Aufnahme wählen. Wenn ein Projekt geöffnet ist, können Sie außerdem projektspezifische Einstellungen vornehmen.

Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch, um den **Einstellungen**-Dialog zu öffnen:

- Klicken Sie in der Werkzeugzeile auf **Einstellungen** .
- Öffnen Sie das **Datei**-Menü und wählen Sie **Einstellungen**.



- Drücken Sie **F2**.
- Klicken Sie im **Projekte**-Dialog auf **Einstellungen**.



## Projekt

In diesem Bereich können Sie projektspezifische Einstellungen vornehmen.

### HINWEIS

Der **Projekt**-Bereich wird im **Einstellungen**-Dialog nur angezeigt, wenn ein Projekt geöffnet ist.

### Projektstart

Zeigt die Anfangszeit des Projekts. Der Wert, den Sie hier eingeben, wird als Startwert für das Zeitlineal verwendet. Das Format wird in Stunden, Minuten, Sekunden und Frames angegeben: HH:MM:SS:FF.

### Projektlänge

Zeigt die Länge der Zeitachse des Projekts an. Das Format wird in Stunden, Minuten, Sekunden und Frames angegeben: HH:MM:SS:FF.

### HINWEIS

Bei längeren Aufnahmen wird das Projekt automatisch verlängert. Es gehen keine aufgenommenen Daten verloren.

### Samplerate

Hier legen Sie die Samplerate fest, mit der Audiodateien in Nuendo Live aufgenommen und wiedergegeben werden.

### HINWEIS

Die Samplerate muss der Hardware-Samplerate entsprechen.

### Aufnahme-Dateityp

Hier können Sie den Dateityp für Ihre Aufnahmen festlegen.

#### HINWEIS

Für Aufnahmen, die 4 GB überschreiten, wird EBU RIFF 64 verwendet. Wenn Sie ein FAT32-Dateisystem verwenden, werden Audiodateien automatisch geteilt.

---

Die folgenden Dateitypen sind verfügbar:

- **Broadcast-Wave-Datei** ist das gebräuchlichste Format. Es kann Metadaten wie die Timecode-Position oder den Namen des Interpreten speichern, ohne dass Qualitätsverluste auftreten.
- Das Format **Wave-Datei** ermöglicht es Ihnen, die aufgenommenen Dateien in Anwendungen zu verwenden, die keine Broadcast-Wave-Dateien unterstützen.

#### HINWEIS

Wenn **Wave-Datei** ausgewählt ist, können Sie bei 48 kHz nur Dateien bis zu einer Länge von 4 Stunden aufnehmen.

---

### Bittiefe

Hier können Sie die Bittiefe der Audiodateien angeben, die Sie in Nuendo Live aufnehmen.

- Mit **16 Bit** erzielen Sie kleinere Dateigrößen. Bei Aufnahmen mit niedrigem Pegel kann sich diese Einstellung auf die Audioqualität auswirken.
- **24 Bit** ist die am häufigsten verwendete Auflösung.
- **32 Bit Float** bietet die höchste Auflösung für die Postproduktion. Sie können diese Einstellung nutzen, wenn Sie die aufgenommenen Dateien in einem Nuendo System weiterbearbeiten möchten.

### Projekt-Framerate

Hier können Sie die Framerate für das Projekt auswählen.

Um Ihre Aufnahmen während der Postproduktion mit Videomaterial zu synchronisieren, wählen Sie eine kompatible Bildrate aus.

### Standardkonfiguration

Hiermit wird die Standardkonfiguration wiederhergestellt und geprüft, ob die Anzahl der aktivierten Eingänge mit der Anzahl von Audiospuren übereinstimmt und ob jede Spur einem unterschiedlichen Eingang zugewiesen ist. Wenn nötig, werden Spuren erzeugt oder entfernt.

### Audiosystem

In diesem Bereich können Sie den ASIO-Treiber für Ihre Aufnahme auswählen und Einstellungen für ihn vornehmen.

#### ASIO-Treiber

Hier können Sie einen ASIO-Treiber auswählen.

#### Einstellungen

Öffnet die Einstellungen für den ausgewählten ASIO-Treiber. Die verfügbaren Optionen hängen von Ihrer Audio-Hardware ab.

### Zurücksetzen

Setzt den ASIO-Treiber zurück und stellt die Verbindung zwischen der Audiokarte und Nuendo Live wieder her.

#### HINWEIS

Wir empfehlen Ihnen, dies zu tun, wenn Sie auf Probleme mit Ihrem Audiosystem stoßen.

---

### ASIO-Status

Falls Probleme mit dem ASIO-Treiber auftreten, wird hier eine Warnung angezeigt.

### Eingangslatenz

Zeigt die Eingangslatenz Ihres Audiosystems.

### Ausgangslatenz

Zeigt die Ausgangslatenz Ihres Audiosystems.

### Hardware-Samplerate:

Zeigt die Samplerate der Hardware an.

### Pre-Record-Zeit

Legt die Größe des Pre-Record-Puffers fest. In diesen Puffer wird automatisch alles eingehende Audiomaterial aufgenommen, nachdem Sie eine Spur für die Aufnahme aktiviert haben.

### Modus für optimierte Audioleistung von Steinberg aktivieren

Deaktiviert alle Stromsparmodi, die sich auf die Echtzeit-Verarbeitung auswirken.

#### HINWEIS

Dies funktioniert nur für sehr geringe Latenzen und steigert den Stromverbrauch Ihres Computers.

---

## Ausgabe-Modus

In diesem Bereich können Sie einen Ausgabe-Modus für Ihre Aufnahme auswählen.

### Mehrspur-Modus

Wenn diese Option ausgewählt ist, wird jede Audiospur an einen separaten Ausgang Ihrer Audiokarte geleitet.

### Stereo-Modus

Wenn diese Option ausgewählt ist, werden alle Audiospuren in einem Stereo-Downmix ausgegeben. Sie können den Stereo-Ausgangspegel in der Infozeile einstellen.

#### HINWEIS

Wenn Sie ein Projekt in der Vollversion von Nuendo öffnen, werden Pegel- und Pan-Einstellungen, die Sie im **Stereo-Modus** vorgenommen haben, dem Aux-Send 1 zugewiesen.

---

## Audio-Ports

In diesem Bereich können Sie die Eingangs-Ports für die Aufnahme und die Ausgangs-Ports für die Wiedergabe festlegen.

### Eingangs-Ports

Hier können Sie die Eingangs-Ports für die Aufnahme festlegen.

- Die #-Spalte zeigt die Portnummer an.
- Die Spalte **Eingangs-Ports** zeigt den Portnamen an.
- In der **Aktiv**-Spalte können Sie den entsprechenden Eingangs-Port aktivieren/deaktivieren.

#### HINWEIS

Wenn Sie ein neues Projekt erzeugen, wird für jeden aktiven Eingangs-Port eine Spur erzeugt.

---

### Ausgangs-Ports

Hier können Sie Ausgangs-Ports für die Wiedergabe festlegen.

- Die #-Spalte zeigt die Portnummer an.
- Die Spalte **Ausgangs-Ports** zeigt den Portnamen an.
- In der **Aktiv**-Spalte können Sie den entsprechenden Ausgangs-Port aktivieren/deaktivieren.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Projekte-Dialog](#) auf Seite 13

[Pre-Record-Puffer](#) auf Seite 37

[Infozeile](#) auf Seite 23

[Spurzuweisungen ändern](#) auf Seite 46

## Sprache der Benutzeroberfläche umschalten

Sie können die Sprache der Benutzeroberfläche im **Datei**-Menü ändern.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Datei**-Menü eine andere Sprache aus dem **Sprache**-Untermenü.
  2. Starten Sie Nuendo Live neu, damit die Änderungen wirksam werden.
- 

## Tastaturbefehle

Sie können viele der Funktionen in Nuendo Live anhand von Tastaturbefehlen steuern. Die verfügbaren Tastaturbefehle werden im **Tastaturbefehle**-Dialog aufgelistet.

- Um den **Tastaturbefehle**-Dialog zu öffnen, wählen Sie **Datei > Tastaturbefehle**.

#### HINWEIS

Sie können keine Tastaturbefehle hinzufügen oder ändern.

---

# Projektverwaltung

Ihre Aufnahmen in Nuendo Live werden als Projekte gespeichert.

Sie können gespeicherte Projekte zu einem späteren Zeitpunkt erneut öffnen und die Aufnahme fortsetzen oder das Projekt bearbeiten. Alternativ können Sie gespeicherte Projekte als Vorlagen für neue Projekte verwenden.

Im **Einstellungen**-Dialog können Sie projektspezifische Einstellungen vornehmen, zum Beispiel an der Samplerate oder der Bittiefe.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Projektdateien](#) auf Seite 13

[Projekte-Dialog](#) auf Seite 13

[Projektvorlagen](#) auf Seite 15

[Einstellungen-Dialog](#) auf Seite 8

## Projektdateien

Projektdateien enthalten die Daten, die während einer Aufnahme erzeugt werden.

Projekte werden im **Projekt**-Fenster angezeigt, dem Hauptfenster in Nuendo Live.

- Die Dateinamenerweiterung für Nuendo Live-Projektdateien ist `.n1pr`.
- Es kann jeweils nur ein Projekt geöffnet sein.
- Nuendo Live-Projektdateien können in Nuendo 5.5.4 oder neuer geöffnet werden.

### HINWEIS

Sie können Projektdateien, die mit Nuendo (`.npr`) oder Cubase (`.cpr`) erstellt wurden, in Nuendo Live nicht öffnen.

WEITERFÜHRENDE LINKS

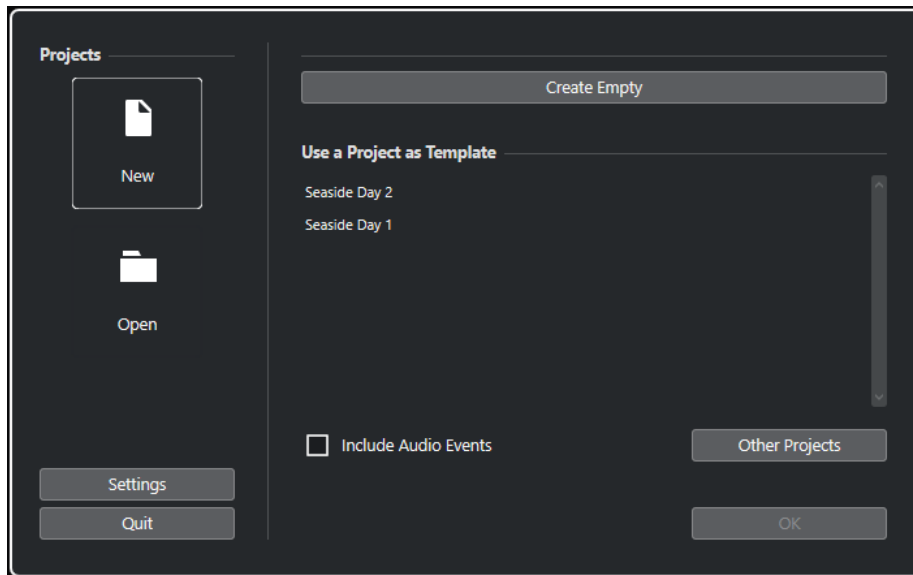
[Projekt-Fenster](#) auf Seite 18

## Projekte-Dialog

Der **Projekte**-Dialog wird angezeigt, wenn Sie Nuendo Live öffnen oder ein Projekt schließen. Sie können darin ein vorhandenes Projekt öffnen, ein neues Projekt erstellen oder ein neues Projekt auf Basis einer Vorlage in Form eines vorhandenen Projekts erstellen.

### Neu

Auf dieser Registerkarte können Sie neue Projekte erstellen.



### Leeres erzeugen

Erstellt ein neues leeres Projekt.

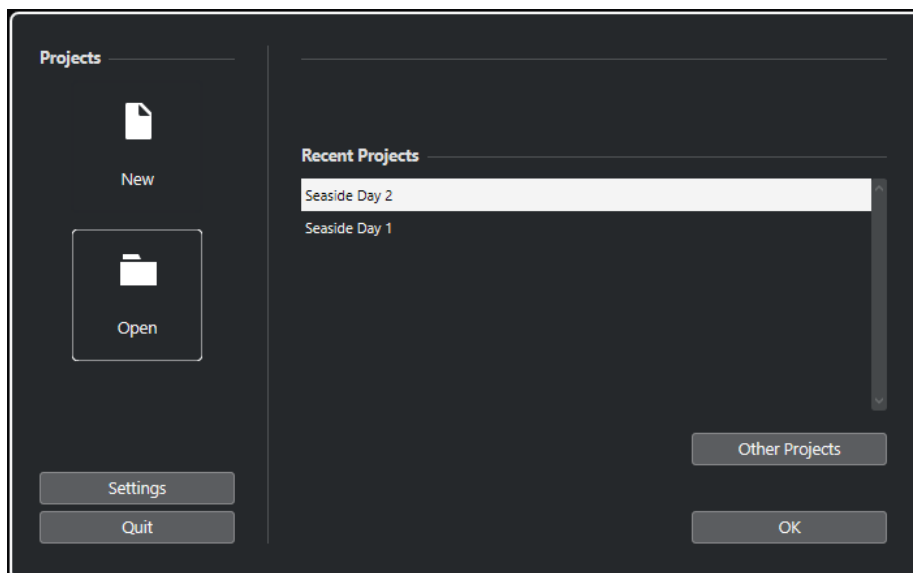
### Projekt als Vorlage verwenden

Hiermit können Sie ein neues Projekt erstellen, das dieselben Einstellungen hat wie das Projekt, das Sie unten aus der Liste oder durch Klicken auf **Weitere Projekte** auswählen.

Wenn **Audio-Events einbeziehen** aktiviert ist, werden alle Audio-Events des Quellprojekts in Ihrem neuen Projekt verwendet. Die Audio-Events des Quellprojekts werden referenziert. Das Quellprojekt selbst bleibt unverändert.

### Öffnen

Auf dieser Registerkarte können Sie vorhandene Projekte öffnen.



### Projekte

Hier können Sie ein kürzlich verwendetes Projekt auswählen.

### Weitere Projekte

Hier können Sie ein Projekt aus Ihrem Dateisystem auswählen.

## Allgemeine Bedienelemente

### Einstellungen

Öffnet den **Einstellungen**-Dialog.

### Beenden

Schließt Nuendo Live.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Projektdateien](#) auf Seite 13

[Neues leeres Projekt erstellen](#) auf Seite 15

[Projektvorlagen](#) auf Seite 15

[Einstellungen-Dialog](#) auf Seite 8

## Neues leeres Projekt erstellen

Im **Projekte**-Dialog können Sie neue leere Projekte erstellen.

### VORAUSSETZUNGEN

Sie haben Nuendo Live gestartet und die Parameter im **Einstellungen**-Dialog entsprechend den Anforderungen Ihres Projekts eingerichtet.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Projekte**-Dialog die Option **Neu** und klicken Sie auf **Leeres erzeugen**.
2. Wählen Sie im Dateidialog den Ordner aus, in dem Sie das neue Projekt speichern möchten, und klicken Sie auf **Ordner auswählen**.

---

### ERGEBNIS

Eine Projektdatei und die erforderlichen Aufnahmeordner werden innerhalb des Projektordners erstellt. Der Name des Ordners wird als Projektname verwendet. Das Projekt wird in Nuendo Live geöffnet. Für jeden aktiven Eingang wird eine Spur erzeugt.

### WEITERE SCHRITTE

Sie können den Speicherort der Aufnahmeordner ändern, auch in einen Speicherort außerhalb des Projektordners. Dies kann z. B. nützlich sein, wenn auf dem Datenträger mit dem Projektordner nur noch wenig Speicherplatz vorhanden ist.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einstellungen-Dialog](#) auf Seite 8

[Ziel-Speicherort für Ihre Aufnahme ändern](#) auf Seite 36

[Projekt auf Basis einer Vorlage in Form eines anderen Projekts erstellen](#) auf Seite 16

## Projektvorlagen

Sie können vorhandene Nuendo Live-Projekte als Vorlagen für neue Projekte verwenden.

Jedes Nuendo Live-Projekt kann als Vorlage verwendet werden. Wenn Sie ein Projekt als Vorlage verwenden, nutzt das neue Projekt alle Einstellungen des Quellprojekts, zum Beispiel Spurnamen und Spurfarben. Sie können entscheiden, ob Sie ein leeres Projekt erstellen oder auch die Audiodateien des Quellprojekts verwenden möchten. Wenn Sie sich für Letzteres entscheiden,

werden die Audiodateien des Quellprojekts in Ihrem neuen Projekt referenziert. Das Quellprojekt und dessen Audiodateien bleiben unverändert.

#### TIPP

Wenn Sie bestimmte Projekte regelmäßig als Vorlagen verwenden, empfiehlt es sich, Kopien dieser Projekte in einem eigenen Ordner auf Ihrem Computer zu speichern.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Projekt auf Basis einer Vorlage in Form eines anderen Projekts erstellen](#) auf Seite 16

## Projekt auf Basis einer Vorlage in Form eines anderen Projekts erstellen

Sie können vorhandene Nuendo Live-Projekte als Vorlagen für neue Projekte verwenden.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Projekte**-Dialog die Option **Neu** in der linken Spalte.
  2. Optional: Aktivieren Sie **Audio-Events einbeziehen**, wenn Sie die Audio-Events des Quellprojekts in Ihrem neuen Projekt verwenden möchten.
  3. Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:
    - Wählen Sie ein Projekt aus der Liste von kürzlich verwendeten Projekten aus und klicken Sie auf **OK**.
    - Klicken Sie auf **Weitere Projekte**, wählen Sie im Dateidialog **Vorlage öffnen** eine Nuendo Live-Projektdatei aus und klicken Sie auf **Öffnen**.
  4. Geben Sie im Dateidialog **Projektordner wählen** den Ordner an, in dem Sie Ihr neues Projekt speichern möchten, und klicken Sie auf **Ordner auswählen**.
- 

#### ERGEBNIS

Ein neues, unbenanntes Projekt wird erzeugt. Das neue Projekt basiert auf dem ausgewählten Quellprojekt und beinhaltet die entsprechenden Spuren und Einstellungen. Wenn Sie **Audio-Events einbeziehen** aktiviert haben, werden die Audio-Events des Quellprojekts an ihren ursprünglichen Zeitpositionen referenziert.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Projektvorlagen](#) auf Seite 15

[Projekte-Dialog](#) auf Seite 13

## Projektbezogene Informationen

Nuendo Live bietet zwei Möglichkeiten, projektbezogene Informationen zu speichern.

- Sie können Metadaten wie Production, Interpret, Toningenieur und Director mit Hilfe des **Aufnahme**-Felds speichern. Um das Feld zu öffnen, klicken Sie in der Werkzeugzeile auf **Aufnahmefeld**.
- Sie können die **Notizen** verwenden, um weitere Informationen über Ihr Projekt einzugeben und zu speichern. Um die **Notizen** zu öffnen, wählen Sie **Projekt > Notizen** in der Menüleiste.



WEITERFÜHRENDE LINKS  
[Aufnahmefeld](#) auf Seite 33  
[Werkzeugzeile](#) auf Seite 19

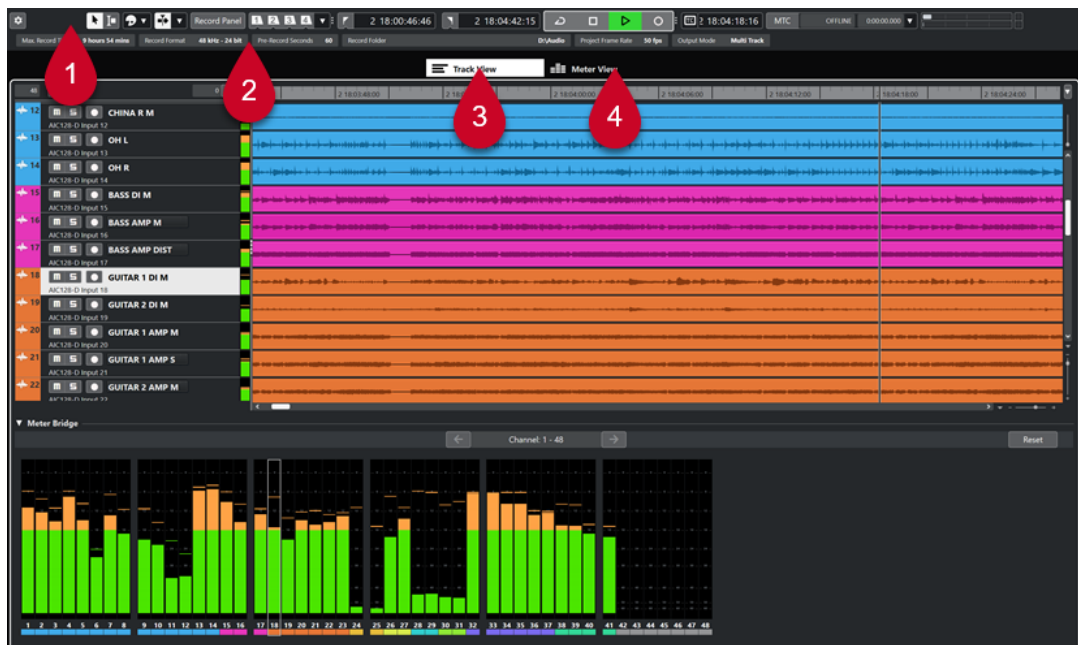
# Projekt-Fenster

Das **Projekt**-Fenster bietet eine Übersicht über das Projekt. Sie können darin bestimmte Positionen ansteuern, den Pegel Ihrer Eingangskanäle kontrollieren und Bearbeitungsvorgänge ausführen.

Das **Projekt**-Fenster umfasst eine Werkzeugzeile und eine Infozeile. Sie können darin von der **Spur-Ansicht** in die **Meter-Ansicht** wechseln und umgekehrt, indem Sie die entsprechende Registerkarte auswählen. Wenn Sie ein neues Projekt öffnen oder erstellen, wird standardmäßig die Registerkarte **Spur-Ansicht** angezeigt.

## HINWEIS

Alternativ können Sie zwischen der **Spur-Ansicht** und der **Meter-Ansicht** wechseln, indem Sie **Alt-Taste - V** drücken.



Projekt-Fenster, in dem die **Spur-Ansicht** ausgewählt ist

### 1 Werkzeugzeile

Bietet Zugriff auf die wichtigsten Dialoge, Menüs, Bearbeitungswerkzeuge und -optionen sowie die Transportsteuerung.

### 2 Infozeile

Zeigt projektbezogene Informationen an.

### 3 Spur-Ansicht

Diese Registerkarte enthält die Spurliste und die Event-Anzeige. Mit Hilfe einer **Meterbridge** können Sie die Pegel der Eingangskanäle überwachen.

### 4 Meter-Ansicht

Diese Registerkarte zeigt das Aufnahme-feld und die Meter für alle Spuren in Ihrem Projekt an, so dass Sie die Pegel der Eingangskanäle im Auge behalten können.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Werkzeugzeile](#) auf Seite 19

[Infozeile](#) auf Seite 23

[Spur-Ansicht](#) auf Seite 24

[Meter-Ansicht](#) auf Seite 29

## Werkzeugzeile

Über die Werkzeugzeile erhalten Sie Zugriff auf die wichtigsten Dialoge, Menüs, Bearbeitungswerkzeuge und -optionen sowie die Transportsteuerung.

- Um Werkzeuge anzuzeigen/auszublenden, öffnen Sie das Werkzeugzeilen-Kontextmenü, indem Sie mit der rechten Maustaste in einen leeren Bereich der Werkzeugzeile klicken und die Werkzeuge aktivieren, die Sie anzeigen möchten. Um alle Werkzeuge anzuzeigen, wählen Sie **Alle einblenden**.

#### HINWEIS

Die Anzahl von angezeigten Elementen hängt auch von der Größe des **Projekt**-Fensters und der Bildschirmauflösung ab.

---

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

### Projekteinstellungen

#### Einstellungen



Öffnet den **Einstellungen**-Dialog.

### Linke Trennlinie

#### Linke Trennlinie

Werkzeuge, die links von der Trennlinie platziert werden, werden immer angezeigt.

### Werkzeugschalter

#### Objektauswahl



Wählt Events aus.

#### Auswahlbereich



Wählt Bereiche aus.

### Event-Farben

#### Farbe für ausgewählte Spuren oder Events auswählen



Öffnet den **Farben**-Bereich, in dem Sie die ausgewählten Spuren oder Events einfärben können.

## Automatischer Bildlauf

### Automatischer Bildlauf



Der Projekt-Positionszeiger bleibt während der Wiedergabe sichtbar.

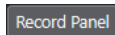
### Einstellungen für automatischen Bildlauf auswählen



Hier können Sie **Seite umblättern** oder **Stabiler Positionszeiger** und **Automatischen Bildlauf während der Bearbeitung aufheben** aktivieren.

## Aufnahmefeld

### Aufnahmefeld



Öffnet das **Aufnahme**-Feld in einem separaten Fenster.

## Marker

### Zu Marker 1-4 springen/Gehe zu Marker



Hier können Sie die Markerpositionen 1 bis 4 einstellen und ansteuern. Mit **Gehe zu Marker** können Sie den Positionszeiger an weitere Markerpositionen verschieben.

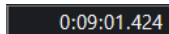
## Locatoren

### Zur Position des linken Locators



Hiermit können Sie zur Position des linken Locators springen.

### Position linker Locator



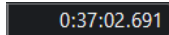
Zeigt die Position des linken Locators.

### Zur Position des rechten Locators



Hiermit können Sie zur Position des rechten Locators springen.

### Position rechter Locator



Zeigt die Position des rechten Locators.

## Transport-Steuerelemente

### Zum vorherigen Marker/Anfang



Verschiebt den Positionszeiger an den vorherigen Marker/die Nullposition auf der Zeitachse.

### Zum nächsten Marker/Projektende



Verschiebt den Positionszeiger an den nächsten Marker/das Projektende.

### Rücklauf



Spult zurück.

### Schneller Vorlauf



Spult vor.

### Cycle aktivieren



Aktiviert/Deaktiviert den Cycle-Modus.

### Stop



Stoppt die Wiedergabe.

### Anfang



Startet die Wiedergabe.

### Aufnahme



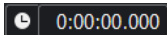
Aktiviert/Deaktiviert den Aufnahmemodus.

## Zeitanzeige

### Zeitformat auswählen

Hier können Sie ein Zeitformat auswählen.

### Zeitanzeige



Zeigt die Position des Projekt-Positionszeigers im ausgewählten Zeitformat an.

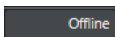
## MTC

### MTC verwenden



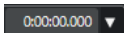
Aktiviert/Deaktiviert die Aufnahme von MIDI-Timecode-Informationen.

### Timecode-Status



Zeigt den MIDI-Timecode-Status an.

### Eingehender Timecode



Zeigt den MIDI-Timecode-Status an. Klicken Sie auf das Dreieck links, um eine Timecode-Quelle auszuwählen.

## Audio-Performance-Meter

### Audio-Performance-Meter



Der obere Balken zeigt die aktuelle Echtzeit-Spitzenbelastung an. Der untere Balken zeigt die Festplattenlast der Disk-Engine an.

Um eine detailliertere Ansicht der Echtzeit-Spitzenbelastung und der ASIO-Guard-Last zu sehen, klicken Sie, um den **Audio-Performance**-Bereich zu öffnen.

Zeigt die aktuelle **Durchschnittliche CPU-Auslastung** und die **Disk-Cache-Auslastung** an. Doppelklicken Sie auf die Anzeige, um sie in einem separaten Fenster zu öffnen.

## Rechte Trennlinie

### Rechte Trennlinie

Werkzeuge, die rechts von der Trennlinie platziert werden, werden immer angezeigt.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Projekt-Fenster](#) auf Seite 18

[Einstellungen-Dialog](#) auf Seite 8

[Events auswählen](#) auf Seite 47

[Spuren und Events färben](#) auf Seite 45

[Einstellungen für automatischen Bildlauf \(Menü\)](#) auf Seite 27

[Aufnahmefeld](#) auf Seite 33

[Positionszeiger zu Markern verschieben](#) auf Seite 43

[Aufnahmen mit MIDI-Timecode-Informationen](#) auf Seite 38

[Audio-Performance-Bereich](#) auf Seite 22

## Linke/Rechte Werkzeugzeilen-Trennlinie

Mit Hilfe der linken und rechten Werkzeugzeilen-Trennlinien können Sie die Position bestimmter Werkzeuge an der linken oder rechten Seite der Werkzeugzeile fixieren, so dass sie immer angezeigt werden.

Alle anderen Elemente werden in der Mitte der Werkzeugzeile angezeigt. Wenn Sie die Breite des **Projekt**-Fensters verringern, werden diese Werkzeugzeilen-Elemente nacheinander ausgeblendet. Wenn Sie die Breite erhöhen, werden sie erneut angezeigt.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Projekt-Fenster](#) auf Seite 18

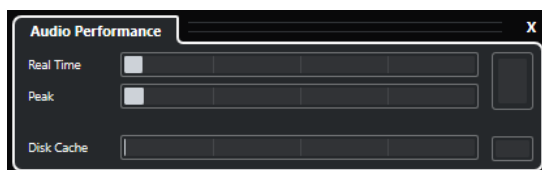
[Werkzeugzeile](#) auf Seite 19

## Audio-Performance-Bereich

Im **Audio-Performance**-Bereich werden die Audio-Verarbeitungslast und die Festplatten-Übertragungsrate angezeigt. So können Sie sicherstellen, dass beim Arbeiten mit einer großen Anzahl von Spuren oder mit kleinen Puffergrößen keine Performance-Probleme auftreten.

Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch, um den **Audio-Performance**-Bereich zu öffnen:

- Wählen Sie **Projekt > Audio-Performance** in der Menüleiste.
- Doppelklicken Sie auf die **Audio-Performance-Meter**-Anzeige in der Werkzeugzeile.



### Echtzeit

Zeigt die durchschnittliche Prozessorlast durch alle Audio-Echtzeitprozesse.

### Peak

Zeigt die Prozessorlast im Echtzeit-Pfad der Audio-Engine an. Je höher dieser Wert, desto höher das Risiko, dass es zu Aussetzern kommt.

### Bearbeitungs-Überlastung

Die Überlastungsanzeige zeigt Dropouts an. Dropouts treten auf, wenn die Verarbeitungslast 100 % überschreitet oder die Audio-Engine durch interne Erkennung einer übermäßigen Verarbeitungsverzögerung neu gestartet wird. Dies kann zum Beispiel auftreten, wenn der Vorverarbeitungs-Puffer leer läuft, da die Echtzeit-Verarbeitungslast die Grenzen überschreitet.

#### TIPP

Wenn die Überlastungsanzeige aufleuchtet, sollten Sie die Puffergröße anheben oder die Anzahl der gleichzeitig aufgenommenen oder wiedergegebenen Audiokanäle verringern.

---

### Festplatten-Cache

Zeigt die Auslastung beim Datenaustausch mit der Festplatte an.

### Festplatten-Cache-Überlastung

Die Anzeige rechts neben der disk-Anzeige leuchtet auf, wenn die Festplatte die Daten nicht schnell genug zur Verfügung stellt.

## Infozeile

In der Infozeile werden grundlegende Projektinformationen angezeigt. Sie können einige der Parameter im **Einstellungen**-Dialog anpassen.

### Max. Aufnahmezeit

Max. Record Time **7 hours 15 mins**

Zeigt an, wie lange noch aufgenommen werden kann, abhängig von den Projekteinstellungen und dem verfügbaren Festplatten-Speicherplatz.

### Aufnahmeformat

Record Format **48 kHz - 24 bit**

Zeigt die Samplerate und die Bittiefe der Audiodateien an, die Sie in Nuendo Live aufnehmen. Klicken Sie in das Feld, um diese Werte im **Einstellungen**-Dialog zu ändern.

### Pre-Record in Sekunden

Pre-Record Seconds **10**

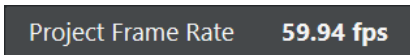
Zeigt die Größe des Pre-Record-Puffers in Sekunden an. In diesen Puffer wird automatisch alles eingehende Audiomaterial aufgenommen, nachdem Sie eine Spur für die Aufnahme aktiviert haben. Klicken Sie in das Feld, um diesen Wert im **Einstellungen**-Dialog zu ändern.

### Aufnahmeordner

Record Folder **D:\Projects\Nuendo Live 3\Audio**

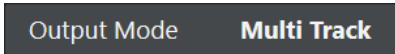
Zeigt den Pfad zu dem Ordner an, in dem Ihre Aufnahmen gespeichert werden. Klicken Sie in das Feld, um den Ziel-Speicherort für Ihre Aufnahme zu ändern.

### Projekt-Framerate

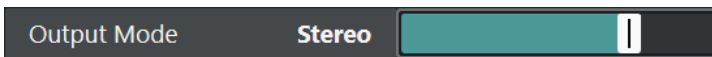


Zeigt die Projekt-Framerate an. Klicken Sie in das Feld, um diesen Wert im **Einstellungen**-Dialog zu ändern.

### Ausgabe-Modus



Mehrspur-Modus



Stereo-Modus

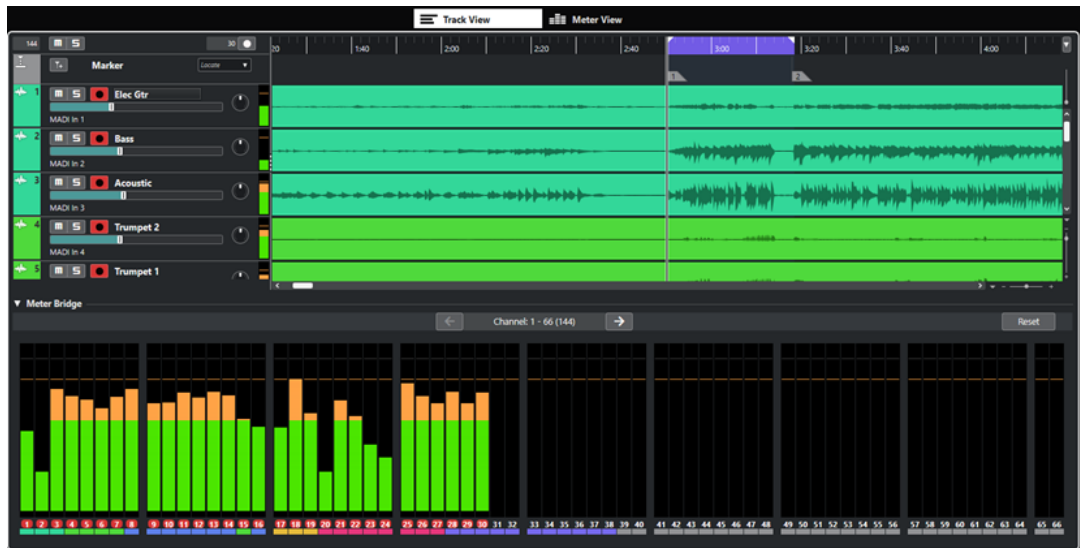
Im **Stereo-Modus** können Sie mit einem Schieberegler die Lautstärke für die Ausgabe des Stereomixes einstellen. Klicken Sie in das Feld, um den Ausgabe-Modus im **Einstellungen**-Dialog zu ändern.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einstellungen-Dialog](#) auf Seite 8

## Spur-Ansicht

Durch Auswahl der **Spur-Ansicht** werden die Spurliste und die Event-Anzeige eingeblendet. Mit Hilfe der **Meterbridge** können Sie die Pegel der Kanäle überwachen.



### Spurliste

In der Spurliste werden alle im Projekt verwendeten Spuren sowie Bedienelemente für jede Spur angezeigt.

Sie können die Markerspur über den Audiospuren anzeigen/ausblenden.

### Globale Bedienelemente



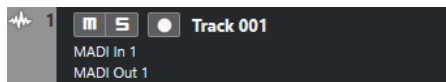


Oberhalb der Spurliste finden Sie die globalen Bedienelemente. Die Zahl auf der linken Seite zeigt die Anzahl von Spuren im Projekt an. Mit den Schaltern **Stummschalten** **m** und **Solo** **S** können Sie die Stummschaltung bzw. die Solo-Funktion für alle Spuren aufheben. Die Zahl auf der rechten Seite neben dem Schalter **Alle Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzen** **⏻** zeigt die Anzahl von Spuren in Aufnahmebereitschaft an.

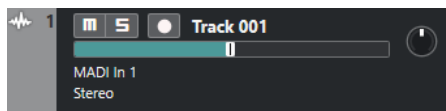
### Spurbedienelemente

Mit den Bedienelementen einer Spur können Sie sie stummschalten, Solo schalten und in Aufnahmebereitschaft versetzen.

Wenn Sie im **Einstellungen**-Dialog **Mehrspur-Modus** ausgewählt haben, werden die Namen der Eingangs- und Ausgangs-Anschlüsse angezeigt, die von der Spur verwendet werden.

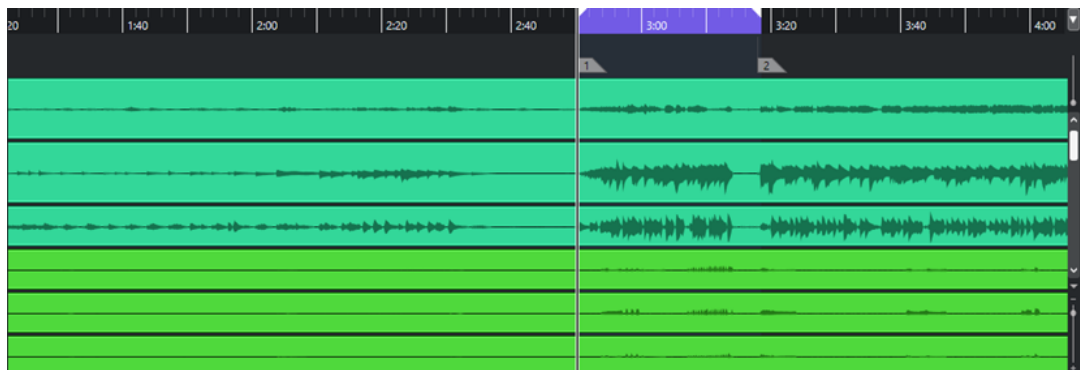


Wenn Sie im **Einstellungen**-Dialog **Stereo-Modus** ausgewählt haben, können Sie die Lautstärke und Panoramaposition der Spur im Stereo-Mix einstellen.



### Event-Anzeige

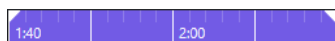
In der Event-Anzeige rechts neben der Spurliste werden die Audio-Events angezeigt. Wenn die Markerspurs angezeigt wird, sind auch die Marker sichtbar. Mit dem Lineal, den Zoom-Reglern und dem Positionszeiger können Sie schnell und einfach Positionen im Projekt ansteuern.



### Lineal

Das Lineal über der Event-Anzeige zeigt die Zeitachse an. Die beiden dreieckigen Marker im Lineal sind die Locatoren. Sie definieren den Cycle-Bereich.

### Locatoren



Der linke und der rechte Locator sind ein Marker-Paar, das Sie zur Einstellung von Cycle-Grenzen verwenden können, um einen Bereich des Projekts als Loop wiederzugeben.

### Wellenform-Zoom-Regler

Um den Inhalt von Events vertikal zu vergrößern, verwenden Sie den Zoom-Regler oben rechts in der Event-Anzeige.

Dies kann beim Betrachten von Audiopassagen mit niedrigem Pegel hilfreich sein.

#### HINWEIS

Um einen ungefähren Eindruck des Pegels der Audio-Events durch Anzeige der Wellenformen zu erhalten, sollte der Schieberegler ganz unten sein. Andernfalls können vergrößerte Wellenformen mit übersteuertem Audiomaterial verwechselt werden.

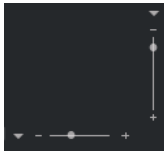
#### Positionszeiger

Die vertikale Linie ist der Positionszeiger. Er markiert die Wiedergabe- bzw. Aufnahme-Position. Wenn die Wiedergabe oder Aufnahme gestoppt ist, markiert er die Position, auf die Bearbeitungen angewandt werden.

#### HINWEIS

Während der Aufnahme kann der Positionszeiger nicht verschoben werden. Im Stop-Modus können Sie seine Position ändern, indem Sie auf die Zeitachse klicken. Durch Doppelklicken starten/stoppen Sie die Wiedergabe.

#### Zoom-Steuerung



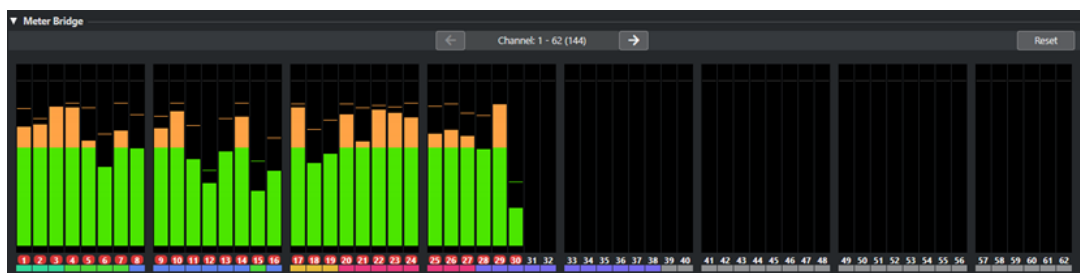
Die Regler für horizontales und vertikales Zoomen unten rechts in der Event-Anzeige ermöglichen es Ihnen, innerhalb der Hauptanzeige zu zoomen.

Wenn Sie auf das Dreieck über dem horizontalen Zoom-Regler klicken, wird ein Einblendmenü geöffnet, in dem Sie ein Spurhöhe-Preset auswählen können.

Wenn Sie auf das Dreieck links vom vertikalen Zoom-Regler klicken, wird ein Einblendmenü geöffnet, in dem Sie ein Zoom-Preset auswählen können.

#### Meterbridge

Dieser Bereich zeigt die Meter für alle Spuren in Ihrem Projekt an, so dass Sie die Pegel der Eingangskanäle im Auge behalten können.

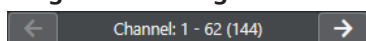


#### Meterbridge ein-/ausblenden



Blendet die **Meterbridge** ein/aus.

#### Vorherige Seite anzeigen/Nächste Seite anzeigen



Hiermit können Sie durch die Meterseiten scrollen.

#### HINWEIS

Alternativ können Sie auch **Alt-Taste - P** drücken, um durch die Meterseiten zu scrollen.

---

#### Zurücksetzen

Setzt alle Spitzenpegel-Haltewerte zurück.

#### Meter-Anzeige

Hier können Sie die Pegel der Kanäle überwachen.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Markerspur anzeigen/ausblenden](#) auf Seite 41

[Einstellungen-Dialog](#) auf Seite 8

[Audio-Events bearbeiten](#) auf Seite 47

[Meter zurücksetzen](#) auf Seite 30

## Position des Positionszeigers festlegen

Sie können die Position des Positionszeigers festlegen, indem Sie an eine Position klicken oder indem Sie eine Position voreinstellen.

---

#### VORGEHENSWEISE

- Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:
    - Klicken Sie in die Event-Anzeige im **Projekt**-Fenster.
    - Klicken Sie in der Werkzeugzeile auf **Zum vorherigen Marker/Anfang** oder **Zum nächsten Marker/Projektende**.
    - Klicken Sie in der Werkzeugzeile auf **Zur Position des linken Locators** oder **Zur Position des rechten Locators**.
    - Klicken Sie in den unteren Teil des Lineals.
    - Verwenden Sie einen Tastaturbefehl.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Werkzeugzeile](#) auf Seite 19

[Spur-Ansicht](#) auf Seite 24

[Positionszeiger zu Markern verschieben](#) auf Seite 43

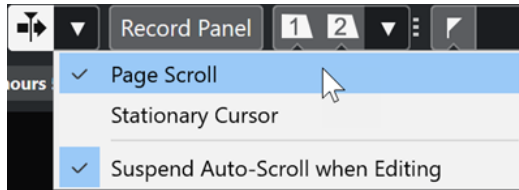
[Tastaturbefehle](#) auf Seite 12

## Einstellungen für automatischen Bildlauf (Menü)

Der **Automatische Bildlauf** ermöglicht es Ihnen, den Positionszeiger während der Wiedergabe im Fenster sichtbar zu lassen.

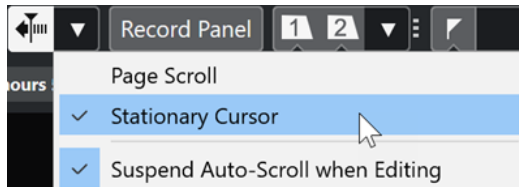
Wenn Sie **Automatischer Bildlauf** in der Werkzeugzeile des **Projekt**-Fensters oder in einem der Editoren aktivieren, sind die folgenden Modi im Einblendmenü **Einstellungen für automatischen Bildlauf auswählen** verfügbar:

### Seite umblättern



Der Positionszeiger bewegt sich von der linken zur rechten Seite des Fensters. Wenn der Positionszeiger die rechte Seite des Fensters erreicht, springen das Lineal und der Positionszeiger wieder zur linken Seite des Fensters und bewegen sich dann erneut nach rechts. Dies lässt sich mit dem Umblättern der Seiten eines Buchs vergleichen.

### Stabiler Positionszeiger



Der Positionszeiger bleibt in der Mitte des Fensters und das Lineal fährt kontinuierlich nach links.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Werkzeugzeile](#) auf Seite 19

[Automatischen Bildlauf während der Bearbeitung aufheben](#) auf Seite 28

## Automatischen Bildlauf während der Bearbeitung aufheben

Wenn Sie nicht möchten, dass die Anzeige im **Projekt-Fenster** automatisch bei der Wiedergabe verschoben wird, aktivieren Sie **Automatischen Bildlauf während der Bearbeitung aufheben**.

**Automatischen Bildlauf während der Bearbeitung aufheben** ist als Option im Einblendmenü **Einstellungen für automatischen Bildlauf auswählen** rechts vom Schalter **Automatischer Bildlauf** verfügbar.

Auf diese Weise wird der automatische Bildlauf aufgehoben, sobald Sie während der Wiedergabe in der Event-Anzeige an eine beliebige Stelle klicken, bis die Wiedergabe stoppt oder bis Sie erneut auf **Automatischer Bildlauf** klicken.

Als visuelles Feedback ändert der Schalter **Automatischer Bildlauf** die Farbe.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Werkzeugzeile](#) auf Seite 19

## Einen Cycle-Bereich für die Wiedergabe als Loop festlegen

Sie können einen Bereich Ihrer Aufnahme als Loop wiedergeben.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Bewegen Sie den Mauszeiger in den oberen Bereich des Lineals.  
Der Mauszeiger wird zu einem Bleistiftsymbol.
  2. Klicken Sie an die Position, wo die Loop beginnen soll, und ziehen Sie nach rechts, um den Cycle-Bereich festzulegen.
-

## ERGEBNIS

Wenn **Cycle aktivieren** in der Werkzeugzeile aktiviert ist, wird der ausgewählte Bereich als Loop wiedergegeben.

## Bereiche aus der Wiedergabe ausschließen

Sie können die Locatoren verwenden, um einen Bereich Ihrer Aufnahme aus der Wiedergabe auszuschließen.

## VORGEHENSWEISE

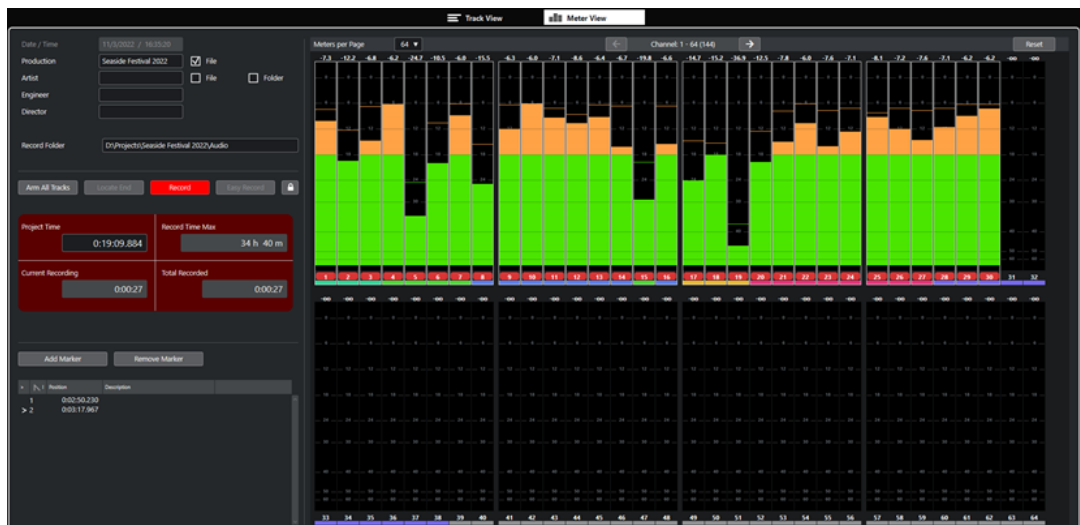
1. Bewegen Sie den Mauszeiger in den oberen Bereich des Lineals.  
Der Mauszeiger wird zu einem Bleistiftsymbol.
2. Klicken und ziehen Sie nach links, um den auszuschließenden Bereich festzulegen.

## ERGEBNIS

Wenn **Cycle aktivieren** in der Werkzeugzeile aktiviert ist, wird der ausgewählte Bereich bei der Wiedergabe ausgelassen.

## Meter-Ansicht

Durch Auswahl der Registerkarte **Meter-Ansicht** werden die Meter für alle Spuren in Ihrem Projekt angezeigt, so dass Sie die Pegel der Eingangskanäle im Auge behalten können. Im Bedienfeld links finden Sie alle Parameter und Steuerelemente, die für die Aufnahme relevant sind.



## Aufnahmefeld

Bietet dieselben Parameter und Steuerelemente wie das **Aufnahme**-Feld, das in einem separaten Fenster geöffnet wird.

## Meter-Anzeige

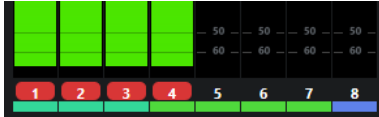
Zeigt die Meter für alle Spuren in Ihrem Projekt an. Je nach Größe der Meter werden numerische Spitzenpegelwerte und Pegelskalen angezeigt.

#### HINWEIS

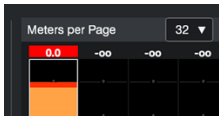
Die Größe der Meter hängt von der Fenstergröße und der Anzahl von pro Seite angezeigten Metern ab.

---

Wenn sich eine Spur in Aufnahmebereitschaft befindet, wird die Spurnummer unten am entsprechenden Meter rot hervorgehoben.



Wenn eine Spitzenpegelüberschreitung bemerkt wird, wird der Spitzenpegelwert oben am entsprechenden Meter hellrot hervorgehoben.



#### Meter pro Seite

Legt die Anzahl von Metern fest, die pro Seite angezeigt werden.

#### Vorherige Seite anzeigen/Nächste Seite anzeigen

Hiermit können Sie durch die Meterseiten scrollen.

#### HINWEIS

Alternativ können Sie auch **Alt-Taste - P** drücken, um durch die Meterseiten zu scrollen.

---

#### Zurücksetzen

Setzt alle Spitzenpegel-Haltewerte zurück.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Aufnahmefeld](#) auf Seite 33

[Meter zurücksetzen](#) auf Seite 30

## Meter zurücksetzen

Sie können die Spitzenpegelwerte für alle Meter zurücksetzen, entweder in der **Spur-Ansicht** oder in der **Meter-Ansicht**.

---

#### VORGEHENSWEISE

- Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:
    - Klicken Sie auf **Zurücksetzen**.
    - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Meter.
    - Drücken Sie **Alt-Taste - S**.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Spur-Ansicht](#) auf Seite 24

[Meter-Ansicht](#) auf Seite 29

# Aufnahmen

In Nuendo Live können Sie umgehend die Aufnahme auf allen Spuren starten. Sie können auch detaillierte Einstellungen vornehmen, um etwa das Dateiformat, den Aufnahme-Speicherort und die Länge des Puffers vor der Aufnahme festzulegen, Spuren von der Aufnahme auszuschließen oder Metadaten und Timecode-Informationen in den Dateien zu speichern.

## WICHTIG

Deaktivieren Sie vor Beginn der Aufnahme alle Energiespar-Optionen auf Ihrem Computer, um zu verhindern, dass Performance-Probleme auftreten oder der Computer bei langen Aufnahmen in den Ruhezustand wechselt. Außerdem empfehlen wir Ihnen, den Bildschirmschoner zu deaktivieren.

## WEITERFÜHRENDE LINKS

[Aufnahmen in einigen einfachen Schritten](#) auf Seite 31

[Eine komplexere Aufnahme durchführen](#) auf Seite 32

[Easy Record](#) auf Seite 31

[Mit dem Aufnahmefeld aufnehmen](#) auf Seite 32

[MIDI-Timecode](#) auf Seite 38

## Aufnahmen in einigen einfachen Schritten

Sie müssen nur wenige einfache Schritte ausführen, um die Aufnahme in Nuendo Live zu starten.

### VORGEHENSWEISE

1. Starten Sie Nuendo Live.
2. Erzeugen Sie ein neues Projekt.
3. Öffnen Sie das **Aufnahme**-Feld und klicken Sie auf **Aufnahme**.  
Dadurch werden alle Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzt. Die Aufnahme beginnt auf allen Spuren.
4. Um die Aufnahme zu beenden, klicken Sie erneut auf **Aufnahme**.

## WEITERFÜHRENDE LINKS

[Neues leeres Projekt erstellen](#) auf Seite 15

[Aufnahmefeld](#) auf Seite 33

## Easy Record

In Nuendo Live können Sie die Aufnahme umgehend starten, indem Sie auf **Easy Record** klicken oder Tastaturbefehle verwenden. Dies kann in Live-Situationen nützlich sein, wenn die Interpreten schon mit der Performance beginnen, bevor alle Vorbereitungen für die Aufnahme abgeschlossen sind.

### VORGEHENSWEISE

1. Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:

- Klicken Sie im **Aufnahme**-Feld oder im Aufnahmebereich der Registerkarte **Meter-Ansicht** im **Projekt-Fenster** auf **Easy Record**.
- Drücken Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - Eingabetaste** oder **Strg-Taste/Befehlstaste - Num-Taste - \***.

Daraufhin werden alle Spuren automatisch in Aufnahmebereitschaft versetzt und die Aufnahme startet. **Aufnahme sperren** ist aktiviert. Das bedeutet, dass alle Funktionen und Schalter gesperrt werden, um unerwünschte Vorgänge durch Tastaturbefehle oder Mausklicks zu verhindern.

2. Um die Aufnahme zu stoppen, deaktivieren Sie **Aufnahme sperren** und klicken Sie auf **Aufnahme**.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Aufnahmefeld](#) auf Seite 33

[Tastaturbefehle](#) auf Seite 12

## Eine komplexere Aufnahme durchführen

Nuendo Live bietet verschiedene Optionen für einzelne Einstellungen, mit denen Sie Ihre Audioaufnahmen anpassen können. Sie können zum Beispiel Metadaten wie **Interpret** oder **Toningenieur** angeben, welche automatisch zusammen mit den aufgenommenen Dateien gespeichert werden, bestimmte Spuren von der Aufnahme ausschließen und den Dateinamen sowie den Speicherort für Ihre Aufnahme festlegen.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Starten Sie Nuendo Live.
2. Erzeugen Sie ein neues Projekt.
3. Öffnen Sie den **Einstellungen**-Dialog und nehmen Sie Ihre Änderungen für das Projekt sowie die erforderliche Audio-Konfiguration vor.

#### HINWEIS

Für jeden aktivierten Eingangs-Port im Bereich **Audio-Ports** wird eine Spur in Ihrem Projekt erzeugt.

4. Optional: Wenn Sie nicht auf allen Spuren aufnehmen möchten, können Sie die gewünschten Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzen, indem Sie auf die entsprechenden Schalter **Aufnahme aktivieren** in der Spurliste klicken.
5. Öffnen Sie das **Aufnahme**-Feld und stellen Sie die Parameter im Einstellungen-Dialog entsprechend den Anforderungen Ihres Projekts ein.
6. Um die Aufnahme zu starten, klicken Sie auf **Aufnahme**.
7. Um die Aufnahme zu beenden, klicken Sie erneut auf **Aufnahme**.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einstellungen-Dialog](#) auf Seite 8

[Aufnahmefeld](#) auf Seite 33

## Mit dem Aufnahmefeld aufnehmen

Im **Aufnahme**-Feld können Sie die relevanten Parameter einstellen und die Aufnahme starten.



#### VORGEHENSWEISE

1. Um das **Aufnahme**-Feld zu öffnen, klicken Sie in der Werkzeugzeile auf **Aufnahmefeld**.
2. Wählen Sie die Spuren für die Aufnahme aus:
  - Um alle Spuren auszuwählen, klicken Sie auf **Alle Spuren bereit** im **Aufnahme**-Feld.
  - Um einzelne Spuren auszuwählen, verwenden Sie die entsprechenden Bedienelemente der Spuren auf der Registerkarte **Spur-Ansicht**.
3. Optional: Klicken Sie im **Aufnahme**-Feld auf **Zum Ende**.  
Dadurch wird der Positionszeiger an das Ende der letzten Aufnahme verschoben.
4. Optional: Machen Sie Eingaben im Metadaten-Bereich.

#### HINWEIS

Die Namen der aufgenommenen Dateien und die Ordner, in denen sie gespeichert werden, basieren auf diesen Einstellungen. Sie können die Metadaten während einer Aufnahmesession ändern. Die Ordner- und Dateinamen werden geändert, sobald Sie die Aufnahme anhalten.

5. Klicken Sie auf **Aufnahme**.  
Die Aufnahme beginnt und Audio-Events werden im **Projekt**-Fenster erzeugt.
6. Optional: Klicken Sie auf **Aufnahme sperren**.  
Alle Funktionen und Schalter werden gesperrt, um unerwünschte Vorgänge durch Tastaturbefehle oder Mausklicks zu verhindern.  
Bevor Sie die Aufnahme stoppen können, müssen Sie diese Sperre zuerst aufheben. Um dies zu tun, klicken Sie erneut auf **Aufnahme sperren**.
7. Um die Aufnahme zu beenden, klicken Sie auf **Aufnahme**.

---

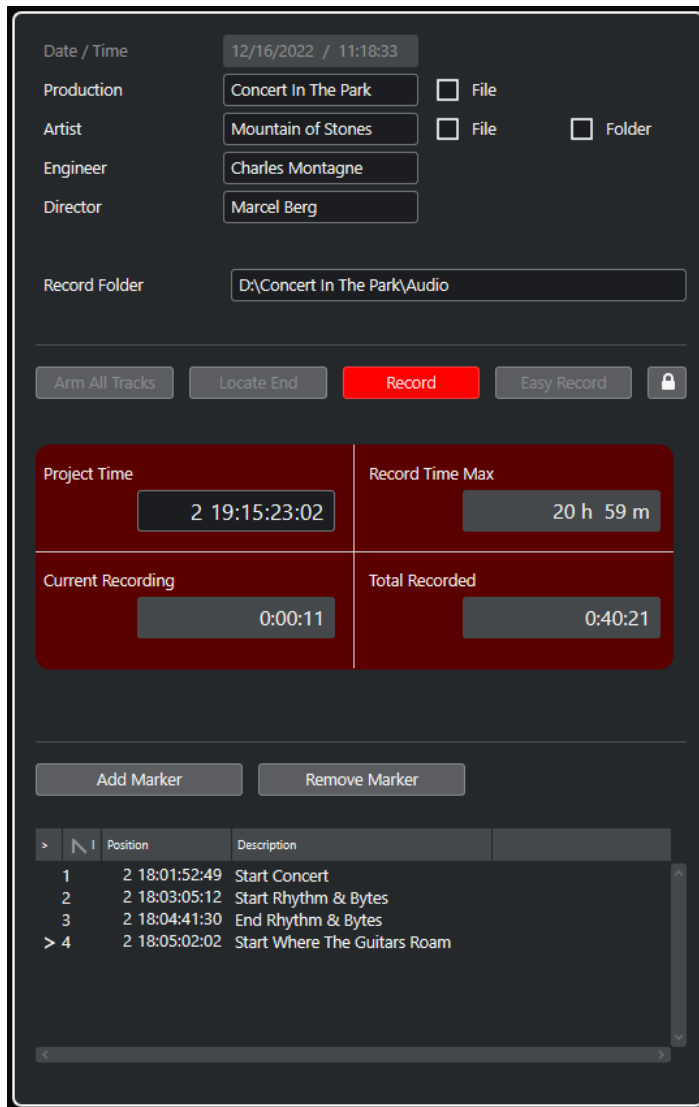
#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Aufnahmefeld](#) auf Seite 33

[Tastaturbefehle](#) auf Seite 12

## Aufnahmefeld

Das **Aufnahme**-Feld enthält alle Parameter und Bedienelemente für die Aufnahme.



## Metadaten-Bereich

Die Metadaten-Informationen im oberen Bereich werden in Broadcast-Wave-Dateien gespeichert.

### HINWEIS

- Sie können die Metadaten während einer Aufnahmesession ändern, sogar wenn **Aufnahme sperren** aktiviert ist. Die Ordner- und Dateinamen werden geändert, sobald Sie die Aufnahme anhalten.

### Datum/Uhrzeit

Zeigt die aktuelle Uhrzeit und das aktuelle Datum an.

### Production

Hier können Sie den Namen der Produktion eingeben.

Um diesen Namen automatisch zum Dateinamen hinzuzufügen, aktivieren Sie **Datei** rechts vom **Production**-Feld.

### Interpret

Hier können Sie den Namen des Interpreten eingeben.

Um diesen Namen automatisch zum Dateinamen hinzuzufügen, aktivieren Sie **Datei** rechts vom **Interpret**-Feld. Aktivieren Sie **Ordner**, um die Aufnahme in einem Unterordner des Projektordners mit dem Namen des Interpreten zu speichern.

### **Toningenieur**

Hier können Sie den Namen des Toningenieurs für das Projekt eingeben.

### **Director**

Hier können Sie den Namen des Projektleiters eingeben.

## **Aufnahmebereich**

### **Aufnahmeordner**

Zeigt den Pfad zu dem Ordner an, in dem Ihre Aufnahmen gespeichert werden. Klicken Sie in das Feld, um den Ziel-Speicherort für Ihre Aufnahme zu ändern.

### **Alle Spuren bereit**

Aktiviert/Deaktiviert die Aufnahme für alle Audiospuren, die einem Audioeingang zugewiesen sind.

### **Zum Ende**

Verschiebt den Positionszeiger an das Ende der letzten Aufnahme.

### **Aufnahme**

Startet/Stoppt die Aufnahme.

### **Easy Record**

Startet die Aufnahme auf allen Spuren und aktiviert **Aufnahme sperren**.

### **Aufnahme sperren**

Sperrt/Entsperrt die Benutzeroberfläche. Dieser Schalter steht nur während der Aufnahme zur Verfügung.

Ist er aktiviert, werden alle Funktionen und Schalter gesperrt, um unerwünschte Vorgänge durch Tastaturbefehle oder Mausklicks zu verhindern. Bevor Sie die Aufnahme stoppen können, müssen Sie diese Sperre zuerst aufheben.

## **Zeitanzeige-Bereich**

### **Projektzeit**

Zeigt die aktuelle Position des Positionszeigers.

### **Max. Aufnahmezeit**

Zeigt an, wie lange noch aufgenommen werden kann, abhängig von den Projekteinstellungen und dem verfügbaren Festplatten-Speicherplatz.

#### **HINWEIS**

Der Wert wird für die Festplatte berechnet, die momentan für die Aufnahme verwendet wird. Die Berechnung basiert auf der Gesamtanzahl von Spuren im Projekt, unabhängig davon, ob sie sich in Aufnahmebereitschaft befinden oder nicht.

---

### **Aktuelle Aufnahme**

Zeigt die Länge der aktuellen Aufnahme.

### Gesamtaufnahmezeit

Zeigt die Gesamtlänge des aufgenommenen Audiomaterials im aktuellen Projekt. Dabei wird nur die Dauer der Aufnahmen berücksichtigt, nicht die der Pausen zwischen den Aufnahmen.

### Marker-Bereich

#### Marker hinzufügen

Fügt einen Marker am Positionszeiger ein.

#### Marker löschen

Entfernt den ausgewählten Marker.

#### Marker List (Markerliste)

Die Marker werden entsprechend ihren Zeitpositionen aufgelistet.

- In der ersten Spalte wird durch ein Größer-als-Symbol angezeigt, welcher Marker aktiv ist.
- Die **ID**-Spalte zeigt die Kennnummer des jeweiligen Markers an.
- Die **Position**-Spalte zeigt die Markerposition an. Sie können diesen Wert ändern, um den Marker zu verschieben.
- In der **Beschreibung**-Spalte können Sie einen Namen oder eine Beschreibung für den Marker eingeben.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einstellungen-Dialog](#) auf Seite 8

[Projektbezogene Informationen](#) auf Seite 16

[Mit dem Aufnahmeefeld aufnehmen](#) auf Seite 32

[Ziel-Speicherort für Ihre Aufnahme ändern](#) auf Seite 36

[Easy Record](#) auf Seite 31

[Marker](#) auf Seite 41

## Ziel-Speicherort für Ihre Aufnahme ändern

Sie können den Speicherort des Aufnahmeordners jederzeit ändern. Dies ist z. B. nützlich, wenn der aktuelle Ziel-Speicherort nur noch über wenig Festplattenspeicher verfügt.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie im **Aufnahmeefeld** auf den Bereich mit dem **Aufnahmeordner**-Pfad.
  2. Führen Sie im Dateidialog eine der folgenden Aktionen durch:
    - Wählen Sie einen Ordner aus.
    - Erzeugen Sie einen neuen Ordner.
  3. Klicken Sie auf **OK**.
- 

#### ERGEBNIS

Wenn Sie die Aufnahme starten, wird der neue Aufnahme-Speicherort verwendet. Wenn **Unterordner für Interpretieren erzeugen** im **Aufnahme**-Feld aktiviert ist, wird der Unterordner automatisch im neuen Aufnahmeordner erzeugt.

#### HINWEIS

- Die Audiodateien eines Projekts werden fortlaufend nummeriert, auch wenn Sie den Ziel-Speicherort ändern.
  - Wenn der aktive Aufnahmeordner nicht verfügbar ist, zum Beispiel, weil das Projekt auf einem anderen System geöffnet wurde, wird der Ziel-Speicherort automatisch auf den Projektordner eingestellt.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Fortlaufende Dateinummerierung](#) auf Seite 37

[Aufnahmefeld](#) auf Seite 33

## Fortlaufende Dateinummerierung

Die Audiodateien eines Projekts werden fortlaufend nummeriert, auch wenn Sie den Speicherort für die Aufnahme ändern. Dies ist nützlich, um Dateien aus verschiedenen Ordnern später in einem einzelnen Ordner zusammenzuführen.

Aufgenommene Takes innerhalb eines Projekts werden global nummeriert. Spuren, die sich nicht in Aufnahmebereitschaft befinden, werden im Hintergrund nummeriert. Wenn diese Spuren daher bei einem späteren Take in Aufnahmebereitschaft versetzt werden, wird die globale Take-Nummer verwendet.

Wenn bei der Aufnahme neue Audiodateien erzeugt werden, wird das folgende Benennungsschema angewandt:

<Spurnummer> - <Spurname>\_<Globale Take-Nummer>

---

#### BEISPIEL

Sie nehmen in einem neuen Projekt eine Audiospur namens **Bass** auf Spur **1** auf. Dadurch wird in Ihrem Zielordner eine neue Datei namens 01 - Bass\_01.wav erstellt.

Wenn Sie den Zielspeicherort auf einen anderen leeren Ordner einstellen und den nächsten Take aufnehmen, wird die erste Datei im neuen Ordner automatisch 01 - Bass\_02.wav genannt.

---

#### BEISPIEL

Sie nehmen in einem neuen Projekt eine Audiospur namens **Gitarre** auf Spur **1** und eine Audiospur namens **Bass** auf Spur **2** auf. Dadurch werden in Ihrem Zielordner zwei neue Dateien namens 01 - Gitarre\_01.wav und 02 - Bass\_01.wav erstellt.

Wenn Sie Spur **2** beim zweiten Take von der Aufnahme ausschließen, wird eine Datei namens 01 - Gitarre\_02.wav erstellt.

Wenn Sie Spur **2** für den dritten Take wieder in Aufnahmebereitschaft versetzen, werden die Dateien 01 - Gitarre\_03.wav und 02 - Bass\_03.wav erstellt.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Ziel-Speicherort für Ihre Aufnahme ändern](#) auf Seite 36

[Spuren umbenennen](#) auf Seite 45

## Pre-Record-Puffer

Wenn Sie eine Spur in Aufnahmebereitschaft versetzen, wird das eingehende Audiomaterial automatisch in einen Puffer-Speicher geschrieben. So können Sie den Beginn einer Performance wiederherstellen, falls Sie die Aufnahme zu spät gestartet haben.

Für alle Spuren in Aufnahmebereitschaft können Sie bis zu 60 Sekunden Audio aufnehmen und wiederherstellen.

Sie können die Größe dieses Puffers mit Hilfe des Parameters **Pre-Record-Zeit** im Bereich **Audio-System** des **Einstellungen**-Dialogs festlegen.

- Um das Audiomaterial im Puffer wiederherzustellen, ziehen Sie den linken Rand des Events nach links auf.

#### HINWEIS

- Die Pre-Record-Funktion benötigt RAM für jeden Eingang. Bei hohen Samplerates (wie 96 kHz oder 192 kHz) kann dies den verfügbaren Arbeitsspeicher Ihres Computers überschreiten. Als Faustregel gilt: Eine Pre-Record-Zeit von einer Minute benötigt 8 MB pro Spur bei 48 kHz und 16 MB bei 96 kHz.
- Wenn Sie mehr als 64 Spuren aufnehmen, können hohe Pre-Record-Einstellungen die Benutzeroberfläche verlangsamen.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einstellungen-Dialog](#) auf Seite 8

[Audio-Events bearbeiten](#) auf Seite 47

## MIDI-Timecode

Produktionen, die Videomaterial beinhalten, enthalten normalerweise auch Timecode-Informationen. In Nuendo Live können Sie MIDI-Timecode (MTC) als Teil Ihrer Aufnahmen speichern, um in der Postproduktion die Audio- und Video-Timeline aneinander auszurichten.

Für die Nutzung von MIDI-Timecode-Informationen in Nuendo Live gilt Folgendes:

- Eingehender MIDI-Timecode wird automatisch erkannt und in der Werkzeugzeile angezeigt.
- Die Timecode-Informationen werden in den Zeitstempel der Broadcast-Wave-Dateien (BWF) geschrieben.
- Die Transportfunktionen werden durch eingehende Timecode-Informationen nicht gesperrt. Das bedeutet, dass Sie immer frei in der Zeitachse navigieren und die Aufnahme von jeder beliebigen Position starten können.
- Falsche Timecode-Einstellungen oder fehlerhafte eingehende Timecode-Informationen verhindern nicht die Aufnahme in Nuendo Live.
- Sie können Steinberg Nuendo SyncStation nutzen, um MIDI-Timecode zu erzeugen, z. B. für Longitudinal Timecode (LTC).
- MIDI Machine Control (MMC) per Timecode oder VST System Link wird nicht unterstützt.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Werkzeugzeile](#) auf Seite 19

[Aufnehmen mit MIDI-Timecode-Informationen](#) auf Seite 38

## Aufnehmen mit MIDI-Timecode-Informationen

Nuendo Live kann MIDI-Timecode (MTC) empfangen und aufnehmen. Der Timecode wird in den Zeitstempel der Broadcast-Wave-Dateien (BWF) geschrieben.

#### VORAUSSETZUNGEN

Sie haben im **Projekt**-Bereich des **Einstellungen**-Dialogs **Broadcast Wave** als **Aufnahme-Dateityp** ausgewählt.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie auf den **MTC**-Schalter in der Werkzeugzeile, um MIDI-Timecode-Informationen zu aktivieren.
  2. Klicken Sie in die Timecode-Anzeige rechts neben dem **MTC**-Schalter und wählen Sie eine Eingangsquelle für den MIDI-Timecode aus.
  3. Starten Sie die Aufnahme.
- 

#### ERGEBNIS

Die BWF-Dateien werden mit MIDI-Timecode-Informationen aufgenommen.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[MIDI-Timecode](#) auf Seite 38  
[Einstellungen-Dialog](#) auf Seite 8  
[Werkzeugzeile](#) auf Seite 19

## Aufnahmen exportieren

Mit Nuendo Live können Sie Ihre Aufnahmen als Audio-Mixdown oder als AAF-Datei exportieren.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Audio-Mixdown exportieren](#) auf Seite 39  
[Als AAF-Datei exportieren](#) auf Seite 40

## Audio-Mixdown exportieren

Sie können einen Stereo-Mix Ihrer Aufnahme erzeugen und diesen als einzelne Datei exportieren.

#### VORAUSSETZUNGEN

Sie haben **Stereo-Modus** im **Einstellungen**-Dialog aktiviert.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Passen Sie den Mix mit Hilfe des Schiebereglers **Lautstärke im Stereo-Mix** und des Drehreglers **Panorama im Stereo-Mix** im Spursteuerungs-Bereich an.
  2. Stellen Sie den Masterpegel anhand des globalen Schiebereglers **Stereo-Ausgangspegel** in der Infozeile ein.
  3. Optional: Um nur einen bestimmten Bereich Ihres Projekts zu exportieren, setzen Sie den linken und den rechten Locator an den Anfang und das Ende dieses Bereichs.
  4. Wählen Sie **Datei > Audio-Mixdown**.
  5. Legen Sie fest, ob Sie die Aufnahme als **.mp3**- oder **.wav**-Datei speichern möchten.
  6. Wählen Sie aus, ob Sie das gesamte Projekt oder nur den Cycle-Bereich exportieren möchten.
  7. Klicken Sie auf **OK**.
- 

#### ERGEBNIS

Das Projekt bzw. der Projektbereich wird als einzelne Datei in den Projektordner exportiert. Die Mixdown-Datei erhält denselben Namen wie das Projekt.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einstellungen-Dialog](#) auf Seite 8

[Einen Cycle-Bereich für die Wiedergabe als Loop festlegen](#) auf Seite 28

## Als AAF-Datei exportieren

Um Ihre Aufnahmen nicht in Nuendo, sondern in einer anderen DAW-Software zu bearbeiten, können Sie Ihr Projekt als AAF-Datei exportieren.

VORAUSSETZUNGEN

Sie haben im **Projekt**-Bereich des **Einstellungen**-Dialogs **Broadcast Wave** als **Aufnahme-Dateityp** ausgewählt.

---

VORGEHENSWEISE

- Wählen Sie **Datei > AAF-Datei exportieren**.

---

ERGEBNIS

Das Projekt wird als einzelne AAF-Datei in den Projektordner exportiert.

**WICHTIG**

Die AAF-Datei enthält lediglich Verweise auf die Audiodateien, die im Projekt verwendet werden. Um Ihr Projekt nach dem Exportieren zu bearbeiten, benötigt die DAW Zugriff auf die ursprünglichen Audiodateien.

---

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Einstellungen-Dialog](#) auf Seite 8



# Marker

Marker kennzeichnen bestimmte Positionen innerhalb Ihres Projekts. Sie können Marker z. B. verwenden, um den Anfang und das Ende einer Passage in einer längeren Aufnahme oder eine zu bearbeitende Position zu markieren.

Sie können Marker mit Hilfe des **Aufnahme**-Felds oder der Markerspurs hinzufügen und bearbeiten.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Aufnahmefeld](#) auf Seite 33

[Markerspur anzeigen/ausblenden](#) auf Seite 41

## Markerspur anzeigen/ausblenden

Sie können die Markerspurs in der **Spur-Ansicht** ein- bzw. ausblenden. Ihr Sichtbarkeits-Status wirkt sich nicht auf die Markerfunktionen aus. Vorhandene Marker können verwendet werden, auch wenn sie nicht im **Projekt**-Fenster angezeigt werden.

---

VORGEHENSWEISE

- Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:
  - Wählen Sie in der Menüleiste **Projekt > Markerspurs anzeigen/Markerspur ausblenden**.
  - Drücken Sie **K**.

---

ERGEBNIS

Die Markerspurs werden in der Spurliste über den Audiospuren angezeigt/ausgeblendet.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Spur-Ansicht](#) auf Seite 24

[Werkzeugzeile](#) auf Seite 19


## Marker hinzufügen

Sie können Marker mit Hilfe des **Aufnahme**-Felds oder der Markerspurs hinzufügen.

Marker werden am Positionszeiger eingefügt. Sie können Marker während der Aufnahme oder nach der Aufnahme hinzufügen.

---

VORGEHENSWEISE

- Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:
  - Klicken Sie im **Aufnahme**-Feld auf **Marker hinzufügen**.  
Dadurch wird automatisch das **Beschreibung**-Feld geöffnet, in dem Sie einen Namen für den Marker eingeben können.
  - Klicken Sie auf der Markerspurs auf **Marker hinzufügen** .

#### ERGEBNIS

Ein Marker wird am Positionszeiger eingefügt.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Mit dem Aufnahmeveld aufnehmen](#) auf Seite 32

[Markerspur anzeigen/ausblenden](#) auf Seite 41

[Marker benennen](#) auf Seite 42

## Marker benennen

Sie können Marker mit Hilfe des **Aufnahme**-Felds benennen und umbenennen.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Aufnahme**-Feld den Marker aus, den Sie benennen oder umbenennen möchten.
  2. Klicken Sie in das **Beschreibung**-Feld und geben Sie einen neuen Namen für den Marker ein.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Aufnahmefeld](#) auf Seite 33

## Marker verschieben

Sie können Marker mit Hilfe des **Aufnahme**-Felds oder der Markerspur verschieben.

---

#### VORGEHENSWEISE

- Um einen Marker zu verschieben, führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:
    - Klicken Sie im **Aufnahme**-Feld in das entsprechende **Position**-Feld und geben Sie einen neuen Wert ein.
    - Ziehen Sie den Marker in der Markerspur an eine andere Position.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Aufnahmefeld](#) auf Seite 33

[Markerspur anzeigen/ausblenden](#) auf Seite 41

## Marker löschen

Sie können Marker mit Hilfe des **Aufnahme**-Felds oder der Markerspur löschen.

---

#### VORGEHENSWEISE

- Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:
    - Wählen Sie im **Aufnahme**-Feld einen Marker aus und klicken Sie auf **Marker löschen**.
    - Wählen Sie in der Markerspur einen Marker aus und drücken Sie die **Entf-Taste**.
- 

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Aufnahmefeld](#) auf Seite 33

[Markerspur anzeigen/ausblenden](#) auf Seite 41

## Positionszeiger zu Markern verschieben

Nuendo Live bietet mehrere Möglichkeiten, den Positionszeiger an eine Markerposition zu verschieben.

---

### VORGEHENSWEISE

- Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:
  - Klicken Sie in der Markerspür auf **Zeigen** und wählen Sie einen Marker in der Liste aus.
  - Doppelklicken Sie auf einen Marker auf der Markerspür.
  - Klicken Sie in der Werkzeugzeile auf **Gehe zu Marker** und wählen Sie einen Marker in der Liste aus.

### HINWEIS

Wenn die Liste sehr lang ist, können Sie die Textsuche verwenden, um sie zu filtern.

---

- Klicken Sie im **Aufnahme**-Feld in die linke Spalte für einen Marker.
  - Um zum nächsten Marker zu springen, klicken Sie in der Werkzeugzeile auf **Zum nächsten Marker/Projektende**.
  - Um zum vorherigen Marker zu springen, klicken Sie in der Werkzeugzeile auf **Zum vorherigen Marker/Anfang**.
- 

### WEITERFÜHRENDE LINKS

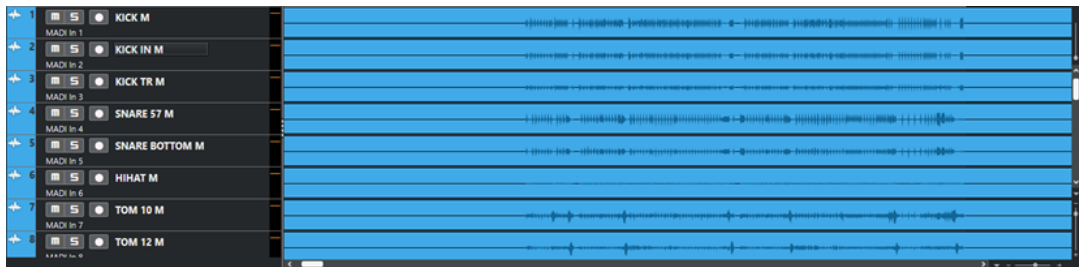
[Markerspür anzeigen/ausblenden](#) auf Seite 41

[Aufnahmefeld](#) auf Seite 33

[Werkzeugzeile](#) auf Seite 19

# Mit Spuren arbeiten

Spuren ermöglichen es Ihnen, Audiomaterial aufzunehmen und zu bearbeiten. Sie werden von oben nach unten in der Spurliste aufgeführt und auf der Registerkarte **Spur-Ansicht** als horizontale Balken dargestellt.



Spuren in der Spurliste

## WEITERFÜHRENDE LINKS

- [Spur-Ansicht](#) auf Seite 24
- [Spuren auswählen](#) auf Seite 44
- [Spuren umbenennen](#) auf Seite 45
- [Spuren und Events färben](#) auf Seite 45
- [Spuren hinzufügen](#) auf Seite 45
- [Spurzuweisungen ändern](#) auf Seite 46

## Spuren auswählen

Im **Projekt**-Fenster ist immer mindestens eine Spur ausgewählt. Sie können Spuren auf verschiedene Arten auswählen.

---

### VORGEHENSWEISE

- Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:
    - Um eine Spur auszuwählen, klicken Sie in der Spurliste darauf oder klicken Sie auf das entsprechende Meter.
    - Um mehrere Spuren auszuwählen, halten Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste** gedrückt und klicken Sie nacheinander auf die gewünschten Spuren.
    - Um mehrere aufeinanderfolgende Spuren auszuwählen, klicken Sie auf die erste von ihnen, halten Sie dann die **Umschalttaste** gedrückt und klicken Sie auf die letzte auszuwählende Spur.
    - Um die Spur über/unter der aktuell ausgewählten Spur auszuwählen, drücken Sie die **Pfeil-nach-oben-Taste / Pfeil-nach-unten-Taste**.
    - Um die Auswahl nach oben oder unten zu erweitern, halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt und verwenden Sie die Pfeiltasten.
-

## Spuren umbenennen

Sie können Spuren umbenennen und ihnen zum Beispiel die Namen der Instrumente geben, die Sie aufnehmen. Dies ist hilfreich, um einen Überblick über Ihr Projekt zu behalten.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Doppelklicken Sie auf den Spurnamen und geben Sie einen neuen Namen ein.
2. Optional: Drücken Sie die **Tab-Taste** auf Ihrer Computertastatur, um den nächsten Spurnamen auszuwählen, und benennen Sie die weiteren Spuren in Ihrem Projekt.

### HINWEIS

Die Namen der aufgenommenen Events basieren auf den Spurnamen. Die Namen von bereits aufgenommenen Events und Dateien auf einer Spur ändern sich jedoch nicht, wenn Sie den Spurnamen ändern.

---

## Spuren und Events färben

Farben machen es einfacher, zusammengehörige Spuren und Events zu erkennen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Führen Sie in der **Spur-Ansicht** eine der folgenden Aktionen durch:
  - Um eine Spur zu färben, wählen Sie sie aus und stellen Sie sicher, dass kein Event ausgewählt ist.
  - Um ein Event zu färben, wählen Sie das Event aus.
2. Klicken Sie in der Werkzeugzeile auf **Farbe für ausgewählte Spuren oder Events auswählen** und wählen Sie eine Farbe aus.

---

### ERGEBNIS

Spuren und Events werden in der ausgewählten Farbe angezeigt. Meter zeigen die Farbe der entsprechenden Spur an.

### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Spur-Ansicht](#) auf Seite 24

## Spuren hinzufügen

Sie können in einem einzigen Schritt eine Spur oder mehrere Spuren zu Ihrem Nuendo Live-Projekt hinzufügen.

---

### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie **Projekt > Audiospuren hinzufügen**.
  2. Geben Sie an, wie viele Audiospuren Sie hinzufügen möchten.
  3. Klicken Sie auf **OK**.
-

## Spurzuweisungen ändern

In Nuendo Live werden Spuren von oben nach unten den verfügbaren Eingängen zugewiesen. Sie können das Routing anpassen, indem Sie Spuren an andere Positionen in der Spurliste ziehen. Dies kann notwendig sein, wenn sich zum Beispiel die Reihenfolge der Instrumente auf dem Mischpult ändert.

# Audio-Events bearbeiten

Nuendo Live bietet Bearbeitungsoptionen und Werkzeuge, mit denen Sie die Handhabung Ihres Projekts erleichtern können. So ist es für Sie einfacher, weitere Bearbeitungen in der DAW Ihrer Wahl vorzunehmen.

Bevor Sie ein aufgenommenes Projekt in eine andere DAW übertragen und dort weiter bearbeiten, sollten Sie es aufräumen.

## WEITERFÜHRENDE LINKS

[Events auswählen](#) auf Seite 47

[Events und Auswahlbereiche verschieben](#) auf Seite 49

[Events und Auswahlbereiche duplizieren](#) auf Seite 49

[Events teilen](#) auf Seite 48

[Start und Ende von Events trimmen](#) auf Seite 48

[Spuren und Events färben](#) auf Seite 45

## Globale Bearbeitung

Sie können die Bearbeitungsfunktionen auf einzelne Spuren oder auf alle Spuren im Projekt anwenden.

Normalerweise wirken sich die Bearbeitungsfunktionen auf das ausgewählte Event, den ausgewählten Bereich oder auf ein Event aus, das Sie mit einem Werkzeug auswählen. Wenn Sie **Bearbeiten > Globale Bearbeitung (Alle Spuren)** auswählen, können Sie Bearbeitungen auf allen Spuren gleichzeitig ausführen.

## Events auswählen

Wenn das **Objektauswahl**-Werkzeug in der Werkzeugzeile ausgewählt ist, können Sie zu bearbeitende Audio-Events aus der Event-Anzeige auswählen.

## WEITERFÜHRENDE LINKS

[Werkzeugzeile](#) auf Seite 19

## Alle Events unter dem Positionszeiger auswählen

Sie können alle Events auswählen, die an einer bestimmten Zeitposition vorhanden sind. Dadurch ist es einfacher, dieselben Bearbeitungsschritte auf mehrere Events gleichzeitig anzuwenden.

## VORAUSSETZUNGEN

Sie haben in der Werkzeugzeile **Objektauswahl**  aktiviert.

---

## VORGEHENSWEISE

1. Setzen Sie den Projekt-Positionszeiger an die Position, an der Sie die Events auswählen möchten.
  2. Wählen Sie **Bearbeiten > Unter Positionszeiger auswählen**.
-

#### ERGEBNIS

Alle Audio-Events und Marker, durch die der Positionszeiger verläuft, werden ausgewählt.

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Werkzeugzeile](#) auf Seite 19

## Events teilen

Sie können ein Audio-Event oder alle Audio-Events teilen.

- Um ein Audio-Event zu teilen, drücken Sie die **Alt-Taste**, fahren Sie mit dem Mauszeiger auf das Event und klicken Sie.
- Um alle Audio-Events zu teilen, die sich an einer bestimmten Zeitposition befinden, setzen Sie den Positionszeiger an diese Position und wählen Sie **Bearbeiten > Am Positionszeiger zerschneiden**.

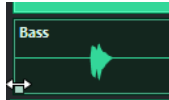
## Start und Ende von Events trimmen

Sie können Event-Ränder ziehen, um zum Beispiel Bereiche einer Aufnahme auszublenken oder Audiomaterial vor Beginn der Aufnahme aus dem Puffer wiederherzustellen.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Positionieren Sie den Mauszeiger auf der unteren linken oder rechten Ecke eines Events. Ein Doppelpfeil wird angezeigt.



2. Danach müssen Sie klicken und ziehen. Die maximale Länge für das Auf-/Zuziehen hängt von der Länge der Aufnahme ab. Ein Event kann nur bis zum Anfang bzw. Ende der Aufnahme vergrößert werden, nicht darüber hinaus.

#### HINWEIS

Wenn Sie die Maus loslassen, wird ein Fade von 10 ms hinzugefügt, so dass sanftere Übergänge erzeugt werden.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Pre-Record-Puffer](#) auf Seite 37

## Auswahlbereiche erstellen

Sie können in Ihrem Projekt zu bearbeitende Bereiche auswählen. Ein Bereich kann mehrere Spuren umfassen.

#### VORAUSSETZUNGEN

Sie haben in der Werkzeugzeile **Auswahlbereich**  aktiviert.



---

#### VORGEHENSWEISE

- Um einen Bereich auszuwählen, klicken und ziehen Sie in der Event-Anzeige, bis die Auswahl den gewünschten Bereich umfasst.

---

#### WEITERE SCHRITTE

- Sie können die Ränder eines ausgewählten Bereichs ziehen, um ihn zu erweitern bzw. zu reduzieren oder um mehr bzw. weniger Spuren einzubeziehen.
- Sie können einen ausgewählten Bereich durch Ziehen an eine andere Position verschieben.

#### HINWEIS

Wenn der Bereich Abschnitte von Events umfasst, werden diese an den Grenzen des Auswahlbereichs geteilt.

---

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

[Werkzeugzeile](#) auf Seite 19

[Events und Auswahlbereiche verschieben](#) auf Seite 49

[Events und Auswahlbereiche duplizieren](#) auf Seite 49

## Events und Auswahlbereiche verschieben

Sie können Events und Auswahlbereiche durch Ziehen verschieben.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie ein oder mehrere Audio-Events oder einen Bereich aus.
  2. Ziehen Sie das Event oder den Bereich an die gewünschte Position.
- 

## Events und Auswahlbereiche duplizieren

Sie können Events oder Bereiche duplizieren, um eine Aufnahme an mehreren Stellen zu verwenden.

---

#### VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie ein oder mehrere Audio-Events oder einen Bereich aus.
  2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:
    - Wählen Sie **Bearbeiten > Duplizieren**.  
Rechts vom ursprünglichen Event oder Bereich wird ein Duplikat erstellt.
    - Halten Sie die **Alt-Taste** gedrückt und ziehen Sie das Event oder den Bereich an die gewünschte Einfügeposition.
-

# Stichwortverzeichnis

## A

- AAF [40](#)
- Audio-Events
  - Alle Events an der Position des Positionszeigers auswählen [47](#)
  - Auswählen [47](#)
  - Bearbeiten [47](#)
  - Duplizieren [49](#)
  - Färben [45](#)
  - Globale Bearbeitung [47](#)
  - Kopieren [49](#)
  - Teilen [48](#)
  - Trimmen [48](#)
  - Verschieben [49](#)
- Audio-Mixdown [39](#)
- Audio-Performance [7](#), [22](#), [31](#), [37](#)
- Audio-Ports
  - Aktivieren [8](#)
  - Ausgänge [8](#)
  - Eingänge [8](#)
- Aufnahmefeld [33](#)
- Aufnahmen [31](#)
  - Aufnahmefeld [33](#)
  - Aufnahmeordner [36](#)
  - Dateinummerierung [37](#)
  - Easy Record [31](#)
  - Einrichten [7](#)
  - MIDI-Timecode [38](#)
  - MTC [38](#)
  - Ziel-Speicherort [36](#)
  - Ziel-Speicherort ändern [36](#)
- Ausgabe-Modus [8](#)
- Automatischen Bildlauf während der Bearbeitung aufheben [28](#)
- Automatischer Bildlauf [28](#)
  - Aufheben [28](#)

## B

- Benutzeroberfläche [18](#)
- Bereiche
  - Auswählen [48](#)
  - Duplizieren [49](#)
  - Erzeugen [48](#)
  - Kopieren [49](#)
  - Trimmen [48](#)
  - Verschieben [48](#), [49](#)

## C

- Cycle-Bereich [28](#)

## E

- Easy Record [31](#)
- Einstellungen
  - Audio-Ports [8](#)
  - Audioverbindungen [8](#)
  - Aufnehmen [7](#)
  - Ausgabe-Modus [8](#)
  - Projekte [8](#)
  - System [8](#)
  - Wiedergabe [8](#)
- Einstellungen-Dialog [8](#)
- Event-Anzeige [24](#)
- Exportieren
  - AAF [40](#)
  - Audio-Mixdown [39](#)

## G

- Globale Einstellungen
  - Audio-Einstellungen [8](#)
  - Audio-Ports [8](#)
  - Audioverbindungen [8](#)
  - Ausgabe-Modus [8](#)
  - Sprache [12](#)

## M

- Marker [41](#)
  - Benennen [42](#)
  - Hinzufügen [41](#)
  - Löschen [42](#)
  - Navigieren [43](#)
  - Verschieben [42](#)
- Markerspur [41](#)
- Mehrspur-Modus [8](#)
- Metadaten
  - Aufnahmefeld [33](#)
  - Notizen [16](#)
- Meter [29](#)
- Meter-Ansicht [29](#)
- Meterbridge [24](#)
- MIDI-Timecode [38](#)
- MTC [38](#)

## N

- Notizen [16](#)

## O

- Objektauswahl [47](#)

## P

- Positionsmarker [41](#)
- Positionszeiger [27](#)
- Pre-Record-Puffer [37](#)
- Pre-Record-Zeit [37](#)
- Projekt-Fenster [18](#)
  - Infozeile [23](#)
  - Meter-Ansicht [29](#)
  - Spur-Ansicht [24](#)
  - Werkzeugzeile [19](#)
- Projekte [13](#)
  - Metadaten [16](#)
  - Neue erzeugen [15](#)
  - Neues anhand einer Vorlage erstellen [16](#)
  - Notizen [16](#)
  - Öffnen [13](#)
  - Projektbezogene Informationen [16](#)
  - Vorlagen [13, 15](#)

## S

- Sprache [12](#)
- Spur-Ansicht [24](#)
- Spuren
  - Auswählen [44](#)
  - Färben [45](#)
  - Globale Bearbeitung [47](#)
  - Hinzufügen [45](#)
  - Markerspur [41](#)
  - Routing [46](#)
  - Umbenennen [45](#)
- Spurliste [24](#)
- Stereo-Modus [8](#)
- System
  - Für die Aufnahme einrichten [7](#)
  - Für die Wiedergabe einrichten [8](#)

## T

- Tastaturbefehle [12](#)
- Timecode [38](#)
- Trennlinie
  - Werkzeugzeile [22](#)

## V

- Vorlagen [15, 16](#)

## W

- Werkzeugzeile [19](#)
  - Trennlinie [22](#)
- Werkzeugzeilen-Trennlinie [22](#)
- Wiedergabe
  - Bereiche ausschließen [29](#)
  - Cycle-Modus [28](#)
  - Einrichten [8](#)