



## Handbuch Nero SoundTrax

---

**Nero AG**



## **Informationen zu Urheberrecht und Marken**

Das Nero SoundTrax Handbuch und alle Inhalte sind urheberrechtlich geschützt und Eigentum der Nero AG. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch enthält Materialien, die durch international geltendes Urheberrecht geschützt sind. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Nero AG darf dieses Handbuch weder vollständig noch in Auszügen reproduziert, übertragen oder auf sonstige Weise vervielfältigt werden.

Alle Markennamen und Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Die Nero AG weist jegliche Ansprüche ab, die über Gewährleistungsrechte hinausgehen. Die Nero AG übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit des Inhalts des Nero SoundTrax Handbuchs. Der Inhalt der mitgelieferten Software sowie des Nero SoundTrax Handbuchs kann ohne Ankündigung geändert werden.

Alle Marken dienen lediglich der Information.

Copyright © 2007 Nero AG und ihre Lizenzgeber. Alle Rechte vorbehalten.

REV 3.0 – 3.00.0.0

# Inhaltsverzeichnis

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Allgemeine Informationen</b>              | <b>6</b>  |
| 1.1      | Über das Handbuch                            | 6         |
| 1.2      | Über SoundTrax                               | 6         |
| <b>2</b> | <b>Technische Informationen</b>              | <b>7</b>  |
| 2.1      | Systemvoraussetzungen                        | 7         |
| 2.2      | Unterstützte Formate                         | 7         |
| <b>3</b> | <b>Begriffe</b>                              | <b>8</b>  |
| 3.1      | Track/Clip/Projekt                           | 8         |
| 3.2      | Audiospezifische Begriffe                    | 8         |
| <b>4</b> | <b>Programm starten</b>                      | <b>9</b>  |
| <b>5</b> | <b>Benutzeroberfläche</b>                    | <b>10</b> |
| 5.1      | Nero SoundTrax Aufgaben auswählen            | 10        |
| 5.2      | Hauptbildschirm                              | 11        |
| 5.2.1    | Menüleiste                                   | 12        |
| 5.2.2    | Symbolleiste                                 | 13        |
| 5.2.3    | Mastertrack                                  | 13        |
| 5.2.4    | Zuweisbare Effekte                           | 14        |
| 5.2.5    | Tracks                                       | 14        |
| 5.2.6    | Trackanzeige                                 | 14        |
| 5.2.7    | Projekt                                      | 15        |
| <b>6</b> | <b>Konfiguration</b>                         | <b>16</b> |
| 6.1      | Projekteinstellungen                         | 16        |
| 6.1.1    | Registerkarte Audioeinstellungen             | 16        |
| 6.1.2    | Registerkarte Allgemein                      | 16        |
| 6.1.3    | Registerkarte Tempo und Takt                 | 17        |
| 6.2      | Programmeinstellungen                        | 17        |
| 6.2.1    | Registerkarte Allgemein                      | 17        |
| 6.2.2    | Registerkarte Speicher/Ausgabe-Einstellungen | 17        |
| 6.2.3    | Registerkarte Ansicht                        | 18        |
| 6.2.4    | Registerkarte Ordner                         | 18        |
| 6.2.5    | Registerkarte VST-Plug-ins                   | 19        |
| 6.3      | Geräteeeinstellungen                         | 19        |
| 6.4      | Audioformat-Einstellungen                    | 19        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 6.4.1     | Registerkarte Decoder                       | 19        |
| 6.4.2     | Registerkarte Encoder                       | 20        |
| 6.4.3     | Registerkarte Konverter                     | 20        |
| <b>7</b>  | <b>Import und Aufnahme von Audiodateien</b> | <b>21</b> |
| 7.1       | Von Schallplatte oder Kassette aufnehmen    | 21        |
| 7.2       | Von Audio-CD importieren                    | 25        |
| 7.3       | Aufnehmen von Audio                         | 26        |
| <b>8</b>  | <b>Tracks</b>                               | <b>28</b> |
| 8.1       | Track bearbeiten                            | 28        |
| 8.1.1     | Lautstärkekurve zu Track hinzufügen         | 31        |
| 8.1.2     | Schwenkkurve zu Track hinzufügen            | 31        |
| 8.1.3     | Effektgruppenkurve zu Track hinzufügen      | 32        |
| 8.2       | Raumklangverteilung                         | 33        |
| 8.2.1     | Raumklangverteilung ändern                  | 33        |
| <b>9</b>  | <b>Effektketten</b>                         | <b>35</b> |
| 9.1       | Werkzeuge                                   | 35        |
| 9.2       | Effekte                                     | 35        |
| 9.3       | Verbesserung                                | 37        |
| 9.4       | Effektketten und Effektgruppen              | 37        |
| 9.4.1     | Effektkette bearbeiten                      | 37        |
| 9.4.2     | Effektkettenvorlagen                        | 38        |
| 9.4.3     | Effektgruppe bearbeiten                     | 39        |
| <b>10</b> | <b>Surround-Projekte</b>                    | <b>40</b> |
| <b>11</b> | <b>Export</b>                               | <b>41</b> |
| 11.1      | In Audiodatei exportieren                   | 41        |
| 11.2      | Auf Audio-CD brennen                        | 41        |
| <b>12</b> | <b>Nero SoundBox</b>                        | <b>44</b> |
| 12.1      | Hauptbildschirm                             | 44        |
| 12.1.1    | Allgemeine Elemente                         | 44        |
| 12.1.2    | Allgemeine Einstellungen                    | 45        |
| 12.1.3    | Beat Editor                                 | 45        |
| 12.1.4    | Sequencer                                   | 46        |
| 12.1.5    | Text II Speech                              | 46        |
| 12.1.6    | Ambience                                    | 47        |
| 12.2      | Muster                                      | 47        |
| 12.3      | SoundBox-Clip einfügen                      | 47        |
| <b>13</b> | <b>Nero ScratchBox</b>                      | <b>48</b> |
| 13.1      | Hauptbildschirm                             | 48        |





|           |                              |           |
|-----------|------------------------------|-----------|
| 13.1.1    | Plattenteller                | 49        |
| 13.1.2    | Peak-Datei-Anzeige           | 49        |
| 13.1.3    | Mischpult                    | 49        |
| 13.1.4    | Dateiauswahl                 | 50        |
| 13.1.5    | Extras                       | 50        |
| 13.2      | ScratchBox-Clip erstellen    | 51        |
| 13.2.1    | Scratch Editor               | 52        |
| <b>14</b> | <b>Abbildungsverzeichnis</b> | <b>53</b> |
| <b>15</b> | <b>Stichwortverzeichnis</b>  | <b>54</b> |
| <b>16</b> | <b>Kontakt</b>               | <b>56</b> |

# 1 Allgemeine Informationen

## 1.1 Über das Handbuch

Dieses Handbuch richtet sich an alle Anwender, die sich über den Umgang mit Nero SoundTrax informieren wollen. Dazu orientiert es sich an Handlungen und erläutert Schritt für Schritt, wie Sie zu einem bestimmten Ziel gelangen.

Um dieses Handbuch optimal zu nutzen, beachten Sie bitte folgende Konventionen:

| Kennzeichnung   | Bedeutung   |
|---|---|
|  | Kennzeichnet Warnungen, Voraussetzungen oder unbedingt zu beachtende Hinweise.  |
|  | Kennzeichnet Zusatzinformationen oder Hinweise.   |
| <b>1.</b> Starten Sie...  | Die Ziffer am Beginn einer Zeile kennzeichnet eine Handlungsaufforderung. Führen Sie diese in der festgelegten Reihenfolge aus. |
|  | Kennzeichnet ein Zwischenergebnis.  |
|  | Kennzeichnet ein Ergebnis.  |
| <b>OK</b>   | Kennzeichnet Textpassagen oder Schaltflächen, die in der Programmoberfläche erscheinen. Sie werden in Fettdruck dargestellt.    |
| <u>Kapitel</u>  | Kennzeichnet Verweise zu anderen Kapiteln. Sie werden als Links ausgeführt und rot unterstrichen dargestellt.                   |
| [...]   | Kennzeichnet Tastaturkürzel zur Eingabe von Befehlen.   |

## 1.2 Über SoundTrax

Nero SoundTrax ist die professionelle Applikation für die Produktion von Audio CDs. Statt wie bisher nur Audiodateien für eine CD zusammenzustellen, können Sie jetzt den Inhalt der Audiodateien mischen oder verändern. Mehrere Assistenten unterstützen Sie dabei, in wenigen Schritten Ihre Schallplatten oder Kassetten auf Ihren PC zu überspielen. Dank der vielen Vorlagen sind auch anspruchsvolle Projekte kein Problem mehr: 5.1 Surround, 7.1 Surround - wählen Sie einfach die Vorlage und Nero SoundTrax öffnet sich mit den zugehörigen Tracks. Die integrierte Nero ScratchBox stellt darüber hinaus komfortable Funktionen zum Mischen und Scratchen bereit.

## 2 Technische Informationen

### 2.1 Systemvoraussetzungen

Nero SoundTrax wird zusammen mit der Nero Suite installiert. Es gelten dieselben Systemvoraussetzungen. Ausführliche Informationen über die Systemvoraussetzungen finden Sie im Nero QuickStart Guide.

Darüber hinaus gelten folgende Voraussetzungen:

- Microsoft® DirectX® 9.0b (oder höher)  
Die neueste Version von DirectX® können Sie aus dem Internet unter <http://www.microsoft.com/windows/directx> herunterladen und installieren.
- 16-Bit Windows® kompatible Soundkarte und Lautsprecher oder Kopfhörer
- Optional: CD-Rekorder



Die Installation der neuesten WHQL-zertifizierten Treiber wird empfohlen. WHQL steht für Windows Hardware Quality Labs und bedeutet, dass der Gerätetreiber von Microsoft® zertifiziert kompatibel zu Microsoft® Windows® und der jeweiligen Hardware ist.

### 2.2 Unterstützte Formate

Nero SoundTrax unterstützt die gängigen Formate sowohl bei Audio-, Video- und Bilddateien als auch bei Metadaten.

Metadaten enthalten Angaben über Interpret, Album, Titel, Laufzeit, Bitrate, Auflösung, usw. Dadurch ist eine Kategorisierung nach Typ (Audios, Videos, Bilder) möglich und Sie finden die Dateien nach den Metadaten sortiert vor.

Folgende Formate werden von Nero SoundTrax unterstützt:

| Audioformate | Videoformate | Bildformate | Metadaten  | Diskformate |
|--------------|--------------|-------------|------------|-------------|
| MP3          | MPEG-1       | BMP         | ID3 Tags   | Blu-ray™    |
| MP4 (Audio)  | MPEG-2       | GIF         | JPEG       | Disc        |
| WAV          | MPEG-4       | JPEG        | PNG        | HD-DVD      |
| AAC          | Nero         | PNG         | BMP        | DVD-Video   |
| AC3          | Digital™     | TIFF        | GIF        | VCD 2.0     |
| OGG Vorbis   | Video        | TGA         | TIFF       | SVCD        |
| AIFF         | Quicktime    |             | AVI        | miniDVD     |
| CDA          | DV-AVI       |             | MPEG-1     | Nero        |
| MPEG-1       | AVI          |             | MPEG-2     | Digital™    |
| Audio        | WMV          |             | Nero       |             |
| MPEG-2       |              |             | Digital™   |             |
| Audio        |              |             | (MPEG-4)   |             |
|              |              |             | WMV        |             |
|              |              |             | MP3        |             |
|              |              |             | OGG Vorbis |             |
|              |              |             | WAV        |             |
|              |              |             | WMA        |             |

## 3 Begriffe

### 3.1 Track/Clip/Projekt

Folgende Begriffe sind spezifisch für Nero SoundTrax:

- **Clip** bezeichnet eine einzelne Audiodatei.
- **Track** bezeichnet eine einzelne Tonspur. Ein Track kann nacheinander mehrere Clips enthalten. Jeder Track hat eigene Einstellungen für Lautstärke und Effekte.
- **Kanal** bezeichnet die in einem Clip enthaltenen Audioinformationen, z.B. den linken und den rechten Kanal.
- **Projekt** bezeichnet den Vorgang vom Einfügen von bestehenden Audiodateien, über deren Bearbeitung bis zur fertigen exportierten Audiodatei. Ein Projekt kann mit allen vorgenommenen Änderungen in einer Projektdatei gespeichert werden und zu einem späteren Zeitpunkt wieder geöffnet werden. Die Projektdatei hat die Erweiterung \*.npf (Nero Project File). Projektdateien enthalten selbst keine Audiodateien, sondern nur Verweise auf die verwendeten Audiodateien sowie Misch- und Effekteinstellungen.

Zusammenfassend lässt sich sagen: Ein Projekt hat als Ziel eine bearbeitete Audio-Zusammenstellung, die aus mehreren Tracks besteht, die wiederum mehrere Clips enthalten, in denen Audio in mehreren Kanälen aufgezeichnet ist.

### 3.2 Audiospezifische Begriffe

Schall wird in der Luft durch Wellen übertragen. Aus dieser Eigenschaft ergeben sich folgende Begriffe, die für die Arbeit mit Nero SoundTrax wichtig sein können:

- Die **Frequenz** ist die Anzahl der Schwingungen pro Zeiteinheit. Sie wird in Hertz gemessen.  
Der höchste Ausschlag einer Schwingung wird Amplitude genannt.
- Die **Abtastrate** gibt an, wie oft die Soundkarte den Abtastwert eines analogen Signals ermittelt. Sie wird gemessen in Abtastwerten pro Sekunde (Hertz oder kurz Hz). Je höher die Abtastrate, desto genauer ist eine Messung möglich und desto besser ist die Audioqualität.  
Die Höhe der Abtastrate beeinflusst den Frequenzbereich. CDs verwenden eine Abtastrate von 44.100 Hz, also 44.100 Abtastwerten pro Sekunde. Laut einem mathematischen Gesetz, dem Abtasttheorem, können damit Frequenzen bis zu 22.500 Hz aufgenommen werden.
- Die **Bittiefe** gibt an, wie genau der Abtastwert einer Schwingung erfasst werden soll. Je höher der Wert der Bittiefe, desto genauer ist die Erfassung möglich und desto besser ist die Audioqualität. CDs speichern Audiodaten in 16 Bit, d.h. jeder Abtastwert kann 65.536 mögliche Werte annehmen.



## 4 Programm starten

Um Nero SoundTrax über Nero StartSmart zu starten, gehen Sie wie folgt vor:


1. Klicken Sie auf das Symbol **Nero StartSmart**.  
→ Das Fenster von Nero StartSmart wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche .  
→ Der Liste der Nero Applikationen wird eingeblendet.



Abb. 1: Nero StartSmart

3. Wählen Sie in der Auswahlliste den Eintrag **Nero SoundTrax**.  
→ Das Fenster **Nero SoundTrax** wird geöffnet.  
→ Sie haben Nero SoundTrax über Nero StartSmart gestartet.

## 5 Benutzeroberfläche

### 5.1 Nero SoundTrax Aufgaben auswählen

Beim Start von Nero SoundTrax wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie Projekt-Vorlagen auszuwählen können. Folgende Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

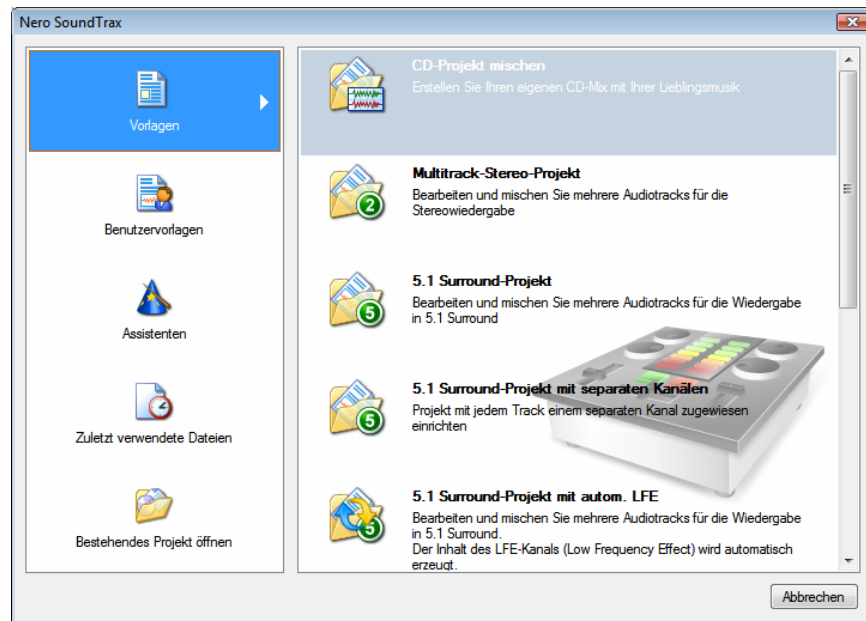


Abb. 2: Nero SoundTrax Aufgaben auswählen

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Vorlagen</b>                   | Bietet Vorlagen für häufig genutzte Projekte wie CD-Mix, Stereo- und Surround-Projekte (siehe <a href="#">Surround</a> ).         |
| <b>Benutzervorlagen</b>           | Bietet vom Benutzer angelegte Vorlagen für Projekte.  |
| <b>Assistenten</b>                | Öffnet Assistenten zur Aufnahme von Schallplatte oder Kassette (siehe <a href="#">Von Schallplatte oder Kassette aufnehmen</a> ). |
| <b>Zuletzt verwendete Dateien</b> | Zeigt die zuletzt verwendeten Projektdateien an.  |
| <b>Bestehendes Projekt öffnen</b> | Öffnet das Dialogfenster <b>Öffnen</b> , das Zugriff auf ein bestehendes Projekt bietet.  |

## 5.2 Hauptbildschirm

Wenn Sie Nero SoundTrax starten, wird der Hauptbildschirm eingeblendet. Dieser gliedert sich in folgende Bereiche:

- Menü- und Symbolleiste (1)
- Mastertrack-Einstellungen (2)
- Zuweisbare Effekte (3)
- Tracks (4)
- Trackanzeige (5)
- Projekt (6)

Der Hauptbildschirm ist Ausgangspunkt für alle Aktionen, die Sie mit Nero SoundTrax ausführen können.

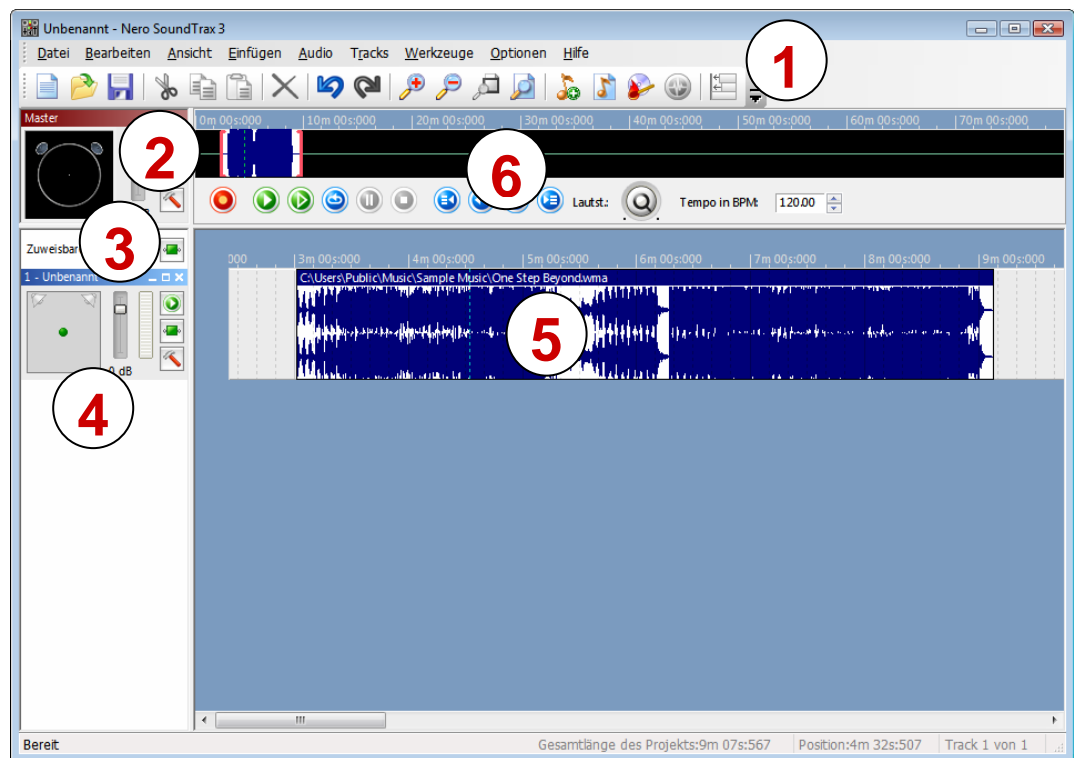


Abb. 3: Nero SoundTrax Hauptbildschirm mit eingefügter Audiodatei

## 5.2.1 Menüleiste

Die Menüleiste bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

|                        |   |
|------------------------|---|
| Menü <b>Datei</b>      | Öffnet das Menü <b>Datei</b> , das die in Windows® bekannten Dateiaufgaben wie Öffnen, Speichern und Schließen bietet. Außerdem können Sie Vorlagen anlegen und aufrufen, CD-Tacks in Audiodateien exportieren und die in SoundTrax erstellten Tracks in Audiodateien exportieren werden. |
| Menü <b>Bearbeiten</b> | Öffnet das Menü <b>Bearbeiten</b> , das für die Dateien im Auswahlbildschirm die in Windows® bekannten Bearbeitungsaufgaben wie Ausschneiden, Kopieren und Löschen bietet. Außerdem können Sie die Noten der in SoundTrax erstellten Tracks verketten.                                    |



Eine Triole besteht aus drei Tönen gleichen Notenwerts, die an die Stelle von zwei Tönen gesetzt werden, unter Beibehalt der Dauer der ersetzten Töne.

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Menü <b>Ansicht</b>   | Öffnet das Menü <b>Ansicht</b> , das die Möglichkeit bietet, die Menü- und die Symbolleiste individuell anzupassen und die Ansicht des Projekts zu vergrößern oder zu verkleinern. Außerdem können Sie das Zeitformat des Projekts ändern.  |
| Menü <b>Einfügen</b>  | Öffnet das Menü <b>Einfügen</b> , das die Möglichkeit bietet, Audiodateien, Audio-Loops, Soundbox- und Scratchbox-Clips in Tracks einzufügen, die in Nero SoundTrax erstellt wurden. Außerdem können Sie Tracks aus Audio-CDs importieren, einen automatischer LFE-Track generieren, Effekte in Effektketten eingefügen und zuweisbare Effektgruppen erstellen. |
| Menü <b>Audio</b>     | Öffnet das Menü <b>Audio</b> , das die Möglichkeit bietet, Audiodateien aufzunehmen, zu importieren und abzuspielen.  |
| Menü <b>Tracks</b>    | Öffnet das Menü <b>Tracks</b> , das die Möglichkeit bietet, Tacks einzufügen und zu löschen. Außerdem können Sie dem Track verschiedene Effektkurven hinzufügen und die Trackeigenschaften bearbeiten.  |
| Menü <b>Werkzeuge</b> | Öffnet das Menü <b>Werkzeuge</b> , das die Möglichkeit bietet, eine CD zu brennen, andere Nero Applikationen zu öffnen und Assistenten zur Aufnahme von analogen Tonspuren auszuwählen.   |
| Menü <b>Optionen</b>  | Öffnet das Menü <b>Optionen</b> , das die Möglichkeit bietet, allgemeine und spezielle Einstellungen zum Projekt, zu den angeschlossenen Geräten und zum Audioformat festzulegen.   |
| Menü <b>Hilfe</b>     | Öffnet das Menü <b>Hilfe</b> , das die Möglichkeit bietet, die Onlinehilfe aufzurufen und die Versionsnummer und andere Registrierungsdaten einzusehen.   |

## 5.2.2 Symbolleiste



Die Symbolleiste bietet folgende Einstellmöglichkeiten:



|   |   |
|---|---|
|    | Erstellt ein neues Projekt.   |
|    | Öffnet ein vorhandenes Projekt.   |
|    | Speichert das Projekt.  |
|    | Schneidet den markierten Bereich aus und speichert ihn in der Zwischenablage.   |
|    | Kopiert den markierten Bereich und speichert ihn in der Zwischenablage.   |
|    | Fügt den Inhalt der Zwischenablage an der markierten Stelle ein.  |
|    | Löscht die markierten Clips.  |
|    | Macht die letzte Aktion rückgängig.   |
|    | Stellt die zuletzt rückgängig gemachte Aktion wieder her.   |
|    | Zoomt in das Projekt hinein.  |
|    | Zoomt aus dem Projekt heraus.   |
|    | Zoomt in das Projekt hinein, so dass der markierte Bereich bildschirmfüllend angezeigt wird.  |
|    | Zoomt aus dem Projekt heraus, so dass das gesamte Projekt angezeigt wird.   |
|    | Fügt einen neuen Track hinter dem Markierten ein.   |
|    | Öffnet das Dialogfenster <b>Öffnen</b> und fügt eine Audiodatei an der markierten Stelle ein.   |
|   | Brennt das Projekt auf CD.<br>Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, falls das Projekt mindestens einen Clip enthält.  |
|  | Öffnet den markierten Clip zum Bearbeiten.<br>Wenn der Clip eine Audiodatei ist, wird dafür Nero WaveEditor geöffnet.<br>Wenn der Clip ein SoundBox- oder ScratchBox-Clip ist, wird die entsprechende Anwendung geöffnet.<br>Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, falls ein Clip markiert ist. |
|  | Richtet die markierten Clips an derselben Startposition aus, wobei die am weitesten links stehende Startposition verwendet wird.<br>Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, falls mehrere Clips markiert sind.  |

## 5.2.3 Mastertrack

Im Bereich **Mastertrack** werden die Einstellungen gemacht, die für alle Tracks gelten, die in das Projekt eingefügt werden.

Der Bereich **Mastertrack** bietet folgende Einstellmöglichkeiten:


|   |  |
|---|--|
|  | Zeigt die Verteilung des Raumklangs an.            |
|  | Regelt die Lautstärke von allen Tracks im Projekt. |

|   |   |
|---|---|
|  | Öffnet das Fenster <b>Effektketten-Editor – Master</b> . Hier können Sie eine Effektkette anlegen, die allen Tracks zugeordnet werden kann. |
|  | Öffnet das Fenster <b>Projekteinstellungen</b> .  |

## 5.2.4 Zuweisbare Effekte

Im Bereich **Zuweisbare Effekte** können Effektketten erstellt werden, die später einzelnen Tracks zugewiesen werden können.







Der Bereich **Zuweisbare Effekte** bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

|   |  |
|---|--|
|  | Öffnet das Fenster <b>Zuweisbare Effektgruppen</b> . Hier können die Effektgruppen erstellt und bearbeitet werden. |
|---|--|

## 5.2.5 Tracks

Im Bereich **Tracks** stehen die eingefügten Tracks. Hier können deren Einstellungen geändert werden.

Der Bereich **Tracks** bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

|   |   |
|---|---|
|   | Verändert den Raumklang, also die Verteilung der Lautstärke auf die verschiedenen Kanäle/Lautsprecher.                        |
|  | Regelt die Lautstärke des Tracks.   |
|  | Visualisiert den Lautstärkepegel.   |
|  | Startet/Stoppt die Wiedergabe des Tracks.   |
|  | Öffnet das Fenster <b>Effektkette-Editor – Track</b> . Hier können Sie eine Effektkette für den Track anlegen und bearbeiten. |
|  | Öffnet das Fenster <b>Trackeinstellungen</b> . Hier können Sie die Track-einstellungen ändern.                                |

## 5.2.6 Trackanzeige

Im Bereich **Trackanzeige** werden die Frequenzen der Kanäle der eingefügten Audio-Clips angezeigt. Dabei werden die Audio-Clips einzeln und in verschiedenen Farben angezeigt.

### 5.2.6.1 Kontextmenü

Mit der rechten Maustaste rufen Sie in der Trackanzeige das Kontextmenü auf. Klicken Sie dabei auf einen Audio-Clip, öffnet sich das Kontextmenü **Clip**, klicken Sie auf den Track, öffnet sich das Kontextmenü **Track**.

Im Kontextmenü **Clip** können Sie Clips löschen, markieren, kopieren und ausschneiden. Außerdem können Sie Clips im Nero Wave Editor öffnen, die Audiokanäle auswählen und Clips gruppieren.

Im Kontextmenü **Track** können Sie Clips verschiedener Arten einfügen, den Track löschen,













kopieren und deaktivieren. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, Effekte und Effektketten, Track-Splits, CD-Indizes und Label einzufügen.

### 5.2.7 Projekt

Der Bereich **Projekt** ist aufgeteilt in den Frequenzbereich und die Schaltflächenleiste.

Im Frequenzbereich werden die Frequenzen aller Tracks übereinandergelagert dargestellt. Hier kann die Darstellungsgröße des Projekts mit den roten Markierungen verändert werden.

Die Schaltflächenleiste bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

|   |   |
|---|---|
|    | Öffnet das Dialogfenster <b>Aufnahmeeinstellungen</b> . Nimmt einen Clip auf. |
|    | Spielt das Projekt ab dem Punkt ab, an dem der Cursor steht.                  |
|    | Spielt das Projekt von vorne ab.  |
|    | Spielt das Projekt oder den markierten Bereich in einer Endlosschleife ab.    |
|    | Hält das Abspielen des Projekts an.   |
|    | Stoppt das Abspielen  |
|   | Setzt den Cursor an den Anfang des Projekts.                                  |
|  | Fährt den Cursor schnell zurück.  |
|  | Fährt den Cursor schnell vorwärts.  |
|  | Setzt den Cursor an das Ende des Projekts.                                    |
|  | Regelt die Lautstärke.  |
|  | Legt das Tempo in der Einheit BMP fest.                                       |

## 6 Konfiguration

Sie können Nero SoundTrax nach Ihren Vorstellungen konfigurieren. Dazu stehen Ihnen folgende einstellbare Bereiche zur Verfügung:

- Projekteinstellungen
- allgemeine Einstellungen
- Geräteeinstellungen
- Audioformat-Einstellungen

### 6.1 Projekteinstellungen

Die Projekteinstellungen passen Sie im Fenster **Projekteinstellungen** an. Zu diesem Fenster gelangen Sie über das Menü **Optionen > Projekteinstellungen** in der Menüleiste.

#### 6.1.1 Registerkarte Audioeinstellungen

Die Registerkarte **Audioeinstellungen** bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

|   |  |
|---|--|
| Auswahllisten<br><b>Abtastraten-Rendering</b> | Bestimmt die Abtastrate. In der Standardeinstellung ist der Eintrag <b>44100</b> gewählt.  |
| Auswahllisten<br><b>Bit-Tiefen-Rendering</b>  | Bestimmt die Bittiefe. In der Standardeinstellung ist der Eintrag <b>16 Bit (CD und DAT)</b> gewählt.  |
| Optionsfeld<br><b>Kanäle</b>                  | Bestimmt die Anzahl der Kanäle.<br><b>Stereo:</b> In der Standardeinstellung ist dieser Eintrag gewählt.<br><b>5.1 Channel Surround:</b> 6-Kanal-Surround (siehe <a href="#">Surround-Projekte</a> ).<br><b>7.1 Channel Surround:</b> 8-Kanal-Surround (siehe <a href="#">Surround-Projekte</a> ). |

#### 6.1.2 Registerkarte Allgemein

Die Registerkarte **Allgemein** bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

|   |   |
|---|---|
| Eingabefeld<br><b>Projektlänge</b>                                | Bestimmt die Länge des Projekts.                                      |
| Eingabefeld<br><b>Projekttitle</b>                                | Bestimmt den Titel des Projekts.                                      |
| Eingabefeld<br><b>Name des Künstlers</b>                          | Bestimmt den Namen des Künstlers.                                     |
| Eingabebereich <b>Hinweise</b>                                    | Bestimmt Hinweise zum Projekt.  |
| Kontrollkästchen<br><b>CD-Track-Splits automatisch hinzufügen</b> | Fügt zwischen zwei Audio-Clips im selben Track einen kurzen Stop ein. |



### 6.1.3 Registerkarte Tempo und Takt

Die Registerkarte **Tempo und Takt** bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

|   |   |
|---|---|
| Eingabefeld<br><b>Beats pro Minute</b>  | Bestimmt das Tempo des Projekts, also die Schläge pro Minute. |
| Eingabefeld<br><b>Beats pro Messung</b> | Bestimmt die Schläge pro Messungsintervall für das Projekt.   |

## 6.2 Programmeinstellungen

Die Programmeinstellungen passen Sie im Fenster **Einstellungen** an.  
Zu diesem Fenster gelangen Sie in der Menüleiste unter **Optionen > Einstellungen**.

### 6.2.1 Registerkarte Allgemein

Die Registerkarte **Allgemein** bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

|   |  |
|---|--|
| Eingabefeld<br><b>Max. Anzahl von Rückgängig-Stufen</b> | Begrenzt die Anzahl der Schritte, die rückgängig gemacht werden können, auf den angegebenen Wert.        |
| Eingabefeld<br><b>Standardlänge von CD-Track-Splits</b> | Bestimmt die Dauer der Pause von neuen CD-Track-Splits (siehe <a href="#">Registerkarte Allgemein</a> ). |
| Auswahlmenü<br><b>Standard Exportdateiformat</b>        | Bestimmt das Dateiformat, in das Nero SoundTrax in der Standardeinstellung Audiodateien exportiert.      |

### 6.2.2 Registerkarte Speicher/Ausgabe-Einstellungen

Die Registerkarte **Speicher/Ausgabe-Einstellungen** bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

|  |  |
|--|--|
| Kontrollkästchen<br><b>Noise Shaping beim Konvertieren nach kleinerer Bittiefe verwenden</b> | Aktiviert Rauschformung (Noise Shaping), die beim Konvertieren eine höhere Audioqualität sicherstellt.   |
| Auswahlmenü<br><b>Noise Shaping-Filter</b>   | Bestimmt die Art der Rauschformung (Noise Shaping).<br><b>IIR-Filter (2. Ordnung):</b> Infinite Duration Impulse Response. Wendet IIR-Filter an. 2. Ordnung bedeutet, das um 12dB gedämpft wird. IIR-Filter erzielen in der Regel eine bessere subjektive Audioqualität als FIR-Filter, aber haben eine höhere Störenergie außerhalb des hörbaren Bereichs.<br><b>FIR-Filter (3 Anzapfungen):</b> Finite Impulse Response Filter. Wendet FIR-Filter an. In der Standardeinstellung ist dieser Eintrag gewählt. |

|  |   |
|--|---|
| Auswahlmenü<br><b>Surround-Audio<br/>wiedergeben als</b> | <p>Bestimmt, wie Surround-Audio wiedergegeben wird.</p> <p><b>Multichannel-Audio (echter Surroundsound):</b> Gibt Surround-Audio mit allen Kanälen wieder.</p> <p><b>Stereo mit Nero HeadPhone (Virtual Surround):</b> Gibt Surround-Audio heruntergefiltert als Stereo wieder, wobei ein virtueller Surround-Effekt für Kopfhörer erzeugt wird.</p> <p><b>Stereo mit Nero VirtualSpeakers (Virtual Surround):</b> Gibt Surround-Audio heruntergefiltert als Stereo wieder, wobei ein virtueller Surround-Effekt für Lautsprecher erzeugt wird.</p> |
|--|---|

### 6.2.3 Registerkarte Ansicht

Die Registerkarte **Ansicht** bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

|   |  |
|---|--|
| Kontrollkästchen<br><b>Track-Höhen<br/>automatisch an<br/>Hauptfenster anpassen</b> | Vergrößert die Trackanzeige automatisch so, dass deren Höhe das Hauptfenster ausfüllt. |
| Kontrollkästchen<br><b>Pfadname in Audioclips<br/>anzeigen</b>                      | Zeigt zusätzlich zum Dateinamen den Pfad von Clips in der Trackanzeige an.             |

### 6.2.4 Registerkarte Ordner

Die Registerkarte **Ordner** bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

|   |   |
|---|---|
| Eingabefeld<br><b>Temporärer Ordner</b>   | Bestimmt den Ordner, in dem temporäre Dateien abgelegt werden. Der Ordner sollte sich auf einem Laufwerk mit viel freiem Speicherplatz befinden.  |
| Eingabefeld<br><b>Peak-Dateiordner</b>  | Bestimmt den Ordner, in dem Peak-Dateien abgelegt werden. Peak-Dateien sind Cache-Dateien, mit deren Hilfe Nero SoundTrax Audiodateien schneller öffnen kann. Der Ordner sollte sich auf einem Laufwerk mit viel freiem Speicherplatz befinden. |
| Eingabefeld<br><b>Ordner 'Eigene Musik'</b>   | Bestimmt den Ordner <b>Eigene Musik</b> .   |
| Schaltfläche ...  | Öffnet ein Dialogfenster, in dem der Ordner für die jeweiligen Dateien ausgewählt werden kann.  |
| Kontrollkästchen<br><b>Im Dialogfeld zum<br/>Öffnen von Dateien<br/>immer zuerst den<br/>Ordner 'Eigene Musik'<br/>anzeigen</b> | Zeigt beim Aufruf des Dialogfensters <b>Öffnen</b> immer zuerst den im Eingabefeld <b>Ordner Eigene Musik</b> festgelegten Ordner an.   |

## 6.2.5 Registerkarte VST-Plug-ins

Die Registerkarte **VST-Plug-ins** bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

|  |   |
|--|---|
| Anzeigebereich<br><b>Installierte VST-Plug-Ins</b> | Zeigt die momentan installierten VST-Plug-ins an.   |
| Schaltfläche<br><b>Löschen</b>                     | Löscht das markierte VST-Plug-in.   |
| Schaltfläche<br><b>Plug-in hinzufügen</b>          | Öffnet das Dialogfenster <b>Öffnen</b> . Installiert ein neues VST-Plug-in.                   |
| Schaltfläche<br><b>Folder scannen</b>              | Öffnet das Dialogfenster <b>Öffnen</b> . Sucht im angegebenen Ordner nach neuen VST-Plug-ins. |

## 6.3 Geräteeinstellungen

Die Geräteeinstellungen passen Sie im Fenster **Geräteeinstellungen** an.  
Zu diesem Fenster gelangen Sie über das Menü **Optionen > Geräteeinstellungen** in der Menüleiste.

| Bereich <b>Audio-Eingang</b> |  |
|------------------------------|--|
| Auswahlmenü <b>Gerät</b>     | Bestimmt das Audiogerät für den Audioeingang.  |
| Bereich <b>Audio-Ausgang</b> |  |
| Auswahlmenü <b>Gerät</b>     | Bestimmt das Audiogerät für den Audioausgang.  |
| Eingabefeld <b>Latenz</b>    | Bestimmt die Verzögerungszeit der Soundkarte, um ein Audiosignal vom Eingang der Karte zum Ausgang der Karte zu wandeln. |

## 6.4 Audioformat-Einstellungen

Die Audioformat-Einstellungen passen Sie im Fenster **Audioformat-Einstellungen** an.  
Zu diesem Fenster gelangen Sie über das Menü **Optionen > Audioformat-Einstellungen** in der Menüleiste.

### 6.4.1 Registerkarte Decoder

Die Registerkarte **Decoder** bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

|   |   |
|---|---|
| Schaltfläche<br><b>Info</b>                               | Öffnet das Dialogfenster <b>About</b> , in dem Informationen über den markierten Encoder angezeigt werden. Diese Schaltfläche ist nicht für alle Decoder verfügbar.             |
| Schaltfläche<br><b>Eine Ebene nach vorne</b>              | Verschiebt den Decoder um einen Eintrag nach oben.  |
| Schaltfläche<br><b>Eine Ebene nach hinten</b>             | Verschiebt den Decoder um einen Eintrag nach hinten.  |
| Schaltfläche<br><b>Interpret/Titel Informationsquelle</b> | Öffnet das Dialogfenster <b>Interpret-/Titelinformationen holen</b> , in dem Sie festlegen können, aus welcher Quelle Informationen über Interpret und Titel eingelesen werden. |

## 6.4.2 Registerkarte Encoder

Die Registerkarte **Encoder** bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

|   |  |
|---|--|
| Schaltfläche<br><b>Einrichten</b>                         | Öffnet ein Dialogfenster, in dem Sie zusätzliche Einstellungen für den markierten Enkoder vornehmen können.<br>Diese Schaltfläche ist nicht für alle Enkoder verfügbar.          |
| Schaltfläche<br><b>Info</b>                               | Öffnet das Dialogfenster <b>About</b> , in dem Sie Informationen über den markierten Encoder anzeigen lassen können.<br>Diese Schaltfläche ist nicht für alle Encoder verfügbar. |
| Schaltfläche<br><b>Interpret/Titel Informationsquelle</b> | Öffnet das Dialogfenster <b>Interpret-/ Titelinformationen holen</b> , in dem Sie festlegen können, aus welcher Quelle Informationen über Interpret und Titel eingelesen wird.   |

## 6.4.3 Registerkarte Konverter

Die Registerkarte **Konverter** bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

|   |  |
|---|--|
| Schaltfläche<br><b>Einrichten</b>                         | Öffnet ein Dialogfenster, in dem Sie zusätzliche Einstellungen für den markierten Konverter vornehmen können.<br>Diese Schaltfläche ist nicht für alle Konverter verfügbar.    |
| Schaltfläche<br><b>Info</b>                               | Öffnet das Dialogfenster <b>About</b> , in dem Informationen über den markierten Konverter angezeigt werden. Diese Schaltfläche ist nicht für alle Konverter verfügbar.        |
| Schaltfläche<br><b>Interpret/Titel Informationsquelle</b> | Öffnet das Dialogfenster <b>Interpret-/ Titelinformationen holen</b> , in dem Sie festlegen können, aus welcher Quelle Informationen über Interpret und Titel eingelesen wird. |

## 7 Import und Aufnahme von Audiodateien

Um Audiodateien in Nero SoundTrax bearbeiten zu können, müssen diese zuerst importiert oder direkt in der Applikation aufgenommen werden.

### 7.1 Von Schallplatte oder Kassette aufnehmen

Mit den Assistenten von Nero SoundTrax lassen sich schnell und einfach Musikstücke von Schallplatte (LP) oder Kassette aufnehmen und auf CD brennen. Die Assistenten bieten Filter an, mit denen Sie Störungen, wie z.B. Kratzer, ausgleichen können und somit die optimale Aufnahmequalität erzielen.

Folgende Voraussetzungen müssen für die Aufnahme erfüllt sein:

- Ein Plattenspieler oder Kassettenrekorder ist an den richtigen Eingang der Soundkarte angeschlossen.

Um von Schallplatte oder Kassette aufzunehmen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn Sie von einer Schallplatte aufnehmen wollen, klicken Sie auf das Menü **Werkzeuge > Assistenten > LP-zu-CD-Assistent**.  
Wenn Sie von einer Kassette aufnehmen wollen, klicken Sie auf das Menü **Werkzeuge > Assistenten > Kassette-zu-CD-Assistent**.
- Das Fenster **LP-zu-CD Assistent** bzw. **Kassette zu-CD-Assistent** wird mit dem Bildschirm **Aufnahmekonsole** geöffnet.

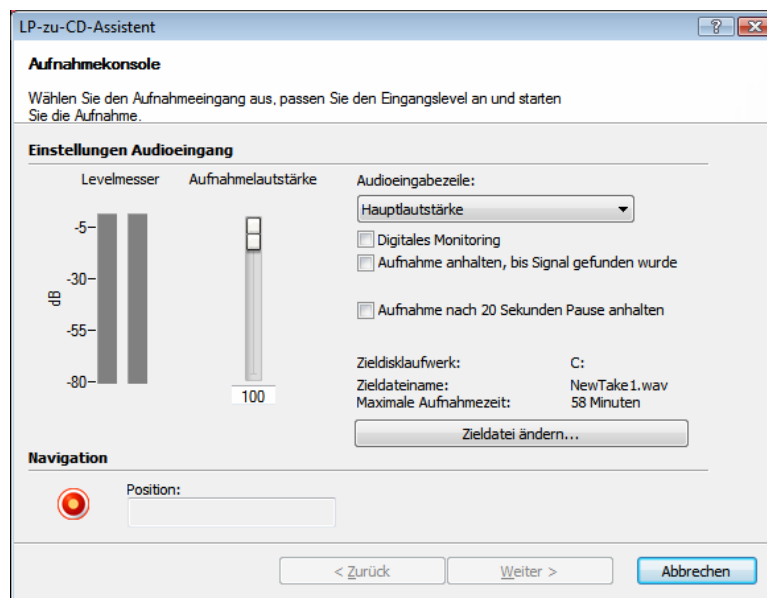


Abb. 4: Bildschirm **Aufnahmekonsole**

2. Wählen Sie im Auswahlménü **Audioeingabezeile** den Eingang der Soundkarte.
3. Wenn Sie hören wollen, wie sich die Soundqualität durch Verändern der Aufnahmelautstärke verändert, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Digitales Monitoring**.
4. Starten Sie am Aufnahmegerät die Wiedergabe.

5. Bewegen Sie den Schieberegler **Aufnahmelautstärke**, bis sich die Anzeige im **Levelmesser** überwiegend im gelben Bereich bewegt.



Falls sich der Levelmesser überwiegend im roten Bereich befindet, wird die Audioqualität herabgesetzt.

6. Wenn Sie die Aufnahme anhalten wollen, bis ein Signal am Aufnahmeeingang erkannt wird, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aufnahme anhalten, bis Signal gefunden wurde**.
7. Wenn Sie die Aufnahme anhalten wollen, nachdem 20 Sekunden lang kein Signal am Aufnahmeeingang erkannt wurde, beispielsweise, weil die Kassette das Ende einer Seite erreicht hat, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aufnahme nach 20 Sekunden Pause anhalten**.
8. Wenn Sie die Zielformat ändern wollen:
  1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zielformat ändern**.
    - Das Dialogfenster **Speichern unter** wird geöffnet.
  2. Wählen Sie im Auswahllisten **Speichern in** den Ordner, in welchen die Audiodatei gespeichert werden soll.
  3. Geben Sie den gewünschten Dateinamen in das Eingabefeld **Dateiname** ein.
  4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche .
  - Die Aufnahme wird gestartet.
10. Wenn Sie die Aufnahme beenden wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche .
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
  - Der Bildschirm **Autom. Trackerkennung** wird eingeblendet.

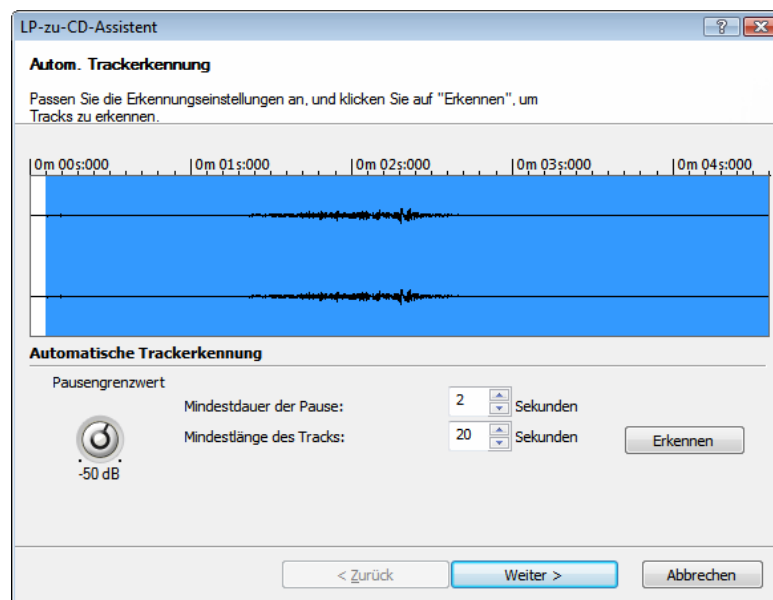


Abb. 5: Bildschirm **Autom. Trackerkennung**

12. Drehen Sie den Regler **Pausengrenzwert**, bis der Wert erreicht ist, dessen Lautstärkeniveau eine Pause kennzeichnet.
13. Geben Sie die Minstdauer einer Pause in das Eingabefeld **Minstdauer der Pause** ein. Nero SoundTrax erkennt Passagen in der Audiodatei und fügt selbstständig eine Pause ein.
14. Geben Sie die Mindestlänge, die ein Track haben soll, in das Eingabefeld **Mindestlänge des Tracks** ein.
15. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erkennen**.
  - Die Tracks in der Aufnahme werden automatisch erkannt. Die erkannten Tracks werden im entsprechenden Bildschirm angezeigt.
16. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
  - Der Bildschirm **Rauschunterdrückung** wird eingeblendet.

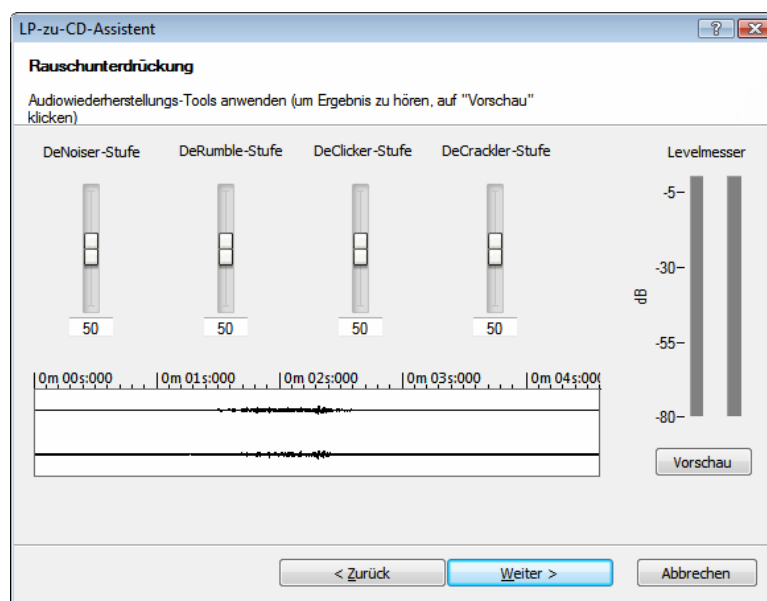


Abb. 6: Bildschirm **Rauschunterdrückung**

17. Bewegen Sie den Schieberegler **DeNoiser-Stufe**, bis der gewünschte Schwellenwert für das Entfernen von Hintergrundgeräuschen wie Zischen, Rauschen und Brummen erreicht ist.
18. Bewegen Sie den Schieberegler **DeRumble-Stufe**, bis der gewünschte Schwellenwert für das Entfernen von niederfrequenten Signalen erreicht ist, die bei der Aufnahme von Schallplatten entstehen.
  - 💡 Der DeRumble-Filter kann evtl. auch Bassfrequenzen löschen, die zur Aufnahme gehören. Wählen Sie den Schwellwert des Reglers daher nicht zu hoch.
19. Bewegen Sie den Schieberegler **DeClicker-Stufe**, bis der gewünschte Schwellenwert für das Entfernen von Klicks erreicht ist, die bei der Aufnahme von Schallplatten entstehen.
20. Bewegen Sie den Schieberegler **DeCrackler-Stufe**, bis der gewünschte Schwellenwert für das Entfernen des Hintergrundknisterns und -schlürfens erreicht ist, das bei der Aufnahme von Schallplatten entsteht.
21. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Vorschau**.

- Die Aufnahme wird mit Rauschunterdrückung abgespielt.
- 22. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Stop**, um die Vorschau anzuhalten.
- 23. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
  - Der Bildschirm **CD-Zusammenstellung** wird eingeblendet.

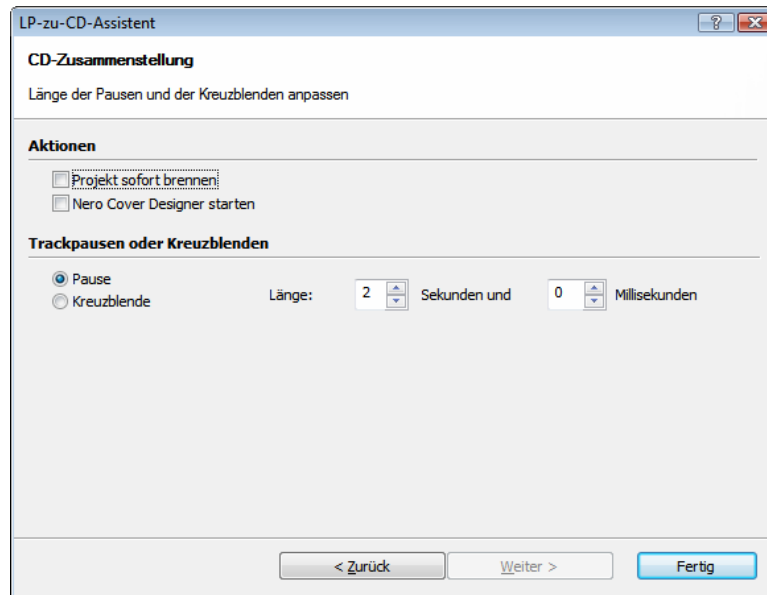


Abb. 7: Bildschirm **CD-Zusammenstellung**

- 24. Wenn Sie das Projekt sofort brennen wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Projekt sofort brennen** (siehe [Auf Audio-CD brennen](#)).
- 25. Wenn Sie Nero CoverDesigner starten wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Nero Cover Designer starten**.
- 26. Wenn Sie Pausen zwischen den einzelnen Tracks wollen, wählen Sie das Optionsfeld **Pause**.
- 27. Wenn Sie Tracks ineinander übergehen lassen wollen, wählen Sie das Optionsfeld **Kreuzblende**.
- 28. Geben Sie die Dauer in Sekunden und Millisekunden in die entsprechenden Eingabefelder ein.
- 29. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig**.
  - Sie haben eine Schallplatte oder Kassette aufgenommen.



## 7.2 Von Audio-CD importieren

Um CD-Tracks von einer Audio-CD zu importieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Audio-CD in ein CD-Laufwerk ein.
2. Klicken Sie auf das Menü **Audio > Aus Audio-CD importieren**.  
 → Das Dialogfenster **Audio-CD-Import** wird geöffnet.

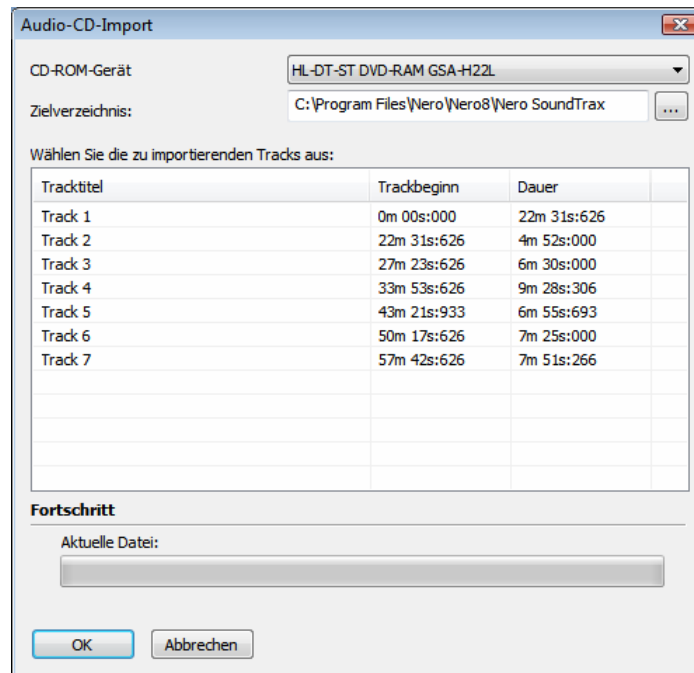



Abb. 8: Dialogfenster **Audio-CD-Import**

3. Wählen Sie im Auswahlménü **CD-ROM-Gerät** das Laufwerk, in das Sie die Audio-CD eingelegt haben.
4. Um den Ordner anzugeben, in dem die importierten Audiodateien abgelegt werden sollen, klicken Sie auf die Schaltfläche .  
 → Das Dialogfenster **Ordner suchen** wird geöffnet.

5. Klicken Sie im Verzeichnisbaum auf den Ordner, in dem Sie die importierten CD-Tracks ablegen wollen.

6. Wählen Sie in der Auswahlliste alle CD-Tracks aus, die Sie importieren wollen.






Sie können in einer Auswahlliste mehrere Einträge wählen, indem Sie beim Klicken die Shift-Taste ⇧ gedrückt halten.


7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

→ Sie haben CD-Tracks von einer Audio-CD importiert.

## 7.3 Aufnehmen von Audio

Um aufzunehmen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche .
  - Das Dialogfenster **Aufnahmeeinstellungen** wird geöffnet.
2. Wählen Sie im Auswahlménü **Auflösung** die gewünschte Bittiefe.
3. Wenn Sie nur in Mono aufnehmen wollen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Stereoaufnahme**.
4. Wenn Sie den Ordner ändern wollen, in dem die aufgenommene Datei gespeichert wird:
  1. Klicken Sie auf die Schaltfläche .
    - Das Dialogfenster **Speichern unter** wird geöffnet.
  2. Wählen Sie im Auswahlménü **Speichern in** den Ordner, in den die Audiodatei gespeichert werden soll.
  3. Geben Sie den gewünschten Dateinamen in das Eingabefeld **Dateiname** ein.
  4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
    - Das Dialogfenster **Speichern unter** wird geschlossen.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
  - Das Fenster **Aufnahmekonsole** wird geöffnet (siehe [Von Schallplatte oder Kassette aufnehmen](#)).
6. Wählen Sie im Auswahlménü **Audioeingabezeile** den Aufnahmeeingang.
7. Wenn Sie hören wollen, wie sich die Soundqualität durch die Aufnahmestärke verändert, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Digitales Monitoring**.
8. Starten Sie am Aufnahmegerät die Wiedergabe.
9. Bewegen Sie den Schieberegler **Aufnahmelautstärke**, bis sich die Anzeige im **Levelmesser** überwiegend im gelben Bereich bewegt.
10. Wenn Sie die Aufnahme pausieren wollen, bis ein Signal am Aufnahmeeingang erkannt wird, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aufnahme anhalten, bis Signal gefunden wurde**.
11. Wenn Sie die Aufnahme anhalten wollen, nachdem 20 Sekunden lang kein Signal am Aufnahmeeingang erkannt wurde, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aufnahme nach 20 Sekunden Pause anhalten**.
12. Wenn Sie die Zielformat ändern wollen:
  1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zielformat ändern**.
    - Das Dialogfenster **Speichern unter** wird geöffnet.
  2. Wählen Sie im Auswahlménü **Speichern in** den Ordner, in den die Audiodatei gespeichert werden soll.
  3. Geben Sie den gewünschten Dateinamen in das Eingabefeld **Dateiname** ein.
  4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
13. Klicken Sie auf die Schaltfläche .
  - Die Aufnahme wird gestartet.

14. Wenn Sie die Aufnahme beenden wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche .
15. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Halten**.
  - ➔ Sie haben einen Track aufgenommen.


## 8 Tracks


Wenn Sie eine Audiodatei aufgenommen oder importiert haben, wird diese als Peak-Datei im Track dargestellt. Sie können die Tracks, in denen sich die Audiodateien befinden, nun bearbeiten.


### 8.1 Track bearbeiten

Um einen Track zu bearbeiten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das Menü **Tracks > Track einfügen**.
  - Ein Track wird in den Bereich **Tracks** eingefügt.
2. Wenn Sie die Trackeigenschaften verändern wollen:
  1. Klicken Sie auf das Menü **Tracks > Trackeigenschaften**.
    - Das Fenster **Trackeigenschaften** wird geöffnet.
  2. Verändern Sie die Trackeigenschaften wie gewünscht.
3. Wenn Sie einen Audio-Clip in den Track einfügen wollen:
  1. Rufen Sie in der Trackansicht das Kontextmenü mit der rechten Maustaste auf und klicken auf den Eintrag **Audiodatei(en) einfügen**.
  2. Wählen Sie im eingeblendeten Fenster **Öffnen** die Audiodatei aus, die Sie einfügen wollen.
    - Die Audiodatei wird als Peak-Datei in den Track eingefügt.
4. Wenn Sie einen Audio-Loop einfügen wollen:
  1. Rufen Sie in der Trackansicht das Kontextmenü mit der rechten Maustaste auf und klicken auf den Eintrag **Audio-Loop(s) einfügen**.
    - Das Fenster **Öffnen** wird geöffnet.
  2. Wählen Sie im Dateisystem die Audiodatei aus, die Sie einfügen wollen.
    - Die Audiodatei wird als Peak-Datei in den Track eingefügt.
5. Wenn Sie einen ScratchBox-Clip einfügen wollen:
  1. Rufen Sie in der Trackansicht das Kontextmenü mit der rechten Maustaste auf und klicken auf den Eintrag **ScratchBox-Clip einfügen**.
    - Das Programm ScratchBox wird geöffnet (siehe [Nero ScratchBox](#)).
  2. Erstellen Sie den ScratchBox-Clip in der ScratchBox (siehe [ScratchBox-Clip erstellen](#)).
  3. Schließen Sie die ScratchBox.
    - Der ScratchBox-Clip wird automatisch in den Track eingefügt.
6. Wenn Sie einen SoundBox-Clip einfügen wollen:
  1. Rufen Sie in der Trackansicht das Kontextmenü mit der rechten Maustaste auf und klicken auf den Eintrag **SoundBox-Clip einfügen**.
    - Das Programm SoundBox wird geöffnet (siehe [Nero SoundBox](#)).
  2. Erstellen Sie den SoundBox-Clip in der SoundBox (siehe [Nero SoundBox](#)).
  3. Schließen Sie die SoundBox.


- Der SoundBox-Clip wird automatisch in den Track eingefügt.
- 7. Wenn Sie einen Audio-Clip aufnehmen und dann sofort als Audio-Datei in den Track einfügen wollen:
  1. Rufen Sie in der Trackansicht das Kontextmenü mit der rechten Maustaste auf und klicken auf den Eintrag **Audio-Clip einfügen**.
    - Das Fenster **Aufnahmeeinstellungen** wird geöffnet.
  2. Geben Sie den Speicherort im Dateisystem an, an dem Sie die Aufnahme abspeichern wollen.
    - Das Fenster **Aufnahmekonsole** wird geöffnet.
  3. Nehmen Sie den Audio-Clip auf (siehe [Aufnehmen von Audio](#)).
  4. Klicken Sie nach der Aufnahme auf die Schaltfläche **Halten**.
    - Der Audio-Clip wird in den Track eingefügt.
- 8. Wenn Sie die Effektkette des Tracks bearbeiten wollen:
  1. Rufen Sie in der Trackansicht das Kontextmenü mit der rechten Maustaste auf und klicken Sie auf den Eintrag **Trackeffektkette bearbeiten**.
    - Das Fenster **Effektkette-Editor – Track** wird geöffnet.
  2. Bearbeiten Sie die Effektkette des Tracks (siehe [Effektketten](#)).
- 9. Wenn Sie einen CD-Track-Split einfügen wollen:
  1. Rufen Sie in der Trackansicht das Kontextmenü mit der rechten Maustaste auf und klicken auf den Eintrag **CD-Track-Split einfügen**.
    - Der CD-Track-Split wird in den Track eingefügt.
  2. Um die Eigenschaften des CD-Track-Splits zu verändern, rufen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des Symbols  auf.
    - Das Fenster **Eigenschaften Tracksplit** wird geöffnet.
  3. Geben Sie die Position und die Länge des CD-Tracksplits, den Titel des Audio-Clips und dessen Interpreten ein.
- 10. Wenn Sie einen CD-Index einfügen wollen:
 

 Ein CD-Index fügt eine Markierung in den CD-Track ein, der mit dem CD-Player angesprungen werden kann, ohne jedoch den Track zu teilen. Nicht alle CD-Player erkennen CD-Indizes.

  1. Rufen Sie in der Trackansicht das Kontextmenü mit der rechten Maustaste auf und klicken Sie auf den **Eintrag CD-Index einfügen**.
    - Der CD-Index wird in den Track eingefügt.
  2. Um die Eigenschaften des CD-Index zu verändern, rufen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des Symbols  auf.
    - Das Fenster **Indexeigenschaften** wird geöffnet.
  3. Geben Sie die Position des Index an.
- 11. Wenn Sie ein Label einfügen wollen:



Labels dienen lediglich zur Navigation im Projekt. Sie haben keine Auswirkung auf das gebrannte Projekt.

1. Rufen Sie in der Trackansicht das Kontextmenü mit der rechten Maustaste auf und klicken Sie auf den Eintrag **Label einfügen**.
  - Das Label wird in den Track eingefügt.
2. Um die Eigenschaften des Labels zu verändern, rufen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des Symbols  auf.
  - Das Fenster **Labeleigenschaften** wird geöffnet.
3. Geben Sie die Position und den Titel des Labels an.
12. Wenn Sie eine Lautstärkekurve in den Track einfügen wollen:
  1. Klicken Sie auf das Menü **Tracks > Lautstärkekurve** hinzufügen.
    - Die Lautstärkekurve wird in den Track eingefügt.
  2. Fahren Sie nun fort, die Lautstärkekurve zu bearbeiten (siehe [Lautstärkekurve zu Track hinzufügen](#)).
13. Wenn Sie eine Schwenkkurve in den Track einfügen wollen:
  1. Klicken Sie auf das Menü **Tracks > Schwenkkurve** hinzufügen.
    - Die Schwenkkurve wird in den Track eingefügt.
  2. Fahren Sie nun fort, die Schwenkkurve zu bearbeiten (siehe [Schwenkkurve zu Track hinzufügen](#)).
14. Wenn Sie dem Track eine Klangänderung hinzufügen wollen:
  1. Klicken Sie im Bereich **Track** auf die Schaltfläche **Effektkette bearbeiten**.
    - Das Fenster **Effektkette-Editor** wird geöffnet
  2. Fügen Sie der Effektkette die gewünschte Klangveränderung aus den Kategorien Werkzeuge, Effekte oder Verbesserung hinzu (siehe [Effektketten](#)).
15. Wenn Sie dem Track eine zuweisbare Effektgruppenkurve hinzufügen wollen:
  1. Rufen Sie in der Trackansicht das Kontextmenü mit der rechten Maustaste auf und klicken auf den Eintrag **Zuweisbare Effektkurve hinzufügen**.
    - Das Fenster **Effektgruppenkurve hinzufügen** wird geöffnet.
  2. Wählen Sie eine der Effektgruppenkurven aus und klicken auf die Schaltfläche **OK**.
    - Die Effektgruppenkurve wird in den Track eingefügt (siehe [Effektgruppenkurve zu Track hinzufügen](#)).
16. Wenn Sie den Track deaktivieren wollen, rufen Sie in der Trackansicht das Kontextmenü mit der rechten Maustaste auf und klicken auf den Eintrag **Track deaktivieren**.
  - Der Track wird deaktiviert. Die Peak-Datei wird ausgeblendet.
17. Wenn Sie eine Kreuzblende von zwei sich überlappenden Audio-Tracks verändern wollen:
  1. Rufen Sie in der Trackansicht das Kontextmenü der bereits ausgeblendeten Kreuzblende mit der rechten Maustaste auf.
  2. Klicken Sie auf die gewünschte Kreuzblendenart.
  3. Wenn Sie die Tempi der Audio-Clips angleichen wollen, klicken Sie auf den Eintrag **Tempi angleichen**.

- Das Fenster **Kreuzblende-Tempo** wird geöffnet.
- 4. Treffen Sie die gewünschten Einstellungen.
- 5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
- Sie haben den Track bearbeitet.

### 8.1.1 Lautstärkekurve zu Track hinzufügen

Mit einer Lautstärkekurve können Sie über die Länge des Tracks die Lautstärke variieren.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Markieren Sie den Track, dessen Lautstärke Sie ändern wollen.
  2. Klicken Sie auf das Menü **Tracks > Lautstärkekurve hinzufügen**.
    - Die Lautstärkekurve wird im Track angezeigt. Am linken Rand des Tracks wird für die Lautstärke eine Prozentskala von 0 bis 100 angezeigt.
  3. Bewegen Sie den Anfangspunkt der Kurve, also das eckige Kästchen an der linken Ecke, an die gewünschte Anfangslautstärke.
  4. Klicken Sie auf die Stelle der Lautstärkekurve, an der Sie eine Lautstärkenänderung wünschen, und bewegen Sie das Kästchen nach oben oder unten.
  5. Wiederholen Sie den vorhergehenden Schritt, bis Sie alle gewünschten Punkte der Lautstärkekurve festgelegt haben.
  6. Wenn Sie einen einzelnen Kurvenpunkt wieder löschen wollen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Kurvenpunkt und wählen Sie im eingeblendeten Kontextmenü **Kurvenpunkt entfernen**.
  7. Wenn Sie die Einstellungen eines Kurvenpunkts genauer vornehmen wollen:
    1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Kurvenpunkt und wählen Sie im eingeblendeten Kontextmenü **Kurvenpunkt bearbeiten**.
      - Das Dialogfenster **Kurvenpunkt bearbeiten** wird geöffnet.
    2. Geben Sie im Bereich **Time Line-Position** die gewünschten Position des Kurvenpunkts in die Eingabefelder **Min.** und **Sek.** ein.
    3. Geben Sie im Bereich **Wert** die gewünschte Lautstärke in Dezibel in das Eingabefeld **Lautstärke** ein.
    4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
- Sie haben eine Lautstärkekurve zum Track hinzugefügt.

### 8.1.2 Schwenkkurve zu Track hinzufügen

Mit einer Schwenkkurve können Sie über die Länge des Tracks, dessen Lautstärke in den einzelnen Kanälen variieren.

Beispielsweise können Sie bei Stereo den linken Kanal anfangs lauter machen als den rechten Kanal und somit eine Bewegung simulieren.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Markieren Sie den Track, dessen Lautstärkeverteilung Sie ändern wollen.
2. Klicken Sie auf das Menü **Tracks > Schwenkkurve hinzufügen**.

- Die Schwenkkurve wird im Track angezeigt. Am linken Rand des Tracks wird für die Lautstärke eine Prozentskala von -100 bis 100 angezeigt. Der Anfangspunkt der Kurve liegt bei 0, also gleicher Lautstärkeverteilung.
- 3. Bewegen Sie den Anfangspunkt der Kurve, also das eckige Kästchen an der linken Ecke, an die gewünschte Anfangsverteilung.
- 4. Klicken Sie auf die Stelle der Lautstärkekurve, an der Sie eine Lautstärkenverteilung wünschen und bewegen Sie das Kästchen nach oben oder unten.
- 5. Wiederholen Sie den vorhergehenden Schritt, bis Sie alle gewünschten Punkte der Schwenkkurve festgelegt haben.
- 6. Wenn Sie einen einzelnen Kurvenpunkt wieder löschen wollen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Kurvenpunkt und wählen Sie im eingeblendeten Kontextmenü **Kurvenpunkt entfernen**.
- 7. Wenn Sie die Einstellungen eines Kurvenpunkts genauer vornehmen wollen:
  - 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Kurvenpunkt und wählen Sie im eingeblendeten Kontextmenü **Kurvenpunkt bearbeiten**.
    - Das Dialogfenster **Kurvenpunkt bearbeiten** wird geöffnet.
  - 2. Geben Sie im Bereich **Time Line-Position** die gewünschten Position des Kurvenpunkts in die Eingabefelder **Min.** und **Sek.** ein.
  - 3. Geben Sie im Bereich **Wert** den gewünschten Schwenk in Prozent in das Eingabefeld **Schwenk** ein.
  - 4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
- Sie haben eine Schwenkkurve zum Track hinzugefügt.

### 8.1.3 Effektgruppenkurve zu Track hinzufügen

Folgende Voraussetzung muss erfüllt sein:

- Eine Effektgruppe ist angelegt (siehe [Effektketten](#)).

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Markieren Sie den Track, dem Sie die Effektgruppenkurve zuweisen wollen.
2. Klicken Sie auf das Menü **Tracks > Zuweisbare Effektkurve hinzufügen**.
  - Das Dialogfenster **Effektgruppenkurve hinzufügen** wird geöffnet.
3. Markieren Sie die gewünschte Effektgruppe.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
  - Die Effektgruppenkurve wird im Track angezeigt. Am linken Rand des Tracks wird für die Lautstärke der Effektgruppe eine Prozentskala von 0 bis 100 angezeigt.
5. Bewegen Sie den Anfangspunkt der Kurve, also das eckige Kästchen an der linken Ecke, an die gewünschte Anfangsverteilung.
6. Klicken Sie auf die Stelle der Effektgruppenkurve, an der Sie eine Effektveränderung wünschen und bewegen Sie das Kästchen nach oben oder unten an die gewünschte Intensität.
7. Wiederholen Sie den vorhergegangenen Schritt, bis Sie alle gewünschten Punkte der Effektgruppenkurve festgelegt haben.



8. Wenn Sie einen einzelnen Kurvenpunkt wieder löschen wollen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Kurvenpunkt und wählen Sie im eingblendeten Kontextmenü **Kurvenpunkt entfernen**.
9. Wenn Sie die Einstellungen eines Kurvenpunkts genauer vornehmen wollen:
  1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Kurvenpunkt und wählen Sie im eingblendeten Kontextmenü **Kurvenpunkt bearbeiten**.
    - Das Dialogfenster **Kurvenpunkt bearbeiten** wird geöffnet.
  2. Geben Sie im Bereich **Time Line-Position** die gewünschte Position des Kurvenpunkts in die Eingabefelder **Min.** und **Sek.** ein.
  3. Geben Sie im Bereich **Wert** die gewünschte Lautstärke in Dezibel in das Eingabefeld **Lautstärke** ein.
  4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
  - Sie haben eine Effektgruppenkurve zum Track hinzugefügt.

## 8.2 Raumklangverteilung

Nero SoundTrax bietet die Möglichkeit, die Lautsprecher während der Wiedergabe eines Tracks verschieden stark zu beanspruchen und den Klangmittelpunkt des Raumes zu verändern, so dass der Ton "wandert". Dazu werden Schlüsselpunkte im Track angelegt, so dass die Klangbewegung bei den folgenden Wiedergaben wieder angewendet werden kann.

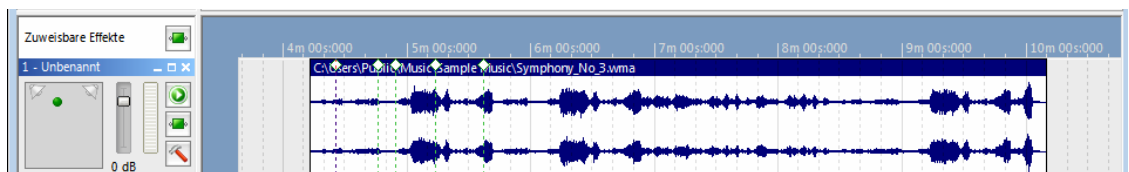


Abb. 9: veränderte Raumklangverteilung; Schlüsselbilder in Peak-Datei

### 8.2.1 Raumklangverteilung ändern

Um die Verteilung des Klanges im Raum zu verändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Feld **Raumklangverteilung** im Bereich Track auf den grünen Punkt, halten Sie die Maustaste gedrückt und bewegen Sie den Punkt.

Generell gilt: Je weiter weg von einem Lautsprecher Sie den grünen Punkt verschieben, desto leiser wird der Ton in dem Lautsprecher. Je weiter Sie den grünen Punkt an den oberen Rand des Feldes verschieben, desto lauter wird der Ton.



Bewegen Sie den Punkt nach rechts, wird der Klang auf dem rechten Lautsprecher lauter, bewegen Sie ihn nach links, wird der linke Lautsprecher lauter.

Setzen Sie den Punkt in die Ecke über einem der Lautsprecher, gibt nur der jeweilige Lautsprecher Ton wieder, der andere ist komplett stumm geschaltet. Denselben Effekt erzielen Sie, wenn Sie auf einen der Lautsprecher doppelklicken, so dass er gelb eingefärbt ist.

- Die Verschiebung des Punktes wird mit Schlüsselpunkten in der Trackanzeige markiert. Diese bestehen aus einer gestrichelten Linie und einer Raute am oberen Ende.

2. Wenn Sie einen Schlüsselpunkt im Track verschieben wollen, klicken Sie auf die Raute des Schlüsselpunkts und verschieben diese nach rechts oder links.
3. Wenn Sie einen Schlüsselpunkt im Track löschen wollen, klicken Sie auf die Raute des Schlüsselpunkts und drücken auf Ihrer Tastatur die Taste Entfernen (**Entf**).

➔ Sie haben die Raumklangverteilung des Tracks geändert.

## 9 Effektketten

Sie können einem einzelnen Track oder dem Mastertrack Effektketten zuordnen, die aus mehreren Effekten bestehen. Es ist auch möglich, Effektketten zu definieren und diese als Effektgruppe den Tracks als Effektgruppenkurve zuzuweisen. Mit der Effektgruppenkurve können Sie über die Länge des Tracks die Intensität der Effektgruppe einstellen.

Bei der Gestaltung einer Effektkette haben Sie die folgenden Kategorien zur Auswahl:

- Werkzeuge
- Effekte
- Verbesserungen

### 9.1 Werkzeuge

Der Bereich **Werkzeuge** bietet folgende Auswahlmöglichkeiten:

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>DeEsser</b>         | Senkt automatisch die in einer Aufnahme von Sprache oder Gesang enthaltenen Zischlaute (Sibilanten) im Pegel ab.  |
| <b>Dynamik</b>         | Ist einer der musikalischen Parameter, der dem physikalischen Begriff der Lautheit (Lautstärkewahrnehmung) entspricht.  |
| <b>Equalizer</b>       | Ist eine elektronische Komponente zur Tongestaltung (Sound Design) und zur Entzerrung von Tonfrequenzen.  |
| <b>Karaoke-Filter</b>  | Filtert die Frequenzen heraus, die sich auf beiden Spuren exakt gleichen. Häufig ist in Liedern die Stimme auf beiden Spuren gleich und wird somit entfernt.          |
| <b>Noise Gate</b>      | Ist ein Effektgerät der Kategorie Dynamikprozessoren. Es unterdrückt leise Abschnitte in der Signalübertragung und dient beispielsweise dazu, Rauschen zu verhindern. |
| <b>Pitch-Tuning</b>    | Dient unter anderem zur Änderung der Abspielgeschwindigkeit und der Tonhöhe.  |
| <b>Stereoprozessor</b> | Legt Einstellungen zum linken und rechten Tonkanal fest und erzeugt künstliches Stereo.   |
| <b>Zeitkorrektur</b>   | Legt Einstellungen zur Abspielgeschwindigkeit fest.   |
| <b>Transponieren</b>   | Verändert die Tonhöhe von Musikpassagen und deren Abspielgeschwindigkeit.   |

### 9.2 Effekte

Der Bereich **Effekte** bietet folgende Auswahlmöglichkeiten:

|               |  |
|---------------|--|
| <b>Chorus</b> | Ist ein Modulations-Effekt in der elektronischen Musik, bei dem dem Originalsignal mehrere, leicht verstimmte Signale zugemischt werden. |
|---------------|--|

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Faltungshall</b>        | Ist ein akustischer Hall-Effekt, der mit Hilfe der Faltung Abbilder real existierender Räume per Computersystem auf Audiosignale umrechnet.  |
| <b>Verzögern</b>           | Gibt eine oder mehrere verzögerte Kopien des Eingangssignals aus und erzielt so einen echoähnlichen Klang.   |
| <b>Verformung</b>          | Verzerrt das Signal. Wird häufig für E-Gitarren eingesetzt.  |
| <b>Flanger</b>             | Kopiert das Eingangssignal und gibt die Kopie phasenverschoben zum Original wieder. Der Hauptunterschied zum ähnlichen Phaser-Effekt besteht in der Rückkopplung des kopierten Signals zum Eingang. Die Rückkopplung kann fein eingestellt werden. |
| <b>Lautstärke</b>          | Ist die gehörgerichtete Lautstärke. Mit diesem Effekt kann die empfundene Lautstärke erhöht werden, ohne die maximal zugelassene Amplitude zu überschreiten.   |
| <b>Geringe Klangtreue</b>  | Simuliert eine geringere Abtastrate oder Bitrate und erzeugt dadurch eine geringere Klangqualität.   |
| <b>Modulation</b>          | Moduliert das Signal mit einem frei wählbaren Steuersignal. Unterstützt sowohl Amplituden- als auch Frequenzmodulation   |
| <b>Multi-Tap-Delay</b>     | Ist ein Verzögerungseffekt auf der Basis von Taps.   |
| <b>Phaser</b>              | Ist ein Modulationseffekt. Das Eingangssignal wird kopiert, mit einem variierenden Bandsperr-Filter gefiltert und anschließend zum Originalsignal wiedergegeben. Ähnlich dem Flanger-Effekt.   |
| <b>Pseudo-Umkehr</b>       | Vermittelt den Eindruck, als werde die Datei rückwärts abgespielt, indem nur Bruchstücke umgekehrt werden, die Datei tatsächlich jedoch in die richtige Richtung abgespielt wird.  |
| <b>Re-Analog</b>           | Bietet mehrere Effektmöglichkeiten, indem Störeffekte eingefügt werden, beispielsweise künstliche Alterung durch Rauschen.   |
| <b>Hall</b>                | Vermittelt der Datei einen Hall-Effekt.  |
| <b>Stottern</b>            | Vermittelt einen stotternden Effekt durch Auslassungen oder Wiederholungen.  |
| <b>Surround-Hall</b>       | Verändert den Raumklang. Der Musikdatei kann künstlich eine andere Umgebung zugewiesen werden. Es ist möglich, die Raumtiefe, -breite und -höhe zu bestimmen, ebenso wie die Oberflächenbeschaffenheit des Raums und andere Parameter.             |
| <b>Stimmenmodifikation</b> | Modifiziert die Stimme im Musikstück. Verändert werden kann beispielsweise die Tonhöhe.  |
| <b>Wah-Wah</b>             | Wird vorwiegend zur Beeinflussung des Klangs der E-Gitarre genutzt. Die Bezeichnung „Wah-Wah“ beschreibt lautmalerisch den Klang des hervorgegerufenen Effekts.  |

## 9.3 Verbesserung

Der Bereich **Verbesserung** bietet folgende Auswahlmöglichkeiten:

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Band-Extrapolation</b>  | Ermöglicht das Erzeugen von Hoch- und Tieffrequenzharmonien.   |
| <b>Kamera-Denoiser</b>     | Entfernt (bzw. reduziert) das bei Video-Kameras häufig auftretende brummende Rauschen mit grafischer Ansicht |
| <b>DC Fehlerkorrektur</b>  | Entfernt automatisch Gleichstrom-Anteile, die für Lautsprecher schädlich sein können.                        |
| <b>DeClicker</b>           | Entfernt Knackster und Knistern. Die Intensität kann manuell eingestellt werden.                             |
| <b>DeClipper</b>           | Entfernt störende Geräusche und Verzerrungen, die aus digitalen sowie analogen Übersteuerungen resultieren.  |
| <b>Brummunterdrückung</b>  | Entfernt Brummgeräusche.   |
| <b>Filter-Toolbox</b>      | Sammlung aus Filtern, die beispielsweise Rückkopplungen und Störstellen unterdrücken.                        |
| <b>Rauschunterdrückung</b> | Verringert unerwünschtes Rauschen bei der Speicherung von analogen Signalen.                                 |

## 9.4 Effektketten und Effektgruppen

Effekte werden in Nero SoundTrax in einer **Effektkette** organisiert, deren Effekte der Reihe nach angewendet werden, beispielsweise zuerst eine Rauschunterdrückung, dann eine Lautstärkeänderung und ein Hall-Effekt.

Eine einmal erstellte Effektkette können Sie als **Effektkettenvorlage** speichern.

Die zweite Möglichkeit, Tracks Effekte zuzuweisen ist, eine Effektgruppe zu gestalten und diese dann dem Track als Effektgruppenkurve zuzuweisen (siehe [Effektgruppenkurve zu Track hinzufügen](#)).

### 9.4.1 Effektkette bearbeiten

Um eine Effektkette für alle Tracks anzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn Sie eine Effektkette für alle Tracks anlegen wollen:
  1. Klicken Sie auf das Menü **Einfügen > Effekt in > Mastereffektkette**.
    - Das Fenster **Effektkette-Editor - Master** wird geöffnet.
2. Wenn Sie eine Effektkette für einen einzelnen Track anlegen wollen:
  1. Klicken Sie auf das Menü **Einfügen > Effekt in > Trackeffektkette**.
    - Das Fenster **Effektkette-Editor - Track** wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzu** und wählen Sie im eingeblendeten Menü die gewünschte Effektgruppe und den gewünschten Effekt.
 

Im eingeblendeten Menü stehen die Effektgruppen **Werkzeuge**, **Effekte** und **Verbesserung** zur Verfügung.

  - Je nach gewähltem Effekt werden unterschiedliche Bedienelemente eingeblendet.

4. Nehmen Sie die weiteren Einstellungen wie gewünscht vor.





Die weiteren Einstellungen unterscheiden sich je nach gewähltem Effekt und werden nicht genauer beschrieben.

5. Wiederholen Sie die vorhergehenden Schritte bis Sie alle gewünschten Effekte hinzugefügt haben.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Schließen**.
8. Wenn Sie die Effektkette löschen wollen:
  1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in einen freien Bereich des Tracks, dessen Effektkette Sie löschen wollen und wählen Sie im eingblendeten Kontextmenü **Trackeffektkette bearbeiten**.
  2. Wenn Sie einen einzelnen Effekt löschen wollen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Effekt, den Sie löschen wollen, und wählen Sie im eingblendeten Kontextmenü **Effekt entfernen**.
  3. Wenn Sie die ganze Effektkette löschen wollen, entfernen Sie alle Effekte nacheinander.
    - ➔ Sie haben eine Effektekette bearbeitet.

## 9.4.2 Effektkettenvorlagen

Um eine Effektkettenvorlage zu bearbeiten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie das Fenster **Effektkette-Editor**.
2. Wählen Sie einen Effekt aus.
3. Wählen Sie im Auswahlménü in der linken unteren Ecke des Fensters die gewünschte Vorlage.
  - ➔ Die Einstellungen der ausgewählten Vorlage werden übernommen, wenn Sie das Fenster **Effektkette-Editor** schließen.
4. Wenn Sie eine eigene Vorlage erstellen wollen:
  1. Stellen Sie den Effekt nach Ihren Vorstellungen ein.
  2. Geben Sie einen Namen in das Auswahlménü in der linken unteren Ecke des Fensters **Effektkette-Editor** ein.
  3. Klicken Sie auf die Schaltfläche .
    - ➔ Sie haben eine Effekt-Vorlage gespeichert.
5. Wenn Sie eine Vorlage löschen wollen:
  1. Wählen Sie die Vorlage, die Sie löschen wollen, im Auswahlménü in der linken unteren Ecke des Fensters **Effektkette-Editor** aus.
  2. Klicken Sie auf die Schaltfläche .
    - ➔ Sie haben die Vorlage gelöscht.
  - ➔ Sie haben eine Effektkettenvorlage bearbeitet.

### 9.4.3 Effektgruppe bearbeiten

Um eine Effektgruppe anzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das Menü **Einfügen > Effekt in > Zuweisbare Effektgruppen**.  
→ Das Fenster **Zuweisbare Effektgruppen** wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Gruppe hinzufügen**.  
→ Die neue Gruppe wird in der Tabelle angezeigt.
3. Markieren Sie die neu angelegte Gruppe.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Kette bearbeiten**.  
→ Das Fenster **Effektkette-Editor - Track** wird geöffnet.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzu**.  
Im eingeblendeten Menü stehen die Effektgruppen **Werkzeuge**, **Effekte** und **Verbesserung** zur Verfügung.  
→ Je nach gewähltem Effekt werden unterschiedliche Bedienelemente eingeblendet.
6. Nehmen Sie die weiteren Einstellungen wie gewünscht vor.



Die weiteren Einstellungen unterscheiden sich je nach gewähltem Effekt und werden nicht genauer beschrieben.

7. Wiederholen Sie die vorhergehenden Schritte, bis Sie alle gewünschten Effekte hinzugefügt haben.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Schließen**.
9. Wenn Sie eine Effektgruppe löschen wollen:
  1. Markieren Sie die gewünschte Effektgruppe.
  2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Entfernen**.  
→ Sie haben eine Effektgruppe bearbeitet.

## 10 Surround-Projekte

Mit Nero SoundTrax können Sie 5.1 und 7.1 Surround-Projekte anlegen. Diese entsprechen der Wiedergabe mit einem Surroundsystem mit

- 5 Lautsprechern + Subwoofer

oder

- 7 Lautsprechern + Subwoofer.

Grundsätzlich bietet SoundTrax neben zwei verschiedenen Arten von Surround-Projekten die Auswahl der Lautsprecheranzahl an:

- Projekte, bei denen alle Lautsprecher mit einer Tonspur angesprochen werden
- Projekte, bei denen alle Lautsprecher mit einem eigenen Kanal angesprochen werden

Zusätzlich können Sie einen automatisch erzeugten LFE-Kanal in das Projekt einfügen.

Im LFE-Kanal werden die Tieftöne über einen speziellen, in der Bandbreite stark reduzierten, Tieffrequenzkanal übertragen.

Bei Dolby-Digital steht LFE für Low Frequency Effect, bei Digital Theatre Sound für Low Frequency Enhancement.



Die Bandbreite des LFE-Kanals ist auf die Bässe begrenzt und damit auf Frequenzen zwischen 20 Hz und etwa 100 Hz. Der LFE-Kanal ist getrennt von den anderen Lautsprecherkanälen und kann in seiner Amplitude geregelt werden, wodurch entsprechende Tieftön-Effekte verstärkt oder gedämpft werden können.

Da der Tieftonkanal nur eine begrenzte Bandbreite hat, wird er in der Nomenklatur der Surround-Systeme nicht als vollwertiger Audiokanal gezählt, sondern hinter der Kanalangabe hinter dem Punkt aufgeführt (Bsp. 5.1).

Das Bearbeiten der einzelnen Tracks in einem Surround-Projekt erfolgt genauso wie im Kapitel **Tracks bearbeiten** beschrieben (siehe [Track bearbeiten](#)).



## 11 Export

### 11.1 In Audiodatei exportieren

Um das Projekt in eine Audiodatei zu exportieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das Menü **Datei > In Audiodatei exportieren**.  
→ Das Dialogfenster **Speichern unter** wird geöffnet.
2. Wählen Sie im Auswahlménü **Speichern in** den Ordner, in den die Audiodatei gespeichert werden soll.
3. Geben Sie den gewünschten Dateinamen in das Eingabefeld **Dateiname** ein und wählen Sie das Audioformat aus, in dem die Datei gespeichert werden soll.
4. Wenn Sie weitere Einstellungen für das Audioformat vornehmen wollen:
  1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Optionen**.  
→ Ein Dialogfenster wird geöffnet.
  2. Nehmen Sie die weiteren Einstellungen wie gewünscht vor.



Die weiteren Einstellungen unterscheiden sich, je nach gewähltem Audioformat und werden nicht genauer beschrieben.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.  
→ Sie haben das Projekt in eine Audiodatei exportiert.

### 11.2 Auf Audio-CD brennen

Um eine Audio-CD zu brennen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das Menü **Werkzeuge > Auf CD brennen**.  
→ Das Fenster **Audio CD-Rekorder** wird geöffnet.
2. Legen Sie eine beschreibbare CD in den CD-Rekorder ein.
3. Wählen Sie im Bereich **Option** im Auswahlménü **Gerät** den CD-Rekorder, in den Sie die beschreibbare CD eingelegt haben.  
Wenn Sie das Projekt als Disk-Image brennen wollen, wählen Sie im Auswahlménü **Gerät** den Eintrag **Image Recorder**.



Ein Disk-Image können Sie zu einem späteren Zeitpunkt mit Nero Burning ROM oder Nero Express brennen.

4. Wenn Sie vor der Aufnahme eine Simulation durchführen wollen, ob der Rekorder die CD brennen kann, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Simulieren vor Aufnahme**.  
→ Vor dem Brennen wird geprüft, ob die für das Brennen ausgewählten Dateien verfügbar sind.

5. Wenn Sie vor der Aufnahme einen Geschwindigkeitstest durchführen wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Max. Geschwindigkeit vor Brennen testen**.
  - Vor dem Brennen wird geprüft, ob der Rekorder in der Lage ist, die Session mit der gewählten Schreibgeschwindigkeit zu brennen.
6. Wenn Sie die Lautstärke nicht normalisieren wollen, wählen Sie im Bereich **Normalisierung Lautstärkestufen** das Optionsfeld **Nicht normalisieren**.  
 Wenn Sie die Lautstärke für die einzelnen CD-Tracks unabhängig voneinander normalisieren wollen, wählen Sie das Optionsfeld **Jeden CD-Track separat normalisieren**.  
 Wenn Sie die Lautstärke für die CD als Ganzes normalisieren wollen, wählen Sie das Optionsfeld **Alles normalisieren**.



Unter Normalisierung versteht man den Vorgang, Audiodaten auf ein einheitliches Lautstärkeniveau zu heben, so dass es keine zu lauten und zu leisen Stellen gibt. Dies ist besonders dann sinnvoll, wenn die Audiodateien aus verschiedenen Quellen stammen.

7. Falls Sie eine Normalisierung gewählt haben, bewegen Sie den Schieberegler **Normalisierungsstufe**, bis der gewünschte Dezibelwert erreicht ist.
8. Wenn Sie allen Tracks einen gemeinsamen Interpreten hinzufügen wollen:
  1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alles markieren**.
  2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.
    - Das Dialogfenster Eigenschaften **CD-Track** wird geöffnet.
  3. Geben Sie den gemeinsamen Interpreten der CD-Tracks in das entsprechende Eingabefeld ein.
  4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
9. Wenn Sie einzelnen Tracks Titel und Interpret hinzufügen wollen:
  1. Markieren Sie im Bereich **CD-Trackliste** den gewünschten Track.
  2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.
    - Das Dialogfenster Eigenschaften **CD-Track** wird geöffnet.
  3. Geben Sie den Titel des CD-Tracks in das entsprechende Eingabefeld ein.
  4. Geben Sie den Interpreten des CD-Tracks in das entsprechende Eingabefeld ein.
  5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
  6. Wiederholen Sie diese Unterschritte für jeden Track, dem Sie Titel und Interpret hinzufügen wollen.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Brennen**.
  - Das Fenster **Brennvorgang** wird geöffnet.  
 Falls Sie als Ziel den Image Recorder gewählt haben, wird das Dialogfenster **Speichern unter** geöffnet.
  - 1. Wählen Sie im Auswahlménü **Speichern in** den gewünschten Ordner und geben Sie den gewünschten Dateinamen in das Eingabefeld **Dateiname** ein.
  - 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
    - Ein Dialogfenster über den erfolgreichen Brennvorgang wird geöffnet.
  - 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
11. Wenn Sie keine Protokolldatei über den Brennvorgang speichern wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Verwerfen**.

12. Wenn Sie eine Protokolldatei speichern wollen:
  1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
    - Das Dialogfenster **Speichern unter** wird geöffnet.
  2. Wählen Sie im Auswahlmenü **Speichern in** den gewünschten Ordner.
  3. Geben Sie den gewünschten Dateinamen in das Eingabefeld **Dateiname** ein.
  4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
  5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Schließen**.
    - Sie haben eine Audio-CD gebrannt.

## 12 Nero SoundBox

Mit Nero SoundBox können Sie Audio-Clips erstellen. Ihnen stehen dabei verschiedene Rhythmen, Musikarten und Instrumente zur Verfügung. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, einen Text einzugeben, den eine Computerstimme passend zur Musik spricht und den Audio-Clip mit Hintergrundgeräuschen zu hinterlegen.

### 12.1 Hauptbildschirm

Der Hauptbildschirm von Nero SoundBox gliedert sich in folgende Bereiche:

- Allgemeine Einstellungen
- Beat Editor
- Sequencer
- Text II Speech
- Ambience

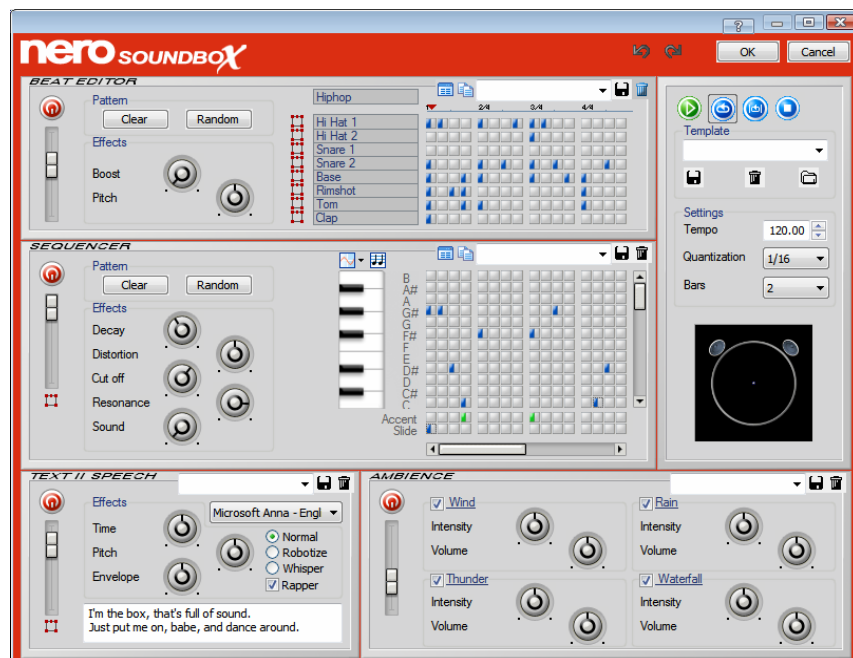






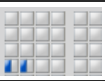




Abb. 10: Nero SoundBox






#### 12.1.1 Allgemeine Elemente

In der Oberfläche der Nero SoundBox gibt es folgende Einstellmöglichkeiten, die sich in den Bereichen wiederholen:

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
|  | Schaltet den Bereich ein und aus.    |
|  | Gibt die Intensität von Effekten an. |

|   |   |
|---|---|
|  | Gibt die Lautstärke von Effekten an.  |
|  | Gibt die Verteilung des Raumklangs an. Dieses Element wird eingeblendet, wenn Sie die Schaltfläche  anklicken. |
|  | Stellt verschiedene Profile zur Auswahl.  |
|  | Ruft in einem neuen Fenster das vollständige Muster des ausgewählten Profils auf.   |
|  | Kopiert Inhalte (Rhythmus, Melodie) eines Taktes in den ausgewählten Takt.  |
|  | Legt das Rhythmusmuster fest. Das Muster ist in vier Takte aufgeteilt (siehe <a href="#">Muster</a> ).  |
|  | Löscht eine Vorlage oder ein Profil.  |
|  | Speichert eine Vorlage oder ein Profil. Dieses kann jederzeit wieder verwendet werden.  |

### 12.1.2 Allgemeine Einstellungen




|   |  |
|---|--|
|    | Startet die Wiedergabe des SoundBox-Clips.   |
|  | Hält die Wiedergabe des SoundBox-Clips an.   |
|  | Stoppt die Wiedergabe des SoundBox-Clips.  |
|  | Wiederholt den ganzen SoundBox-Clip.   |
|  | Wiederholt nur den aktiven Bereich des SoundBox-Clips.   |
| Eingabefeld<br><b>Tempo</b>   | Gibt das Tempo des SoundBox-Clips an.  |
| Auswahlmenü<br><b>Quantisierung</b>   | Unterteilt den Takt.   |
| Auswahlmenü<br><b>Takte</b>   | Zeigt in der Musteransicht bis zu 4 Takte an und macht diese veränderbar. So wird nicht immer derselbe Takt hintereinander abgespielt. |
| Anzeige<br><b>Raumklang-<br/>visualisierung</b>                                     | Zeigt die Verteilung des Klangs im Raum grafisch an.   |

### 12.1.3 Beat Editor

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Schaltfläche<br><b>Löschen</b>  | Löscht ein Muster.                               |
| Schaltfläche<br><b>Zufällig</b> | Wählt ein Muster zufällig aus.                   |
| Regler<br><b>Verstärken</b>     | Gibt die Intensität des ausgewählten Profils an. |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Regler <b>Pitch</b>                 | Beeinflusst die Tonhöhe des Profils.   |
| Auswahlmenü<br><b>Musikrichtung</b> | Gibt eine Musikrichtung an. Entsprechend der gewählten Musikrichtung ändern sich die Einträge unterhalb des Auswahlmenüs. Sie zeigen dann die für die Auswahl typischen Rhythmusinstrumente an. Im Kontextmenü der einzelnen Rhythmusinstrumente können Sie das jeweilige Instrument durch ein anderes ersetzen. |

### 12.1.4 Sequencer

|   |  |
|---|--|
| Schaltfläche<br><b>Löschen</b>  | Löscht ein Muster.   |
| Schaltfläche<br><b>Zufällig</b>   | Wählt ein Muster zufällig aus.   |
| Regler<br><b>Abklingen</b>  | Legt die Länge von Tönen fest.   |
| Regler<br><b>Verformung</b>   | Verzerrt den Ton und lässt ihn lauter erscheinen.  |
| Regler<br><b>Abschneiden</b>  | Bezeichnet, bis zu welcher Frequenz der Ton erzeugt wird. Je höher der Wert des Reglers, desto höhere Frequenzen sind in dem erzeugten Ton enthalten.                      |
| Regler<br><b>Resonanz</b>   | Verleiht dem Ton mehr Resonanz.  |
| Regler<br><b>Sound</b>  | Verändert den Klang mithilfe verschiedener Parameter.  |
|  | Stellt die Töne grafisch dar.  |
|  | Schaltet zwischen Polyphonie und Monophonie um. Polyphonie spielt mehrere Töne gleichzeitig. Monophonie aktiviert nur eine Tonhöhe pro Zeiteinheit.                        |
|  | Öffnet ein Auswahlmenü, in dem Wave-Dateien mit charakteristischen Instrumentenklängen ausgewählt werden können. Zur Auswahl stehen Bass, Gitarre, Piano, Flöte, Saxophon. |

### 12.1.5 Text II Speech

Im Bereich **Text II Speech** können Sie Text in die Textbox eingeben.

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Regler<br><b>Zeit</b>     | Verändert die Wiedergabegeschwindigkeit.   |
| Regler<br><b>Pitch</b>    | Beeinflusst die Tonhöhe der Sprache.   |
| Regler<br><b>Envelope</b> | Ändert die Formanten der Stimme ohne die Tonhöhe zu ändern. Je höher der Wert des Reglers, desto höher werden die Formanten der Stimme verschoben. |



Ein Formant (von lateinisch formare = formen) ist der Geräuschanteil beim Klang von Musikinstrumenten oder der menschlichen Stimme. Dabei handelt es sich um Frequenzen, die unabhängig vom harmonischen Spektrum der Klangquelle mitschwingen, vorwiegend für einen sehr kurzen Zeitraum beim Anklingen. Sie prägen maßgeblich den Eigenklang einer Stimme oder eines Instruments.

|  |  |
|--|--|
| Optionsfelder<br><b>Normal,<br/>Stimme,<br/>Flüstern</b> | Legt die Art der Aussprache fest.                  |
| Kontrollkästchen<br><b>Rapper</b>                        | Legt die Art der Aussprache fest.                  |
| Eingabefeld  | Legt den Text fest, der in Sprache umgesetzt wird. |

### 12.1.6 Ambience

Im Bereich **Ambience** können Sie im Auswahlménü Profile mit Themen auswählen und diese als Hintergrundgeräusche in Ihren Sound einbringen.

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Bereich<br><b>Regler</b> | Legt Lautstärke und Intensität der Hintergrundgeräusche fest. |
|--------------------------|---|

## 12.2 Muster

Das Muster im Bereich **Beat Editor** legt die Schläge der einzelnen Schlaginstrumente pro Takt fest.

Das Muster im Bereich **Sequencer** legt die Töne in den einzelnen Takten fest. Um die Töne vor dem Einfügen in das Muster hören zu können, können Sie auf die Klaviatur klicken und den Ton anhören.

Im Bereich **Akzent** können Sie mit einem Klick auf ein Kästchen im Taktraster den Ton zuweisen. Mit einem Doppelklick färbt sich das Kästchen grün und der Ton ändert seine Frequenzhöhe nicht in einem einzelnen Schritt, sondern linear über die Länge des Tons.

Im Bereich **Gleiten** können Sie einem Ton die Eigenschaft zuweisen, seinen Grundton fließend dem nächsten Ton anzupassen, um einen hörbaren Abbruch des Tonwechsels zu vermeiden. So ist am Ende des "gleitenden" Tons die Tonhöhe dieselbe wie die des nächsten Tons.

## 12.3 SoundBox-Clip einfügen

Um einen SoundBox-Clip zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie die **Allgemeinen Einstellungen** für alle Bereiche aus (siehe [Allgemeine Einstellungen](#)).
2. Wählen Sie die gewünschten Einstellungen im Bereich **Beat Editor** (siehe [Beat Editor](#)).
3. Wählen Sie die gewünschten Einstellungen im Bereich **Sequencer** (siehe [Sequencer](#)).
4. Wählen Sie die gewünschten Einstellungen im Bereich **Text II Speech** (siehe [Text II Speech](#)).
5. Wählen Sie die gewünschten Einstellungen im Bereich **Ambience** (siehe [Ambience](#)).
6. Klicken Sie auf **OK**.

➔ Sie haben einen SoundBox-Clip in den Track eingefügt.

## 13 Nero ScratchBox

Mit Nero ScratchBox können Sie einen Audio-Clip in den Track einfügen. Die ScratchBox besteht aus zwei virtuellen Plattentellern, auf denen Audiodateien abgespielt werden können. So haben Sie beispielsweise die Möglichkeit, die Audiodateien professionell ineinander zu mischen, mit diversen Effekten zu bearbeiten und zu scratchen.

### 13.1 Hauptbildschirm

Der Hauptbildschirm von Nero ScratchBox gliedert sich in folgende Bereiche:

- Plattenteller (1)
- Peak-Datei-Anzeige (2)
- Mischpult (3)
- Dateiauswahl (4)
- Extras (5)

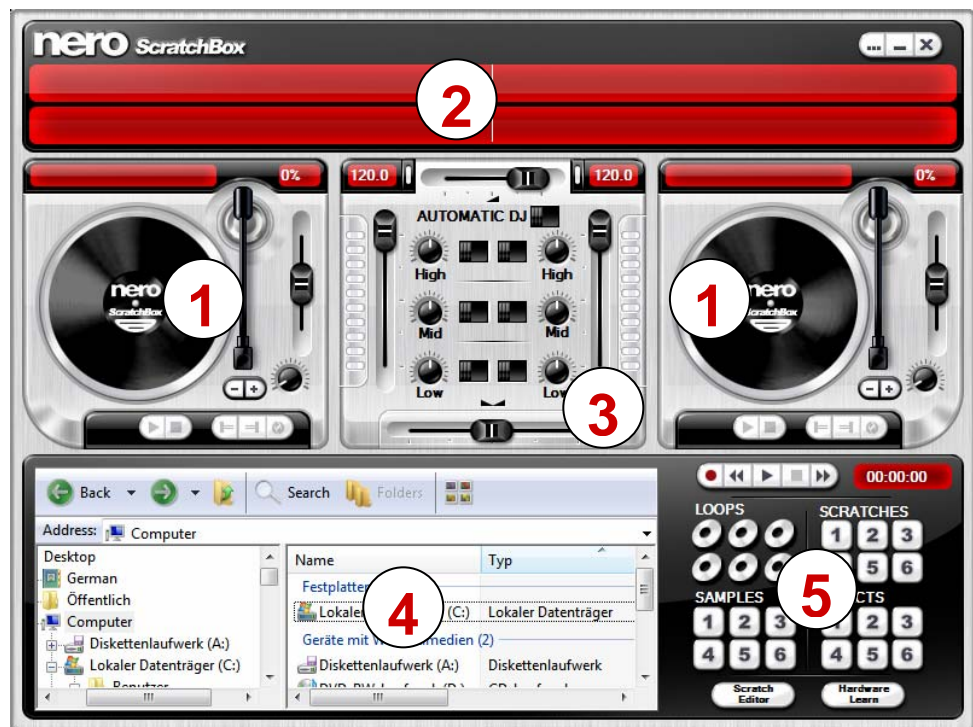


Abb. 11: Hauptbildschirm Nero ScratchBox




### 13.1.1 Plattenteller

Auf den Plattentellern können Sie Audiodateien abspielen. In diesem Bereich haben Sie folgende Einstellmöglichkeiten:

|   |  |
|---|--|
|    | Spielt Audiodateien ab.  |
|    | Startet die Wiedergabe der Audiodatei.   |
|    | Stoppt die Wiedergabe der Audiodatei.  |
|    | Hält die Wiedergabe der Audiodatei.  |
|    | Legt den Start eines Loops fest.   |
|    | Legt den Endpunkt eines Loops fest.  |
|    | Spielt den festgelegten Loop in der Audiodatei ab.   |
|    | Verändert die Abspielgeschwindigkeit beim Starten und Beenden der Audiodatei.                                |
|    | Verlangsamt die Wiedergabe für kurze Zeit. Die Funktion simuliert manuelles Festhalten der Schallplatte.     |
|    | Beschleunigt die Wiedergabe für kurze Zeit. Die Funktion simuliert manuelles Beschleunigen der Schallplatte. |
|    | Zeigt den Namen der Audiodatei an.   |
|   | Verändert die Wiedergabegeschwindigkeit der Audiodatei.  |
|  | Zeigt an, um welchen Prozentwert die Audiodatei schneller oder langsamer wiedergegeben wird.                 |




### 13.1.2 Peak-Datei-Anzeige









In der Peak-Datei-Anzeige wird die Peak-Datei der Audiodatei angezeigt.

|   |   |
|---|---|
|  | Stellt die Audiodatei als Peak-Datei dar. |
|---|---|

### 13.1.3 Mischpult

Auf dem Mischpult können Sie die Wiedergabe der Audiodateien auf den Plattentellern verändern. In diesem Bereich haben Sie folgende Einstellmöglichkeiten:

|   |  |
|---|--|
|  | Bestimmt die Lautstärke der gesamten Audioausgabe.                   |
|  | Gibt die Lautstärke der Wiedergabe des jeweiligen Plattentellers an. |
|  | Stellt die Wiedergabe grafisch dar.                                  |

|  |   |
|--|---|
|                 | Mischt die Wiedergabe der beiden Plattenteller.   |
|                 | Blendet Hoch-, Mittel- und Tieftöne aus und ein.  |
| <br>Hoch        | Stellt die Intensität der Hochtöne ein.   |
| <br>Mittel      | Stellt die Intensität der Mitteltöne ein.   |
| <br>Niedrig     | Stellt die Intensität der Tieftöne ein.   |
| <b>Auto DJ</b>  | Leitet eine automatische Überblendung von einer Audiodatei zur anderen ein.   |
| <br>160.0       | Gibt die "Beats per Minute" der Audiodatei an.  |
|                 | Leuchtet auf, wenn ein Takt der Audiodatei mit dem Takt der anderen Audiodatei übereinstimmt und sich die beiden gut ineinander mischen lassen. |







### 13.1.4 Dateiauswahl

Im Bereich Dateiauswahl wird die gewohnte Windows® Ordnerstruktur dargestellt. Hier können Sie die Dateien auswählen, die Sie auf den Plattentellern abspielen wollen.

### 13.1.5 Extras












Im Bereich Extras können Sie Beispielleffekte auswählen und auf den Plattentellern abspielen. Außerdem können Sie die Wiedergabe der Plattenteller aufnehmen, die in die Aufnahme eingefügten Scratches im ScratchEditor nachbearbeiten und Aktionen am Mischpult aufnehmen.






In diesem Bereich haben Sie folgende Einstellmöglichkeiten:

|   |   |
|---|---|
|              | Nimmt die Wiedergabe der beiden Audiodateien auf. Jede Sound-Aktion, die nach Aktivierung dieser Schaltfläche durchgeführt wird, wird aufgenommen.  |
|              | Spult die Aufnahme vor.   |
|              | Spult die Aufnahme zurück.  |
| <br>00:00:00 | Zeigt den zeitlichen Fortschritt der Aufnahme an.   |
|              | Stellt einen Loop dar.  |
|              | Stellt Beispiel-Sounds, -Scratches und -effekte dar.  |
| Schaltfläche <b>Hardware lernen</b>   | Stellt eine Verbindung her zwischen einem Bedienelement auf der DJ-Hardware und einem Bedienelement in der ScratchBox. Diese Schaltfläche ist nur aktiv, wenn eine DJ-Hardware angeschlossen ist. |
| Schaltfläche <b>ScratchEditor</b>   | Ruft das Fenster <b>Scratch Editor</b> auf.   |

## 13.2 ScratchBox-Clip erstellen

Um einen ScratchBox-Clip zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie im Dateisystem in der linken unteren Ecke der ScratchBox eine Datei aus.
2. Ziehen Sie die Datei auf einen der Plattenteller.
  - ➔ Im Feld über dem Plattenteller wird der Name der Audiodatei angezeigt.
3. Wenn Sie einen Loop in der Audiodatei definieren wollen:
  1. Starten Sie die Wiedergabe der Audiodatei.
  2. Klicken Sie am gewünschten Anfangspunkt des Loops auf die Schaltfläche .
  3. Klicken Sie am gewünschten Endpunkt des Loops auf die Schaltfläche .
  4. Klicken Sie auf die Schaltfläche , um den definierten Loop abzuspielen.
4. Wenn Sie die Wiedergabegeschwindigkeit für kurze Zeit verlangsamen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche  auf dem Plattenteller.
5. Wenn Sie die Wiedergabegeschwindigkeit für kurze Zeit beschleunigen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche  auf dem Plattenteller.
6. Wenn Sie die Wiedergabegeschwindigkeit dauerhaft beschleunigen wollen, schieben Sie den Regler auf dem Plattenteller nach oben.
  - ➔ Die Erhöhung der Geschwindigkeit wird im roten Feld über dem Regler als Prozentwert angezeigt.
7. Wenn Sie die Wiedergabegeschwindigkeit dauerhaft verlangsamen wollen, schieben Sie den Regler auf dem Plattenteller nach unten.
  - ➔ Die Verlangsamung der Geschwindigkeit wird im roten Feld über dem Regler als Prozentwert angezeigt.
8. Wenn Sie eine langsame Ein- und Ausblendung an Anfang und Ende der Wiedergabe der Audiodatei wünschen, drehen Sie den Regler  auf dem Plattenteller nach rechts.
9. Wenn Sie die Hoch-, Mittel- oder Tieftöne komplett aus der Audiodatei herausfiltern wollen, schieben Sie den Schalter  neben dem Regler  **Hoch, Mittel** oder **Niedrig** auf dem Mischpult nach rechts.
  - ➔ Der Schalter leuchtet rot.
10. Wenn Sie automatisch von einer Audiodatei in die andere überblenden wollen, schieben Sie den Schalter **AutoDJ**  auf dem Mischpult nach rechts.
11. Wenn Sie manuell von einer Audiodatei in die andere überblenden wollen, schieben Sie den Regler  auf dem Mischpult in die Richtung des gewünschten Plattentellers.
12. Wenn Sie die Lautstärke einer der Wiedergaben verändern wollen, verschieben Sie den senkrechten Regler auf der jeweiligen Seite.
13. Wenn Sie die Lautstärke für beide Audiodateien verändern wollen, verschieben Sie den Regler .
14. Wenn Sie einen Loop aus dem Bereich **Extras** abspielen wollen, ziehen Sie das Symbol des Loops auf den Plattenteller.

15. Wenn Sie einen Beispiel-Scratch verwenden wollen, klicken Sie auf die nummerierten Schaltflächen rechts oben im Bereich **Extras**.  
Die Scratches 1 - 3 werden auf dem linken Plattenteller angewendet, die Scratches 4 - 6 werden auf dem rechten Plattenteller angewendet.
16. Wenn Sie einen Beispiel-Sound verwenden wollen, klicken Sie auf die nummerierten Schaltflächen links unten im Bereich **Extras**.
17. Wenn Sie einen Beispielleffekt verwenden wollen, klicken Sie auf die nummerierten Schaltflächen rechts unten im Bereich **Extras**.
18. Wenn Sie eine Wiedergabe aufnehmen wollen:
  1. Klicken Sie auf die Schaltfläche .
  2. Starten Sie die Wiedergabe der Audiodatei(en).  
Alle Aktionen, die Sie während der Aufnahme durchführen, werden mit aufgenommen.
  3. Klicken Sie auf die Schaltfläche , wenn Sie die Aufnahme beenden wollen.
  4. Klicken Sie auf die Schaltfläche , wenn Sie die Aufnahme wiedergeben wollen.
  5. Klicken Sie auf die Schaltflächen  und , wenn Sie die Aufnahme vor- und zurückspulen wollen.
19. Wenn Sie die Scratches in Ihrer Aufnahme nachbearbeiten wollen:
  1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **ScratchEditor** im Bereich **Extras**.  
→ Das Fenster **Scratch Editor** wird geöffnet.
  2. Verändern Sie Ihre Scratches, indem Sie auf die Wiedergabekurve des jeweiligen Plattentellers klicken und dann die durch das Scratchen entstandenen Ziehpunkte bewegen (siehe [Scratch Editor](#)).
  3. Schließen Sie den **Scratch Editor**.  
→ Die Änderungen werden übernommen.
20. Wenn Sie eine Verbindung zwischen einem Bedienelement auf einer DJ-Hardware und einem Bedienelement in der ScratchBox herstellen wollen:
  1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hardware lernen**.
  2. Betätigen Sie das Bedienelement auf der DJ-Hardware.
  3. Klicken Sie auf das Bedienelement in der ScratchBox, das Sie mit dem entsprechenden Bedienelement auf der DJ-Hardware verbinden wollen.
  4. Klicken Sie wieder auf die Schaltfläche **Hardware lernen**, um die Aufnahme zu beenden.
  5. Wenn Sie das gewünschte Bedienelement in der ScratchBox steuern wollen, klicken Sie erneut auf das Bedienelement auf der DJ-Hardware.
 → Sie haben einen ScratchBox-Clip erstellt.

### 13.2.1 Scratch Editor

Wenn Sie die Scratches in einer Aufnahme nachbearbeiten wollen, können Sie dies im Scratch Editor machen. Im Scratch Editor sehen Sie für jeden Plattenteller eine Kurve. Bei normaler Abspielgeschwindigkeit verläuft die Kurve linear bei 100% auf der y-Achse.

Scratches äußern sich in der Kurve als Ausschläge in den positiven und negativen %-Bereich. Negative Ausschläge bedeuten, dass die Audiodatei für diese Zeit rückwärts abgespielt wird, positive Ausschläge, dass die Audiodatei schneller abgespielt wird.

Die x-Achse beschreibt also den Zeitpunkt und die y-Achse die Abspielgeschwindigkeit der Audiodatei zu diesem Zeitpunkt.

## 14 Abbildungsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Abb. 1: Nero StartSmart .....  | 9  |
| Abb. 2: Nero SoundTrax Aufgaben auswählen .....                            | 10 |
| Abb. 3: Nero SoundTrax Hauptbildschirm mit eingefügter Audiodatei.....     | 11 |
| Abb. 4: Bildschirm <b>Aufnahmekonsole</b> .....                            | 21 |
| Abb. 5: Bildschirm <b>Autom. Trackerkennung</b> .....                      | 22 |
| Abb. 6: Bildschirm <b>Rauschunterdrückung</b> .....                        | 23 |
| Abb. 7: Bildschirm <b>CD-Zusammenstellung</b> .....                        | 24 |
| Abb. 8: Dialogfenster <b>Audio-CD-Import</b> .....                         | 25 |
| Abb. 9: veränderte Raumklangverteilung; Schlüsselbilder in Peak-Datei..... | 33 |
| Abb. 10: Nero SoundBox.....  | 44 |
| Abb. 11: Hauptbildschirm Nero ScratchBox.....                              | 48 |

## 15 Stichwortverzeichnis

### A

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| <b>Abtastrate</b> .....   | 8      |
| Amplitude .....           | 8      |
| Audio-CD                  |        |
| brennen .....             | 24, 41 |
| Audiodatei                |        |
| aufnehmen .....           | 21     |
| exportieren .....         | 41     |
| importieren .....         | 21     |
| Audioformat Einstellungen |        |
| aufrufen .....            | 19     |

### B

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Bittiefe</b> ..... | 8 |
|-----------------------|---|

### D

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Digitales Monitoring ..... | 21 |
| DirectX® .....             | 7  |

### E

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Effektgruppenkurve ..... | 30, 32, 37 |
| Effektketten .....       | 35         |

### F

|                       |    |
|-----------------------|----|
| FIR-Filter .....      | 17 |
| Formate               |    |
| unterstützte .....    | 7  |
| <b>Frequenz</b> ..... | 8  |

### G

|                   |    |
|-------------------|----|
| Geräteeinstellung |    |
| aufrufen .....    | 19 |

### I

|                      |    |
|----------------------|----|
| IIR-Filter .....     | 17 |
| Image Recorder ..... | 41 |

### K

|             |   |
|-------------|---|
| Kanal ..... | 8 |
| Kassette    |   |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| aufnehmen .....    | 10, 21, 26 |
| Kontakt .....      | 56         |
| Konventionen ..... | 6          |

### L

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Lautstärkekurve ..... | 30, 31 |
| LFE .....             | 40     |
| Loop .....            | 51     |
| LP .....              | 21     |

### M

|                 |    |
|-----------------|----|
| Mischpult ..... | 50 |
|-----------------|----|

### N

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Nero ScratchBox ..... | 48 |
| Nero SoundBox .....   | 44 |
| Noise Shaping .....   | 17 |

### P

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Plattenteller .....   | 50 |
| Programmeinstellungen |    |
| aufrufen .....        | 17 |
| Programmstart .....   | 9  |
| Projekt .....         | 8  |
| Projekteinstellungen  |    |
| aufrufen .....        | 16 |

### R

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Raumklangverteilung .....            | 33     |
| Rauschformung .....                  | 17     |
| Rauschunterdrückung .....            | 23     |
| Registerkarte                        |        |
| Allgemein .....                      | 16, 17 |
| Ansicht .....                        | 18     |
| Audioeinstellungen .....             | 16     |
| Decoder .....                        | 19     |
| Encoder .....                        | 20     |
| Konverter .....                      | 20     |
| Speicher/Ausgabe-Einstellungen ..... | 17     |
| Tempo und Takt .....                 | 17     |

## S

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Schallplatte                |            |
| aufnehmen .....             | 10, 21, 26 |
| Schwenkkurve .....          | 30, 31     |
| ScratchEditor .....         | 50         |
| scratchesn .....            | 48         |
| Surroundprojekt .....       | 40         |
| Systemvoraussetzungen ..... | 7          |

## U

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Über Nero SoundTrax .....  | 6 |
| Unterstützte Formate ..... | 7 |

## V

|                        |    |
|------------------------|----|
| Virtual Surround ..... | 18 |
| Voraussetzungen .....  | 7  |
| VST-Plug-In .....      | 19 |

## Z

|                  |   |
|------------------|---|
| Zielgruppe ..... | 6 |
|------------------|---|

## 16 Kontakt

**Nero SoundTrax** ist ein Produkt der Nero AG.



Nero AG  
Im Stöckmädle 13-15  
76307 Karlsbad  
Deutschland

**Internet:** [www.nero.com](http://www.nero.com)  
**Hilfe:** <http://support.nero.com>  
**Fax:** +49 724 892 8499

Copyright © 2007 Nero AG und ihre Lizenzgeber. Alle Rechte vorbehalten.