

**Neue Funktionen in Nuendo 4.2**



# NUENDO<sub>4</sub>

Advanced Audio and Post Production System



Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Marion Bröer, Sabine Pfeifer

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens der Steinberg Media Technologies GmbH dar. Die Software, die in diesem Dokument beschrieben ist, wird unter eine Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt und darf ausschließlich nach Maßgabe der Bedingungen der Vereinbarung (Sicherheitskopie) kopiert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis durch die Steinberg Media Technologies GmbH darf kein Teil dieses Handbuchs für irgendwelche Zwecke oder in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln reproduziert oder übertragen werden.

Alle Produkt- und Firmennamen sind <sup>™</sup> oder ® Marken der entsprechenden Firmen. Windows XP ist eine Marke der Microsoft Corporation. Windows Vista ist eine eingetragene Marke oder eine Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Das Mac-Logo ist eine Marke, die in Lizenz verwendet wird. Macintosh und Power Macintosh sind eingetragene Marken.

Stand: 15. 07. 2008

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2008.

Alle Rechte vorbehalten.

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>5</b>	<b>Einleitung</b>
6	Willkommen!
<b>7</b>	<b>Arbeiten mit den neuen Funktionen</b>
8	VST Sound
8	Plug&Play-Unterstützung für ASIO-Geräte
8	Automatisch erzeugte Presets im Fenster »VST-Verbindungen«
9	Verbessertes Monitoring
9	Verbesserungen für Mac OS X
9	Fernbedienungsgeräte
10	Tastaturbefehle für MediaBay-Optionen
10	Importieren von OMF-Dateien
10	Leiten des Metronom-Clicks an ein VST-Instrument
11	Aufheben des automatischen Bildlaufs
11	Neue Option im Dialog »Projekt-Synchronisations- einstellungen«
<b>12</b>	<b>Stichwortverzeichnis</b>

**Einleitung**

# Willkommen!

Willkommen bei Nuendo 4.2! Diese Version unterstützt den Advanced Integration Controller CC121 und die Advanced Integration FireWire-Interfaces MR816 X/MR816 CSX und bietet darüber hinaus einige neue Funktionen für alle Benutzer von Nuendo.

Dieses Dokument beschreibt die Funktionen, die dem Programm seit dem Erscheinen der Version 4.1 hinzugefügt wurden.

## Die Programmversionen

Die Dokumentation gilt für zwei verschiedene Betriebssysteme (oder »Plattformen«): Windows und Mac OS X.

Einige Funktionen und Einstellungen gelten nur für ein bestimmtes Betriebssystem. Wenn dies der Fall ist, wird an den entsprechenden Stellen deutlich darauf hingewiesen. Mit anderen Worten:

⇒ Wenn nichts anderes erwähnt wird, gelten alle Beschreibungen und Einstellungen sowohl unter Windows als auch unter Mac OS X.

## Die Tastaturbefehle

Für viele Standardtastaturbefehle in Nuendo werden Sondertasten verwendet, die sich je nach Betriebssystem unterscheiden. Der Standardtastaturbefehl für »Rückgängig« ist z.B. unter Windows [Strg]-[Z] und unter Mac OS X [Befehlstaste]-[Z].

Wenn in diesem Handbuch Tastaturbefehle mit Sondertasten beschrieben werden, stehen zuerst die Windows-Sondertasten:

[Windows Sondertaste]/[Mac Sondertaste]-[Taste]

So bedeutet z.B. [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[Z]: »Drücken Sie die [Strg]-Taste unter Windows bzw. die [Befehlstaste] unter Mac OS X und dann die Taste [Z]«.

Entsprechend bedeutet [Alt]-Taste/[Wahltaste]-[X]: »Drücken Sie die [Alt]-Taste unter Windows bzw. die [Wahltaste] unter Mac OS X und dann die Taste [X]«.

⇒ Sie werden in diesem Handbuch möglicherweise dazu aufgefordert, mit der rechten Maustaste zu klicken, um beispielsweise ein Kontextmenü zu öffnen. Wenn Sie auf dem Macintosh mit einer Eintastenmaus arbeiten, müssen Sie dafür beim Klicken die [Ctrl]-Taste gedrückt halten.

**Arbeiten mit den neuen Funktionen**

## VST Sound

Mit Version 4.2 hat Steinberg VST Sound eingeführt. Dabei handelt es sich um eine direkt in VST 3 integrierte Weiterentwicklung des SoundFrame-Konzepts. Mit VST Sound können PlugIns und Instrumente von Drittanbietern direkt in die MediaBay integriert werden. VST Sound unterstützt dieselben Formate und Dateitypen wie zuvor SoundFrame, d.h. Audiodateien, Loops, VSTi-Presets, Videodateien, MIDI-Dateien und Spur-Presets. VST Sound ersetzt das in früheren Steinberg-Anwendungen verwendete SoundFrame-Konzept.

## Plug&Play-Unterstützung für ASIO-Geräte

Die Geräte der MR816-Serie von Steinberg unterstützen Plug&Play in Nuendo. Die Geräte können angeschlossen und eingeschaltet werden, während die Anwendung läuft. Nuendo verwendet automatisch den Treiber der MR816-Serie und ändert alle VST-Verbindungen entsprechend.

- Beachten Sie, dass Steinberg keinerlei Garantie dafür übernimmt, dass diese Funktion auch für Geräte anderer Hersteller verfügbar ist. Wenn Sie nicht sicher sind, ob ein von Ihnen verwendetes Gerät Plug&Play unterstützt, lesen Sie in der Dokumentation zu diesem Gerät nach.

⚠ Wenn Sie im laufenden Betrieb ein Gerät ohne Plug&Play-Unterstützung an einen Computer anschließen bzw. die Verbindung mit diesem trennen, kann das Gerät beschädigt werden.

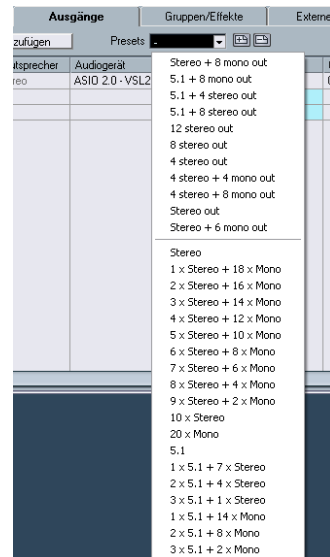
## Automatisch erzeugte Presets im Fenster »VST-Verbindungen«

Im Fenster »VST-Verbindungen« (das Sie über das Geräte-Menü öffnen) steht Ihnen auf der Eingänge- und der Ausgänge-Registerkarte ein Presets-Einblendmenü zur Verfügung, das eine Reihe von mitgelieferten Buskonfigurationen enthält. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, eigene Konfigurationen als Presets zu speichern.

Diese Version von Nuendo bietet neben den bereits aus Vorversionen bekannten Standard-Presets mehrere neue Presets: Bei jedem Programmstart analysiert Nuendo die von Ihrer Audio-Hardware bereitgestellten Eingänge und Ausgänge und erzeugt automatisch Presets, die der Hardware-Konfiguration entsprechen.

Diese hardware-abhängigen Presets können für die folgenden Konfigurationen erzeugt werden:

- ein Stereo-Bus
- verschiedene Kombinationen aus Stereo- und Mono-Bussen
- mehrere Mono-Busse
- ein 5.1-Bus (wenn Sie über mindestens 6 Eingänge verfügen)
- verschiedene Kombinationen von 5.1- und Stereo-Bussen (wenn Sie über mindestens 6 Eingänge verfügen)
- verschiedene Kombinationen von 5.1- und Mono-Bussen (wenn Sie über mindestens 6 Eingänge verfügen)



Das Presets-Menü auf der Ausgänge-Registerkarte im Fenster »VST-Verbindungen«. Die mitgelieferten Presets finden Sie oben, die automatisch generierten unten.

Die automatisch erzeugten Presets erleichtern Ihnen das Einrichten neuer Audio-Hardware, da Sie die Buszuweisung im Fenster »VST-Verbindungen« nicht jedes Mal manuell vornehmen müssen, wenn Sie ein Gerät anschließen. Das ist vor allem dann praktisch, wenn Sie oft zwischen verschiedenen Geräten wechseln oder in unterschiedlichen Studios arbeiten.



## Verbessertes Monitoring

Diese Version von Nuendo bietet einige Verbesserungen beim direkten Mithören (Monitoring) über ASIO.

Abhängig von den Möglichkeiten der von Ihnen eingesetzten Audio-Hardware können Sie jetzt Monitorpegel und -panorama über den Mixer (inklusive der Studio-Sends) ändern, indem Sie die Pegelregler, die Regler für die Eingangsverstärkung oder die Pegelregler der Studio-Sends im Control Room einstellen.

Wenn Sie Steinberg-Hardware (MR816-Serie) beim direkten Mithören über ASIO verwenden, tritt praktisch keine Latenz auf.

## Verbesserungen für Mac OS X

### Auslesen der Kanalnamen

Für einige Audiokarten ist es möglich, die ASIO-Kanalnamen für die Ports Ihrer Audio-Hardware zu übernehmen:

1. Wählen Sie im Geräte-Menü die Option »Geräte konfigurieren...«.
2. Klicken Sie auf »VST-Audiosystem« und wählen Sie rechts im Einblendmenü »ASIO-Treiber« Ihre Audiokarte aus.
3. Wählen Sie aus der Geräte-Liste auf der linken Seite Ihre Audiokarte aus.  
Die verfügbaren Einstellungen werden angezeigt.
4. Klicken Sie rechts auf den Einstellungen-Schalter. Der Einstellungen-Dialog für Ihre Audio-Hardware wird geöffnet.
5. Schalten Sie die Option »Use CoreAudio Channel Names« ein.
6. Wenn Sie jetzt im Fenster »VST-Verbindungen« die Buszuweisungen vornehmen, entsprechen die Namen in der Spalte »Geräte-Port« den vom CoreAudio-Treiber verwendeten Namen.

⇒ Wenn Sie Ihr Projekt später mit einer früheren Version von Nuendo bearbeiten möchten, müssen Sie die Port-Zuweisungen im Fenster »VST-Verbindungen« erneut vornehmen.

## Port-Zuweisung und -Aktivierung

In den Einstellungen für Ihre Audiokarte (die Sie über das Geräte-Menü öffnen können, siehe oben) können Sie jetzt einstellen, welcher Eingangs- bzw. Ausgangs-Port aktiv sein soll. Dadurch können Sie z.B. den Mic-Eingang anstelle des Line-Eingangs verwenden oder den Eingang oder Ausgang der Audiokarte deaktivieren.

⇒ Diese Funktion ist nur für Built-In Audio, Standard-USB-Audiogeräte sowie einige Audiokarten (z.B. Pinnacle CineWave) verfügbar.

## Hardware-Einstellungen

Wenn Sie im Dialog »Geräte konfigurieren« in den Einstellungen für Ihre Audio-Hardware (siehe oben) auf den Schalter »Open Config App« klicken, wird der Einstellungs-Dialog für das Audiogerät geöffnet (falls vorhanden). Hier können Sie verschiedene Einstellungen für Ihre Audio-Hardware vornehmen. Welche Einstellmöglichkeiten es hier gibt, hängt von der installierten Hardware ab. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu Ihrer Hardware.

## Fernbedienungsgeräte

Im Dialog »Geräte konfigurieren« finden Sie in den Einstellungen für Ihr Fernbedienungsgerät eventuell einige (oder alle) der folgenden neue Funktionen:

Option	Beschreibung
Zurücksetzen	Mit dieser Option können Sie die Standardeinstellungen für das Fernbedienungsgerät wiederherstellen.
Bank	Wenn Ihr Fernbedienungsgerät über mehrere Bänke verfügt, können Sie die zu verwendende Bank in diesem Einblendmenü auswählen. Die hier ausgewählte Bank wird beim Start von Nuendo automatisch eingestellt.
Smart-Switch-Intervall	Einige Funktionen von Nuendo (z.B. Solo und Stumm-schalten) unterstützen das so genannte Smart-Switch-Verhalten: Entweder die Funktion wird über einen normalen An/Aus-Schalter gesteuert, oder die Funktion ist aktiv, solange der Schalter gedrückt wird. Sobald Sie die Maustaste loslassen, ist die Funktion deaktiviert. Über dieses Einblendmenü können Sie einstellen, wie lange ein Schalter gedrückt werden muss, bevor er in den Smart-Switch-Modus übergeht. Wenn Sie »Aus« einstellen, ist das Smart-Switch-Verhalten in Nuendo deaktiviert.

## Tastaturbefehle für MediaBay-Optionen

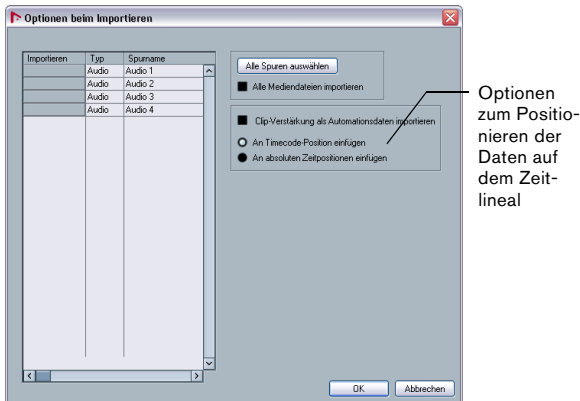
Eine Reihe von in der MediaBay verwendeten Befehlen können jetzt über Tastaturbefehle ausgeführt werden. Diese müssen im Tastaturbefehle-Dialog (den Sie über das Datei-Menü öffnen) eingerichtet werden.

Für die folgenden Funktionen sind neue Tastaturbefehle verfügbar: Sie können durch Presets navigieren, den Presets-Browser öffnen und mit den Pfeiltasten der Computer-Tastatur in den MediaBay-Fenstern navigieren. Außerdem können Sie Ihre Suchkriterien zurücksetzen und die MediaBay wieder in dem Zustand öffnen, in dem sie sich beim Programmstart befand.

⇒ Beachten Sie, dass es dadurch möglich ist, viele der Funktionen der MediaBay fernzusteuern.

## Importieren von OMF-Dateien

Beim Importieren von OMF-Dateien stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung, mit denen Sie festlegen können, an welcher Zeitposition die Dateien in das Projekt eingefügt werden.



Der Dialog »Optionen beim Importieren« für eine OMF-Datei

- Mit der Funktion »An Timecode-Position einfügen« werden die Elemente aus der OMF-Datei an den ursprünglichen Timecode-Positionen eingefügt.

Dies ist nützlich, wenn Sie die importierten Elemente genau an den in der OMF-Datei gespeicherten Timecode-Positionen platzieren möchten. Die Elemente werden auch dann an den richtigen Zeitpositionen abgelegt, wenn in Nuendo eine andere Framerate als für die OMF-Datei eingestellt ist.

Dies ist z.B. im Zusammenhang mit der Bearbeitung von Filmmaterial der Fall.

- Mit »An absoluten Zeitpositionen einfügen« wird das erste Element aus der OMF-Datei an der Timecode-Position eingefügt, die in der Datei gespeichert ist. Alle weiteren Elemente werden so eingefügt, dass der relative Abstand zwischen den Elementen erhalten bleibt.

Wählen Sie diese Option, wenn die relative Positionierung der Elemente in der OMF-Datei nach dem Import in Nuendo auf dem Zeitlineal erhalten bleiben soll (auch wenn in Nuendo eine andere Framerate als für die OMF-Datei eingestellt ist).

Dies ist häufig in der Musikproduktion der Fall, bei der das Timing zwischen den Objekten oberste Priorität hat.

## Leiten des Metronom-Clicks an ein VST-Instrument

In den Metronomeinstellungen können Sie festlegen, dass der Ton für den MIDI-Click von einem VST-Instrument bereitgestellt wird.

1. Wählen Sie im Transport-Menü die Option »Metronomeinstellungen...«.

2. Wählen Sie unter »MIDI-Click« im Einblendmenü »MIDI-Port/Kanal« ein VST-Instrument aus.

Beachten Sie, dass das Instrument im Fenster »VST-Instrumente« konfiguriert sein muss. Stellen Sie sicher, dass »MIDI-Click aktivieren« eingeschaltet ist.

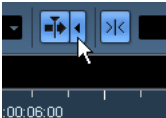
Wenn Sie im VST-Instrument einen Sound ausgewählt haben und Sie die Wiedergabe starten, wird der Metronom-Click mit dem ausgewählten VSTi wiedergegeben.

## Aufheben des automatischen Bildlaufs

In der Werkzeugzeile im Projekt-Fenster und in den verschiedenen Editoren gibt es den Schalter »Automatischer Bildlauf«. Wenn dieser Schalter eingeschaltet ist, wird die Anzeige während der Wiedergabe verschoben, so dass der Positionszeiger immer zu sehen ist.

Wenn der automatische Bildlauf eingeschaltet ist und Sie Parts oder Events während der Wiedergabe bearbeiten, kann es vorkommen, dass Sie das bearbeitete Material »aus dem Blick verlieren«, da die Anzeige dem Positionszeiger folgt.

Wenn Sie nicht möchten, dass die Anzeige im Projekt-Fenster automatisch bei der Wiedergabe verschoben wird, schalten Sie den Schalter »Automatischen Bildlauf während der Bearbeitung aufheben« ein. Dieser Schalter ist rechts an den Schalter »Automatischer Bildlauf« angehängt.



Automatischen Bildlauf während der Bearbeitung aufheben

Mit dieser Option wird der automatische Bildlauf aufgehoben, sobald Sie während der Wiedergabe in der Event-Darstellung an eine beliebige Stelle klicken.

1. Öffnen Sie ein Projekt, das Audio- oder MIDI-Parts bzw. -Events enthält.
2. Schalten Sie »Automatischer Bildlauf« und »Automatischen Bildlauf während der Bearbeitung aufheben« ein (beide Schalter werden blau angezeigt).
3. Starten Sie die Wiedergabe.
4. Bearbeiten Sie einen Audio- oder MIDI-Part bzw. ein entsprechendes Event des Projekts. (Sie können z.B. auf das Objekt klicken und es an eine andere Position auf der Spur ziehen.)

Die Farbe des Schalters »Automatischer Bildlauf« wechselt zu Orange.

Der automatische Bildlauf ist aufgehoben. Wenn der Positionszeiger jetzt nach rechts aus dem Projekt-Fenster läuft, wird die Anzeige nicht verschoben, damit der Zeiger sichtbar bleibt.

Sobald Sie die Wiedergabe anhalten oder wenn Sie ein weiteres Mal auf den Schalter »Automatischer Bildlauf« klicken (dessen Farbe dann zu Blau wechselt), schaltet Nuendo wieder auf den normalen automatischen Bildlauf um.

## Neue Option im Dialog »Projekt-Synchronisationseinstellungen«

Im Dialog »Projekt-Synchronisationseinstellungen« finden Sie im Bereich »MIDI-Clock-Ziele« unten rechts die Option »MIDI-Clock-Befehle auch im Stop-Modus senden«.

- Wenn diese Option eingeschaltet ist, sendet Nuendo MIDI-Clock-Signale an die eingestellten MIDI-Clock-Ziele auch dann, wenn Nuendo sich im Stop-Modus befindet. Diese Funktion ist zum Beispiel dann hilfreich, wenn Sie ein Keyboard mit eingebautem Arpeggiator verwenden und das Tempo dieses Arpeggiators mit MIDI-Clock-Signalen steuern. Auf diese Weise behält der Arpeggiator das richtige Tempo bei, auch wenn sich Nuendo im Stop-Modus befindet. Diese Funktion kann auch mit einigen Drum-Computer verwendet werden, die dann das aktuelle Sequenzer-Tempo übernehmen, auch wenn Nuendo angehalten wurde.

- Wenn diese Option ausgeschaltet ist, sendet Nuendo nur dann MIDI-Clock-Signale an die eingestellten MIDI-Clock-Ziele, wenn die Wiedergabe läuft.

In diesem Modus wäre es nicht möglich, den oben genannten Arpeggiator im Stop-Modus zu verwenden.

⇒ Beachten Sie auch, dass sich die MIDI-Clock-Daten immer auf das Tempo an der aktuellen Position innerhalb des Projekts beziehen.

## **Stichwortverzeichnis**

## A

Alt-Taste/Wahltaste [6](#)

## F

Fernbedienungsgeräte

Bank [9](#)

Smart-Switch-Intervall [9](#)

Zurücksetzen [9](#)

## M

Mac OS X

Auslesen der Kanalnamen [9](#)

Einstellungen für Audio-  
Hardware [9](#)

Port-Aktivierung [9](#)

Port-Zuweisung [9](#)

MediaBay

Tastaturbefehle [10](#)

Monitoring [9](#)

## P

Plug&Play

ASIO-Geräte [8](#)

Presets für VST-Verbindungen [8](#)

## S

Sondertasten [6](#)

Strg-Taste/Befehlstaste [6](#)

Synchronisation

MIDI-Clock-Befehle auch im

Stop-Modus senden [11](#)

## T

Tastaturbefehle

Konventionen [6](#)

## V

VST Sound

Beschreibung [8](#)

## W

Wahltaste/Alt-Taste [6](#)