

propellerhead

RADICAL PIANO

HANDBUCH

propellerhead

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens der Firma Propellerhead Software AB dar. Die in diesem Dokument beschriebene Software wird im Rahmen einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt und darf nicht auf irgendwelche Medien kopiert werden, es sei denn, dies wird explizit durch die Lizenzvereinbarung erlaubt. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis durch Propellerhead Software AB darf kein Teil dieses Handbuchs für irgendwelche Zwecke oder in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln kopiert, reproduziert, aufgenommen oder übertragen werden.

©2012 Propellerhead Software AB und ihre Lizenzgeber. Alle Produktspezifikationen können sich ohne Vorankündigung ändern. Reason, Reason Essentials und Rack Extension sind Warenzeichen der Propellerhead Software AB. Alle anderen Produkt- und Firmennamen sind geschützte Warenzeichen oder Kennzeichnungen bzw. Handelsmarken oder Firmennamen der entsprechenden Firmen und/oder Rechteinhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Radical Piano

Einleitung



Radical Piano ist eine Propellerhead Rack Extension, die als unkompliziertes, eindrucksvoll klingendes und sehr flexibles Piano entworfen wurde. Radical Piano verbindet Sample-Wiedergabetechnologie mit Physical Modelling und bietet damit großartige Klangqualität und nahtloses dynamisches Verhalten sowie große Freiheit beim Einstellen Ihrer Sounds.

Die Kombination von Sample-Wiedergabe und Physical Modelling ermöglicht außerdem, dass die Piano-Sound-Dateien so klein wie irgend möglich sind. Dies bewirkt sehr schnelle Ladezeiten beim Instrumenten-Wechsel.

Radical Piano beinhaltet auch den Faktor Mitschwingresonanz, wie er in akustischen Pianos auftritt. Dabei schwingen ungedämpfte Saiten beim Spielen anderer Töne (Saiten) mit. Daher klingt Radical Piano extrem realistisch und lebendig. Außerdem steht noch eine Reihe weiterer Regler zum Formen des Klangs nach Ihren Wünschen bereit.

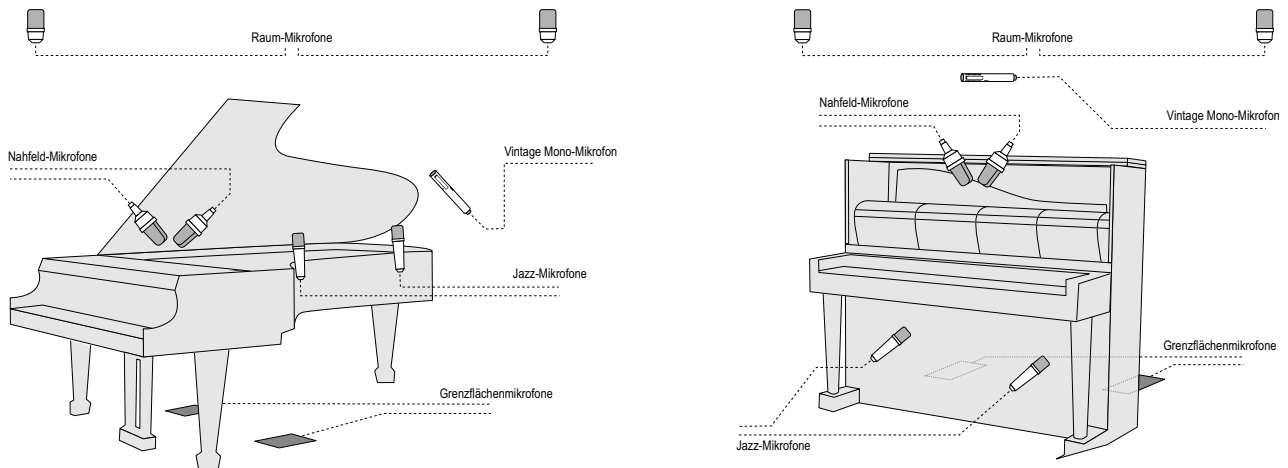
Als Bonus haben wir einen Audioeingang hinzugefügt, damit Sie ein externes Audiosignal an Radical Piano senden und dort bearbeiten können!

Die Pianos

Radical Piano enthält vollständige Sound-Sets dieser drei Pianos:

- **Home Grand**
Ein Bechstein Konzertflügel mit schönem, »nicht perfekt gestimmtem« Privat-Konzertflügel-Charakter.
- **Deluxe Grand**
Ein Steinway Model D Konzertflügel - einer der großartigsten erhältlichen Konzertflügel. Dieser spezielle gehört Sveriges Radio (dem öffentlich-rechtlichen schwedischen Rundfunk).
- **Upright**
Ein Futura Klavier mit ausgeprägtem »Wohnzimmer«-Charakter.

Die Mikrofon-Konfigurationen



Die Mikrofon-Konfigurationen für Konzertflügel und Klavier.

Die Pianos wurden mit bis zu neun Mikrofonen pro Instrument aufgenommen, die an den diversen wichtigen Positionen innerhalb und außerhalb der Pianos platziert waren. Die unterschiedlichen Mikrofonaufnahmen wurden dann als separate Sound-Sets in Radical Piano gespeichert.

Folgende Mikrofon-Konfigurationen wurden verwendet:

- **Vintage Mono**
Ein einzelnes Mikrofon, platziert außerhalb der Taille des Flügels (bzw. hinter dem Klavier). Für den Steinway Konzertflügel haben wir ein altmodisches Bändchenmikrofon mit Vintage-Charakteristik und engem Frequenzgang sowie einer Betonung des Mittenbereichs verwendet. Für das Futura Klavier wurde ein Vintage Röhrenmikrofon benutzt.
- **Raum**
Zwei ziemlich weit entfernt im Raum platzierte Mikrofone in AB-Konfiguration* zum Auffangen des Raumklangs.
- **Grenzflächen**
Zwei flach auf dem Boden liegende, direkt hinter den Beinen (bzw. hinter dem Piano) platzierte Grenzflächenmikrofone, die dem Klang Tiefe und Komplexität hinzufügen und am besten als Ergänzung der anderen Mikrofone verwendet werden.
- **Jazz**
Zwei Mikrofone in AB-Konfiguration*, die knapp außerhalb der Piano-Vorderseite platziert waren. Sie liefern einen vollen Klang mit breitem Stereobild und weniger akzentuierter Präsenz.
- **Nahfeld**
Zwei nah an der Hammermechanik platzierte Mikrofone in XY-Konfiguration**. Die Nahfeld-Mikrofone liefern einen eindeutig unterscheidbaren Klang mit deutlicher Präsenz, ideal für schnelle Pop-/Rockmusik.

* AB-Konfiguration: in einiger Entfernung voneinander aufgestellte, leicht von einander abgewendete Mikrofone.

** XY-Konfiguration: Nah beieinander und in V-Form platzierte Mikrofone (hier) mit einem Versatzwinkel von 90°.

Radical Piano verwenden

Patches laden und speichern

Das Laden und Speichern von Patches geschieht in gleicher Weise wie für jedes andere interne Reason/Reason Essentials-Gerät. Im Sounds und Patches-Kapitel des Reason-/Reason Essentials-Handbuchs im pdf-Format finden Sie hierzu Einzelheiten.

Piano Sound-Sets auswählen

In Radical Piano kann ein Patch aus einer Mischung von zwei Piano Sound-Sets bestehen. Es lassen sich zwei Sound-Sets desselben oder verschiedener Pianos kombinieren. Sie könnten beispielsweise ein mit Nahfeld-Mikrofonie aufgenommenes Klavier und die Grenzflächenaufnahme eines Flügels miteinander kombinieren und damit Ihren eigenen Piano-Sound erstellen. Die Piano Sound-Sets lassen sich im Piano-Auswahlbereich auswählen:



Der Piano-Auswahlbereich.

1. Wählen Sie aus den verfügbaren Piano Sound-Sets eines oder zwei durch Anklicken des zugehörigen LED-Schalters aus.

In den Bereichen links und rechts des Blend-Reglers können Sie jeweils ein Sound-Set auswählen.

2. Stellen Sie mithilfe des Microphone Blend-Reglers die anteilige Mischung aus beiden Sound-Sets her.

Wenn Sie nur ein einzelnes Sound-Set für Ihren Sound verwenden möchten, stellen Sie den Microphone Blend-Regler ganz nach links oder rechts ein.

Character - Klangcharakter einstellen



→ **Stellen Sie den Klangcharakter mithilfe des Character-Reglers ein.**

Einstellbereich: Subdued (= gedämpft) bis Agitated (= belebt) in 24 Schritten, mit natürlichem Klang, wenn der Regler sich in der 12-Uhr-Position befindet.

Die Subdued-Einstellung bewirkt einen warmen und sanften Klang wogegen die Agitated-Einstellung einen helleren und erheblich ausgeprägteren Klang zur Verfügung stellt.

! Während des Einstellens des Character-Werts werden die Audioausgänge vorübergehend stummgeschaltet.

Volume - Der Ausgangspegelregler



Der Hauptpegelregler für Radical Piano.

Velocity Response - Anschlagdynamik regeln



Die meisten auf Samples basierenden Piano-Instrumente und Soundbibliotheken auf dem Markt verwenden eine festgelegte Anzahl von Anschlagdynamikbereichen (Velocity Layers). Je nachdem wie sanft oder hart Sie die Tasten drücken, werden die Samples eines bestimmten Anschlagdynamikbereichs wiedergegeben. Aus Speicherplatzgründen sind häufig nur wenige Velocity Layer verfügbar. Das kann dazu führen, dass man die Anschlagdynamik in punkto Gefühl und Klang als unnatürlich empfindet. Dank der Kombination von Samples und Physical Modelling in Radical Piano besitzen alle Sound-Sets sehr breite und völlig nahtlose Anschlagdynamikbereiche.

Mithilfe der Velocity Response-Regler können Sie das dynamische Verhalten Ihres Piano-Klangs frei festlegen.

- **Mit dem High-Regler stellen Sie die Klangfarbe für die höchste Anschlagdynamik ein.**
Beachten Sie dabei, dass der High-Parameter weit über den natürlichen Klangbereich eines akustischen Pianos hinausreicht, was wiederum großartig zum Einstellen experimenteller Sounds ist.
- **Mit dem Low-Regler stellen Sie die Klangfarbe für die niedrigste Anschlagdynamik ein.**
Wenn der Low-Regler auf Null (markiert durch ein 'S') eingestellt ist, wird bei extrem sanftem Spiel kein Klang mehr wiedergegeben. Dies kann auch sinnvoll sein, z.B. wenn Sie einen Akkord drücken und dann durch das Spielen anderer Tasten die Mitschwingresonanz der vorher tonlosen Saiten bewirken, siehe »[Resonance - Mitschwingresonanz einstellen](#)«.
- **Mit dem Curve-Regler stellen Sie die Form der Anschlagdynamikkurve ein - von exponentiell über linear bis hin zu logarithmisch.**
Stellen Sie diesen Parameter auf einen Wert ein, bei dem sich das Spielen am besten anfühlt. Es gibt keine »perfekte« Einstellposition, da die meisten MIDI-Keyboards sich hinsichtlich der Anschlagdynamik unterschiedlich verhalten.
- **Zum Einstellen eines natürlichen Dynamikbereichs stellen Sie den Low-Regler ungefähr auf die 9-Uhr-Position und den High-Regler etwa auf die 12-Uhr-Position ein. Passen Sie die Curve-Einstellung an Ihre eigenen Vorlieben an.**
- **Wenn der Dynamikbereich sich über den natürlichen Bereich eines akustischen Pianos hinaus erstrecken soll, stellen Sie den Low-Regler auf Null und drehen Sie den High-Regler über die 12-Uhr-Position hinaus auf.**
- **Zum Einstellen eines statischen Verhaltens (mit der gleichen Klangfarbe, gleichgültig wie sanft oder hart Sie spielen), drehen Sie den Low-Regler voll auf und den High-Regler auf Null. Beachten Sie, dass zum Steuern der Lautstärke noch ein wenig Anschlagdynamik erhalten bleibt.**

Tune - Gesamtstimmung einstellen



Cent-Regler

→ **Mit dem Cent-Regler stellen Sie übergreifend die Gesamtstimmung Ihres Sounds ein.**

Einstellbereich: +/-1 Halbton (+/-100 Prozent).

Drift-Regler

Mithilfe des Drift-Reglers lässt sich eine langsame, irreguläre Tonhöhenvariation für den Sound einstellen. Diese eignet sich perfekt dazu, Ihrem Piano-Klang einen »unheimlichen« oder melancholischen Touch zu verleihen.

Sustain



Der Sustain-Parameter ist ein spezieller Bestandteil von Radical Piano. Mit seiner Hilfe können Sie das Sustain-Verhalten des Pianos gleitend von Pedal oben bis Pedal getreten steuern. Wie bei akustischen Pianos besitzt das Sustain-Pedal nicht nur die Zustände »An« oder »Aus«; es kann sich auch »irgendwo dazwischen« befinden. Die Sustain-Funktion in Radical Piano simuliert dieses Verhalten.

Der Sustain-Parameter lässt sich entweder mithilfe des Pedal-Reglers (LED-Leiste) auf der Bedienoberfläche steuern oder mittels eines an den Sustain-Pedaleingang Ihres MIDI Master-Keyboards angeschlossenen Sustain-Pedals.

- **Wenn Sie ein Standard-Sustain-Pedal (Schalttyp) an Ihr MIDI-Keyboard angeschlossen haben, steuert dieses die Sustain-Funktion in Radical Piano als entweder Aus ('0') oder An ('127').**
Sie könnten in diesem Fall mit dem Standard-Sustain-Pedal aufnehmen, danach manuell die Performance Controller-Daten des Sustain-Pedals im Noten-Clip in Reason/Reason Essentials bearbeiten und dabei die »dazwischen« Sustain-Pegel anpassen.
- ! **Sustain-Parameterwert (und LED-Leiste) reflektieren stets die neuesten eingehenden Sustain-Pedaldaten, ob sie nun von der Pedal LED-Leiste stammen oder von einem Sustain-Pedal, das Sie an Ihr MIDI-Keyboard angeschlossen haben.**

Resonance - Mitschwingresonanz einstellen



Mitschwingresonanz ist ein physikalisches Phänomen, das in akustischen Instrumenten - wie beispielsweise Pianos - auftreten kann. Hier schwingen dann beim Anspielen von Saiten andere, ungedämpfte Saiten mit. Wenn Sie beispielsweise bei getretenem Sustain-Pedal eine Taste drücken, vibrieren alle anderen Saiten im Piano mit unterschiedlicher Intensität. Auch wenn Sie eine Anzahl von Tasten so drücken, dass die Dämpfer nicht mehr auf den Saiten liegen und dann zusätzliche Tasten spielen, schwingen die Saiten der gehaltenen Tasten mit.

Mit den Resonance-Reglern können Sie den Anteil an Mitschwingresonanz in Ihrem Piano-Klang festlegen.

Level-Regler

→ Legen Sie hiermit übergreifend den Mitschwingresonanzanteil in Ihrem Sound fest.

Release Time-Regler

→ Legen Sie mithilfe dieses Reglers die Ausklingdauer der Mitschwingresonanz fest.

Envelope - Hüllkurve einstellen



Radical Piano besitzt einen speziellen Hüllkurvengenerator, mit dessen Hilfe sich der Charakter des Piano-Klangs formen lässt.

Attack-Regler

→ Stellen Sie hiermit die Ansprechzeit des Piano-Klangs ein, von unmittelbar bis (unnatürlich) langsam. Der Einstellbereich reicht von 0 bis 200 ms (Millisekunden).

Decay Curve-Regler

→ Legen Sie mit diesem Regler die Form der Ausklingkurve fest.

Mit diesem Regler stellen Sie ein, wie der Sound ausklingt, wenn Sie Töne spielen und die Tasten weiter halten. Der Einstellbereich reicht von exponentiell über linear bis hin zu logarithmisch. Bei exponentiellen Einstellungen klingt der Sound schneller aus, was einen Piano-Klangkörper mit geringem Ausklang simuliert. Logarithmische Einstellungen bewirken einen langsameren Ausklang und simulieren damit ein Piano mit viel Schallkörper-Sustain.

Release-Regler

- **Stellen Sie mit diesem Regler ein, wie lange der Klang nach dem Loslassen der Tasten ausgeklingt.**
Hiermit wird das Dämpferverhalten simuliert. Verschlissene Dämpfer könnten beispielsweise etwas längere Release-Zeiten bewirken.

Mechanics - Mechanische Geräusche steuern



Der Mechanics-Bereich enthält Regler zum Steuern mechanischer Geräusche, die in akustischen Pianos auftreten.

Key Down-Regler

- **Mit dem Key Down-Regler steuern Sie den Pegel und den Klangcharakter des mechanischen Geräusches, das auftritt, wenn Tasten angeschlagen/gedrückt werden.**
Bei eingestellter 12-Uhr-Reglerposition klingt das Geräusch am natürlichsten. Über die 12-Uhr-Position hinaus eingestellt, wird das Geräusch stärker betont und vor der 12-Uhr-Position wird das Geräusch zunehmend unterdrückt.

Key Up-Regler

- **Key Up steuert das Geräusch, das während des Loslassens der Tasten entsteht, wenn Hammer und Dämpfer in ihre Ausgangspositionen zurückkehren.**
Befindet sich der Regler in der 12-Uhr-Position, dann klingt das Geräusch natürlich. Hinter der 12-Uhr-Position wird das Geräusch lauter und vor der 12-Uhr-Position wird es leiser.

Pedal-Regler

- **Mit diesem Regler steuern Sie den Pegel des Geräusches, das beim Treten und Loslassen eines Piano Sustain-Pedals auftritt.**
Bei eingestellter 12-Uhr-Reglerposition klingt das Geräusch natürlich. Hinter der 12-Uhr-Position wird das Geräusch lauter und vor der 12-Uhr-Position wird es leiser.

EQ - Filter anwenden



Bei diesem eingebauten Equalizer handelt es sich um einen leistungsfähigen 3-Band EQ mit Gain-Reglern für die Frequenzbänder Low, Mid und High (Bässe, Mitten, Höhen). Die Eigenschaften dieses EQs wurden für die Bearbeitung von Piano-Klängen genau abgestimmt und optimiert. Der Gain-Regelbereich jedes der Frequenzbänder reicht von +18dB bis -18dB. Dies erleichtert es, schnell großartige klangliche Ergebnisse zu erzielen. Durch Anklicken des LED-Schalters oben links im EQ-Bereich lässt sich der EQ ein- oder ausschalten.

Ambience - Raumsimulation anwenden



Im Ambience-Bereich stehen vier verschiedene Halltypen und ein Pegelregler (Level) zur Verfügung:

- **Small Room**
Simuliert die akustischen Reflektionen in einem kleinen Raum.
- **Large Room**
Simuliert die akustischen Reflektionen in einem großen Raum.
- **Hall**
Simuliert die akustischen Reflektionen in einer mittelgroßen Halle.
- **Theater**
Simuliert die akustischen Reflektionen in einer großen Halle bzw. einem großen Theater.

Output - Ausgangssignal bearbeiten



Width-Regler

Mit diesem Regler lässt sich die ausgegebene Stereobreite des Piano-Klangs festlegen.

! Bitte beachten, dass der Width-Regler keine Wirkung auf den Klang hat, wenn Sie ausschließlich »Vintage Mono« Sound-Set(s) verwenden, siehe »[Piano Sound-Sets auswählen](#)«.

Compression-Regler

Mit diesem Regler können Sie einstellen, wie stark Ihr Piano-Klang komprimiert wird.

Anschlüsse

! **Achtung: Die CV-Verbindungen werden nicht zusammen mit dem Radical Piano-Patch gespeichert!**



Sequencer Control - Radical Piano mit CV-Signalen steuern

Die Sequencer Control CV- und Gate-Eingänge ermöglichen es, Radical Piano von einem anderen CV/Gate-Gerät aus zu steuern. Zumeist wird es sich dabei um einen Matrix oder ein RPG-8 handeln. Das am CV-Eingang ankommende Signal steuert die Tonhöhe, während das am Gate-Eingang ankommende Signal Note An/Aus-Informationen und Velocity-Daten liefert.

Modulation In - Radical Piano mit CV-Signalen modulieren

Diese CV-Eingänge (und die zugehörigen Trimmregler) ermöglichen das Modulieren der folgenden Radical Piano-Parameter:

- **Pitch**
Die Tonhöhe (Pitch) lässt sich um maximal +/-1 Oktave modulieren.
- ! **Bitte beachten Sie, dass es sich bei dem Regelbereich +/- 1 Oktave um den Maximalwert für einen Piano-Klang in Radical Piano handelt. Dabei wird vorausgesetzt, dass keine Performance-Steuerung durch Pitch Bend verwendet wird (siehe »Pitch Bend«) und dass der Character-Regler auf Natural eingestellt ist (siehe »Character - Klangcharakter einstellen«).**
- **Master Volume**

Audio In - Externe Audiosignale mit Effekten bearbeiten

Sie können ein externes Audiosignal mit diesem Eingang verbinden, um es mit den Effekten Resonance, EQ, Ambience und Compression in Radical Piano zu bearbeiten.

- **Sie könnten z.B. (bei getretenem Sustain-Pedal) ein Gesangssignal mit dem Mitschwing-Resonanzeffekt bearbeiten, was wirklich interessante Ergebnisse bewirken kann. Die Stimme klänge dann, als würde in das Piano hineingesungen!**

Audio Out

Dies sind die Audioausgänge von Radical Piano. Wenn Sie ein neues Radical Piano-Gerät erzeugen, werden diese Ausgänge automatisch mit dem ersten verfügbaren Kanal des Reason-Hauptmixers verbunden.

Zusätzliche externe Steuerungsmöglichkeiten

Radical Piano reagiert auf Daten der folgenden Standard-Performance-Controller:

- **Pitch Bend**
Radical Piano reagiert auf die Pitch Bend-Daten Ihres MIDI Master-Keyboards.
Der Regelbereich ist auf +/-7 Halbtöne festgelegt.
- ! **Beachten Sie, dass die Character-Einstellung (siehe »Character - Klangcharakter einstellen«) sowie jegliche Pitch CV-Modulation (siehe »Pitch«) den verfügbaren Pitch Bend-Bereich reduzieren können.**
- **Sustain Pedal**
- **Wenn Sie ein Standard-Sustain-Pedal (Schalttyp) an den Sustain Pedal-Standardeingang Ihres MIDI Master-Keyboards angeschlossen haben, steuert dieses die Sustain-Funktion in Radical Piano als entweder Aus oder An.**
Nach einer Aufnahme können Sie manuell die Sustain-Werte bearbeiten und kontinuierliche Werte im gesamten Bereich zwischen 0 und 127 eingeben, siehe auch »Sustain«.