

## MR816 X - Advanced Integration DSP Studio

Das MR816 X ist ein erstklassig ausgestattetes FireWire Interface mit integriertem DSP FX, dessen Potential weit über die Möglichkeiten traditioneller Audio Interfaces hinausgeht. Entwickelt von Steinberg und Yamaha, bietet das MR816 X eine nie dagewesene Software-Integration und verschmilzt mit Cubase zu einer latenzfreien Recording- und Monitoring-Umgebung.

- True Integrated Monitoring™: Keine Latenz, DSP-basierte Effekte und dynamische 1:1 Spiegelung von Hardware- und Software-Funktionen mit Cubase
- Umfassende Cubase User Interface Integration: direkter Zugriff auf alle Einstellungen in Cubase ohne externen Software-Mixer oder andere zusätzliche Applikation
- Acht hochwertige analoge Class A 'D-Pre' Mic Preamps mit kombinierten XLR- und TRS-Eingängen sowie fortschrittlicher invertierter Darlington-Schaltung, Gain-Regler und Phantomspeisung für jeden Kanal
- Quick Connect: Neuartige Plug&Play Integration mit spielend einfachem Routing der Eingänge auf Cubase Kanäle per Knopfdruck an der Hardware
- DSP Power für Cubase: DSP-basierter Onboard REV-X Reverb – direkt verfügbar in Cubase während des Mischens
- Kinderleichtes Setup mit Templates für unterschiedliche Anwendungen und vollautomatischer I/O Konfiguration
- Flexible Anschlussoptionen: 8x Analog, 1x ADAT®, 1x S/PDIF und Coaxial I/O sowie WordClock Sync
- Erweiterbares System: Bis zu drei Geräte lassen sich kaskadieren, so dass bis zu 24 analoge Ein- und Ausgänge zur Verfügung stehen
- Cubase AI enthalten: Die Einsteigerversion des renommierten Cubase Produktionssystems bietet alle Funktionen, um sofort mit dem Recording und Mixing zu beginnen
- Läuft unter Mac OS X 10.4 /10.5 und Windows XP/Vista; ASIO- und CoreAudio-Treiber sowie zusätzlicher externer Software-Mixer und PlugIn-Editor für den Einsatz mit Audiosoftware von Drittanbietern enthalten



## **Anwendungsbeispiele**

### **Musikproduktion mit Cubase**

MR816 X ist die ideale Audiohardware für jeden Cubase Nutzer, der Gesang, Instrumente, Keyboards, Percussion oder anderes Audiomaterial aufnehmen möchte. Durch die einzigartige Integration zwischen dem MR816 X und Cubase entsteht eine leistungsstarke Produktionsumgebung, die soviel mehr bietet als man es von einem Audio-Interface und einer DAW-Software erwartet: Spiegelung essentieller Cubase-Funktionen in Hardware, einen hochwertigen DSP-basierten Reverb für den Mix, spontanes Umrouten der Eingangssignale per Quick Connect, volle Integration in die Cubase Bedienoberfläche und vieles mehr.

### **Musiker/Produzenten**

Sie sind passionierter Musiker oder Produzent, arbeiten mit Cubase und suchen noch nach dem richtigen Audio-Interface? Mit dem MR816 X haben Sie es gefunden! Das MR816 X ist ideal für Band-Aufnahmen im Proberaum, Live-Recording von Konzerten mit dem Laptop oder als flexible Hardwarelösung für jedes Projektstudio. Dank der vollständigen Integration in die Cubase Benutzeroberfläche, ist die Bedienung des MR816 X praktisch selbsterklärend – alle Funktionen und Features befinden sich genau dort, wo man sie als Cubase Nutzer erwartet. Die intelligente Plug & Play Installation bedeutet, dass Cubase jedes angeschlossene MR816 X Gerät automatisch erkennt und einbindet. Der integrierte REV-X DSP-Reverb kann wie ein herkömmliches VST3 PlugIn verwendet werden. Damit steht Ihnen ein erstklassiger Hall für Ihren Mix zur Verfügung, der die CPU des Rechners nicht belastet – ohne den Kauf einer zusätzlichen DSP-Karte.

### **Studios**

Hervorragender Klang, flexible Erweiterungsoptionen und ein flüssiger, schneller Arbeitsablauf sind beste Argumente für das MR und Cubase als Aufnahme- und Produktionslösung im Studio. Das MR816 X verfügt über den REV-X Reverb, ein professioneller Hall-Effekt, der sowohl bei der Liveaufnahme als auch während des Mischens in Cubase eingesetzt werden kann. Alle für Studios wichtigen Schnittstellen, wie z.B. WordClock, S/PDIF und ADAT, sind selbstverständlich ebenfalls in die Hardware integriert. Die Geräte-Inserts bieten eine einfache Möglichkeit, weitere Studiogeräte in den Software-Bereich einzubinden. Die einzigartige Quick Connect Funktion erlaubt ein spontanes Umrouten von Eingangskanälen per Knopfdruck an der Vorderseite des MR. Acht Ausgangs-Kanäle bieten volle Unterstützung für Surround-Produktionen bis zu 7.1 - eine ideale Ergänzung zu Steinbergs Multi-Kanal-Architektur und der Control Room Sektion von Cubase oder Nuendo.

### **Postproduktion mit Nuendo**

Viele Postproduktions-Studios brauchen ein Audio-Interface für Recording-Aufgaben wie Foley oder ADR und benötigen, ebenso wie Edit, Premix und Sound Design Agenturen, eine qualitativ hochwertige, zuverlässige Playback-Einheit, die sich vollständig in die Produktions-Software einfügt. Das MR816 X Interface ist eine ideale Erweiterung für Nuendo im Post Pro Umfeld. Zusammen mit Nuendo bietet das MR816 X dieselben Vorteile wie bei der Nutzung mit Cubase, darunter die erweiterte Integration, DSP-Effekte als VST3 Plug-Ins beim Mischen, Quick Connect und latenzfreie Aufnahme.

## **Nutzer anderer DAW-Software**

Exzellente Klangcharakteristik, erstklassige Fertigungsqualität und latenzfreie Monitoring-Mixe mit DSP-Effekten: Jeder, der nach einem anderen oder besserem Audio-Interface sucht, hat reichlich Gründe, einen näheren Blick auf das MR816 X zu werfen. Die Treiber für ASIO und CoreAudio erlauben die vollkommene Kompatibilität mit anderen DAW-Applikationen, die diese Treiber-Standards nutzen. Der MR-Editor ist eine maßgefertigte Applikation, die alle Aspekte der DSPs, des Routings und der Monitoring-Mixe in einer einfach zu bedienenden Software verwaltet. Zusätzlich bieten MR816 X und MR816 CSX den direkten Zugriff auf die DSP-Parameter von der Vorderseite des Gerätes aus.

## **Musiker, die bisher noch keine Aufnahme-Software besitzen**

Das MR816 X wird mit Cubase AI4 ausgeliefert, einer speziellen kompakten Version des Cubase Produktionssystems. Somit erhält jeder PC oder Mac Nutzer beim Kauf des MR816 X eine vollständige Aufnahme-Lösung. Kombiniert mit dem MR816 X Audio-Interface bietet Cubase AI4 eine tiefgehende Hardware-Software-Integration, DSP-basiertes latenzfreies Monitoring und alle Vorteile der herausragenden Klangqualität. Da Cubase die weltweit populärste DAW ist, können Projekte, die in Cubase AI4 begonnen wurden, in größere Studios mitgenommen und nahtlos für die nächste Produktionsebene importiert werden. Upgrades auf umfangreichere Cubase-Versionen sind jederzeit möglich, so dass Ihr System mit Ihren Ansprüchen wachsen kann.

## True Integrated Monitoring™

Mehrere unabhängige Mischungen inklusive Effekten latenzfrei in Echtzeit zu ermöglichen, ist eine besondere technische Herausforderung. Nur einige wenige FireWire-Interfaces auf dem Markt sind hierzu in der Lage. Aber auch diese Geräte sind funktionell von der DAW-Software isoliert und lassen sich nur über eine zusätzliche Mixer-Software steuern, was die Bedienung umständlich macht und den Workflow unnötig unterbricht.

Die Lösung? Cubase und das MR816 X. Ein System, das in Sachen Benutzerfreundlichkeit, Flexibilität und Funktionsumfang neue Maßstäbe setzt. In Verbindung mit Cubase macht das MR816 X jede zusätzliche Mixer Applikation zwischen DAW und I/O-Hardware unnötig. Das gesamte I/O Routing und DSP Management kann direkt in Cubase vorgenommen werden inklusive der Erstellung mehrerer unabhängiger Mixe mit den Studio Sends der Control Room Sektion von Cubase 4.

Ob latenzfreie Monitoring-Mixe mit DSP-Effekten während der Aufnahme oder Abspielen von Audiodaten von der Festplatte bei gleichzeitigem Live-Recording – dank der einzigartigen True Integrated Monitoring™ Technologie sind alle Audiosignale immer perfekt synchronisiert. In Kombination mit den anderen einzigartigen Features, ermöglicht True Integrated Monitoring™ einen hocheffizienten Workflow und ein außergewöhnlich produktives Arbeiten. Das technische Know-how, das für eine derart tiefgehende Hardware-Software-Integration nötig ist, ist das Resultat der fortwährenden engen Zusammenarbeit von Steinbergs Softwareentwicklern und Yamahas Hardwarespezialisten.



## Flexible Anschlussoptionen

MR816 X bietet flexible Ein- und Ausgänge für nahezu jedes Audio Recording-Setup

- Acht 'D-Pre' XLR/TRS Combo-Anschlüsse mit hochwertigen Class A Preamps inklusive +48v und -26dB Pad Schalter pro Kanal
- Acht analoge symmetrische TRS-Ausgänge für separate Studio-Mixe und verschiedene Monitoring-Setups
- Ein Hi-Z Input für E-Gitarre oder E-Bass
- Optischer Ein- und Ausgang für acht ADAT® Kanäle oder S/PDIF Optical
- S/PDIF Coaxial Eingang und Ausgang
- WordClock Port
- Zwei unabhängige Kopfhörer-Ausgänge mit individuellen Lautstärke-Reglern auf der Vorderseite
- Zwei Inserts für den Anschluss zusätzlicher Effektgeräte

## D-Pre Mic Preamps

Das MR816 X verfügt über Yamaha Mikrofon-Vorverstärker der neuesten Generation: 'D-Pre'. Diese High-End Class-A-Preamps bieten kombinierte XLR/TRS-Anschlüsse für 8 ¼" Klinken oder Standard XLR Stecker und unterstützen sowohl symmetrische als auch unsymmetrische Signale. Jeder D-Pre ist mit einem -26dB Pad-Switch zur Signaldämpfung und 48 Volt Phantomspeisung ausgestattet. Phasendrehung und Hochpassfilter lassen sich über den Cubase-Mixer oder die MR Editor Software fernsteuern.

Was macht diese Preamps so besonders? Die Audioqualität der acht D-Pres ist in jeder Hinsicht herausragend. Die Vorverstärker basieren auf invertierten Darlington-Schaltungen und bestehen aus hochwertigen elektronischen Bauteilen, die speziell für das MR816 X und das MR816 CSX entwickelt wurden. Das Ergebnis ist ein sehr warmer, seidiger und detailreicher Klang, der normalerweise nur von Preamps in einer weitaus höheren Preiskategorie erreicht wird.

Genauso wichtig wie die Preamps selbst sind natürlich die Wandler dahinter. Das MR816 X verfügt über erstklassige A/D und D/A Wandler, die mit ihrem kristallklaren Sound jedes Audiomaterial überragend präzise wiedergeben.

Jeder D-Pre verfügt über eine nützliche Peak-Anzeige, die rot leuchtet sobald der Pegel des Signals -3dB übersteigt. Die LED leuchtet somit nicht erst dann, wenn es „zu spät“ ist und das Signal bereits übersteuert hat, sondern zeigt an, wann der Pegel eines Kanals überprüft und genau beobachtet werden sollte.

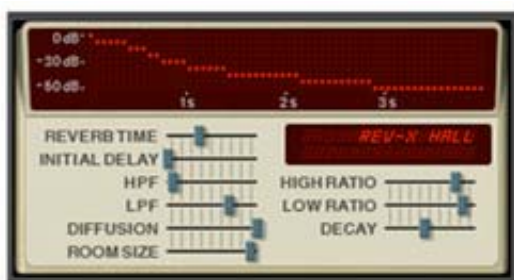
## DSP Power für Cubase

Zusätzlich zu der hervorragenden I/O Ausstattung bietet das MR816 X einen integrierten DSP-Chip mit dem erstklassigen REV-X Reverb, der in vielen professionellen Yamaha Digital-Mischpulten enthalten ist.

Der Reverb steht für jeden separaten Monitor-Mix während der Recording-Session zur Verfügung und kann optional mit aufgenommen werden. Das flexible Routing ermöglicht selbstverständlich auch das Aufnehmen des trockenen Signals oder den Bypass der gesamten FX.

Die Integration des MR816 X in Cubase geht aber noch weiter. Der REV-X Reverb steht auch als VST3 PlugIn im Cubase-Mixer zur Verfügung und kann dort für jeden beliebigen Kanal eingesetzt werden. So lässt sich ein erstklassiger, professioneller Reverb für den Mix nutzen - ohne die CPU des Computers zu belasten.

Die durchdachte Kombination aus professioneller Ausstattung, einfacher Bedienung, latenzfreiem Monitoring und den hochwertigen DSP-Effekten, macht das MR816 X zu einem idealen System für anspruchsvolle Cubase User mit einem nahezu unschlagbaren Preis-Leistungs-Verhältnis.



## REV-X Reverb

REV-X ist ein komplexer Reverb-Algorithmus, der von Yamaha entwickelt wurde und für seine hohe Auflösung und seinen außergewöhnlich natürlichen Klang vielfach hoch gelobt wurde. Der dichte, reflektionsreiche Hall ist eine Bereicherung für jeden Originalsound.

Das MR816 X bietet Hall, Room und Plate Simulationen mit Reverb Time und Level Reglern, die sich über die Multifunktionsregler am Interface direkt editieren lassen. Dieser Hallprozessor kommt ebenfalls bei Yamahas professionellen Digitalkonsolen zum Einsatz und ist ideal für Monitoring-Mixe während der Aufnahme. Aber auch als VST-PlugIn für den Mixdown ist der REV-X Reverb hervorragend geeignet.

## Umfassende Cubase User Interface Integration

Das MR816 X bietet eine direkte Integration in Cubase mit speziellen Bedienfenstern, die nur erscheinen, wenn das Interface angeschlossen ist. Dies erlaubt die Steuerung der gesamten Hardware-Funktionalität aus Cubase heraus. Hierzu gehören nicht nur die Parameter der REV-X DSP Reverbs, sondern nahezu jede Funktion, wie Monitoring-Mixe, Phantomspeisung, Pad Switch, Hochpassfilter oder Phaseninvertierung.

Der Fokus bleibt immer beim Cubase Projekt, ohne dass der kreative Fluss durch den Wechsel zu einer anderen Applikation unterbrochen wird. Und da alle Funktionen in das grafische Cubase-Interface eingebunden sind, ist für Cubase User keine Umgewöhnung nötig.

Mit dem MR816 X und Cubase verschmelzen Hardware und Software zu einem einzigen, intuitiven Produktionssystem wie es in dieser Form noch nie zuvor erhältlich war.

## Quick Connect

Sobald die Treiber installiert sind, erkennt Cubase das MR816 X automatisch. Das Interface kann direkt verwendet werden, ohne dass weitere Einstellungen nötig sind. Für ein schnelles Setup in verschiedenen Recording-Situationen bietet das MR816 X eine revolutionäres Feature: Rerouting von Inputs auf Cubase Mixer-Kanäle per Knopfdruck an der Hardware!

Einfach einen Kanal am Cubase Mixer selektieren und den Quick Connect Button des gewünschten Eingangskanals am Interface drücken. Dieser Eingangskanal wird dann automatisch auf den ausgewählten Mischpult-Kanal geroutet. Für einen optimalen Überblick, welcher Input auf welchen Kanal geroutet ist, leuchtet der Quick Connect Button bei Auswahl des zugeordneten Mixer-Kanals auf.



Das Einrichten eines Projekts mit dem MR816 X ist extrem einfach und intuitiv. Vorgefertigte Templates für unterschiedliche Routing und I/O Konfigurationen werden mitgeliefert, so dass sich das gewünschte Setup in Sekunden einrichten lässt. Wenn in einem Projekt bisher noch keine Eingangsbusse eingerichtet wurden, kann ein Cubase Kanal durch Drücken des Quick Connect Buttons an der Hardware einem Eingangskanal zugewiesen werden. Dies routet nicht nur den Eingang auf den Cubase Track, sondern erstellt zugleich einen zugehörigen Mono- oder Stereo-Bus.

Das Fazit? Mit dem MR816 X ist kein manuelles Einrichten von Bussen oder Zuweisen von I/Os im Setup-Fenster für VST-Verbindungen mehr nötig. Kein anderes FireWire Interface auf dem Markt bietet ein derart intuitives I/O Handling innerhalb einer Software DAW-Applikation. Zusammen mit den anderen ‚Advanced Integration‘ Features ermöglicht Quick Connect eine bislang unerreichte Software-Hardware-Integration.

## Erweiterbares System

Die fortschrittliche Technologie des MR816 X erlaubt die einfache Erweiterung des Systems um mehr Eingänge, Ausgänge, Preamps und DSPs durch Reihenschaltung von bis zu drei Interfaces. Die Geräte werden über IEEE1394 an einen einzigen FireWire Port des Computers angeschlossen. Alle MR816 X Interfaces werden automatisch von Cubase erkannt, so dass sofort bis zu 48 Ein- und Ausgänge für Mixing und Recording zur Verfügung stehen. Die Ein- und Ausgangskonfiguration für ein, zwei oder drei MR816 X wird automatisch eingerichtet, wobei alle Parameter, beispielsweise des REV-X Reverbs, für jedes MR816 X individuell zur Verfügung stehen.

Die verfügbare DSP Leistung ist ebenfalls skalierbar und erweitert sich entsprechend,

wenn mehr Geräte angeschlossen sind. Ein System bestehend aus drei MR816 X bietet drei Instanzen des REV-X Reverbs, die als VST3 PlugIns während der Mischung in Cubase eingesetzt werden können.

Dank der flexiblen Treiberarchitektur sind beide Modelle - MR816 X und MR816 CSX – voll kompatibel zueinander und lassen sich zusammen am gleichen Computer verwenden. So lässt sich ein vollständig an die eigenen Bedürfnisse und Anforderungen angepasstes Mixing und Recording System aufbauen.

## **Cubase AI4 enthalten**

Cubase AI4 ist eine spezialisierte, kompakte Version des renommierten Musikproduktionssystems Cubase. Basierend auf der gleichen Technologie wie Cubase 4, bietet Cubase AI4 leistungsstarke und dennoch einfach zu bedienende Software-Werkzeuge für Audio-Recording und -Editing, MIDI-Sequencing und Mixing-, exklusiv für Kunden spezieller Steinberg und Yamaha Hardware.

# Steinberg Media Technologies GmbH

Neuer Hoeltigbaum 22-32  
22143 Hamburg

URI: <http://www.steinberg.net>

---

## Minimale Systemanforderungen

Die minimalen Systemanforderungen geben an, welche Ausstattung ein Computer mindestens haben muss, damit die Software genutzt werden kann. Je nach Anwendungsbereich und Projektumfang kann ein leistungsstärkeres System benötigt werden. Hinweise zum Aufbau eines Computersystems finden Sie hier.

### MR816 CSX Tools

- Mac OS X Version 10.4 oder 10.5 .x
- Power Mac G4 1 GHz oder Intel Core Solo 1.5 GHz
- 512 MB RAM
- DVD-Laufwerk für die Installation erforderlich
- FireWire Port für den Anschluss der Hardware

### Cubase AI 4.5

- Mac OS X Version 10.4 oder 10.5 .x
- Power Mac G4 1 GHz oder Intel Core Solo 1.5 GHz
- 512 MB RAM
- Bildschirmauflösung 1280x800 Pixel
- DVD-Laufwerk für die Installation erforderlich
- Internet Verbindung zur Lizenzaktivierung benötigt

### MR816 CSX Tools

- Windows XP Professional (SP2), XP Home Edition (SP2) oder Vista (32-bit)
- Intel/AMD Prozessor 1.4 GHz
- 512 MB RAM
- DVD-Laufwerk für die Installation erforderlich
- FireWire Port für den Anschluss der Hardware

### Cubase AI 4.5

- Windows XP Professional (SP2), XP Home Edition (SP2) oder Vista (32-bit)
- Intel/AMD Prozessor 1.4 GHz
- 512 MB RAM
- Bildschirmauflösung 1280x800 Pixel
- DVD-Laufwerk für die Installation erforderlich
- Internet Verbindung zur Lizenzaktivierung benötigt