



## Überblick

Der DMC-842 ist sowohl 8-kanaliges AES42-Interface als auch Controller für digitale Mikrofone. Das in seiner Art einzigartige Gerät erlaubt Anschluss und Kontrolle von bis zu 8 digitalen Mikrofonen, und die Ausgabe ihrer Signale in den Formaten ADAT, AES/EBU, analog und (optional) MADI. Acht einzeln zuschaltbare Hi-End Sample Rate Converter sorgen für flexibles Clocking und zusätzliche Einsatzmöglichkeiten, insbesondere da die Eingänge auch kompatibel zu AES3 und AES/EBU sind.

Bei der Entwicklung des DMC-842 hat RME eng mit den Mikrofonherstellern zusammengearbeitet, um eine maximale Kompatibilität und optimale Funktion sicherzustellen. Im Ergebnis ist der DMC-842 das derzeit flexibelste und kompatibelste AES42-Interface am Markt - ein echter Meilenstein für eine breit gefächerte Akzeptanz der neuen digitalen Mikrofonie.

Der DMC-842 ist vollständig fernsteuerbar, sowohl über MIDI und AES als auch optional über MADI. Die optionale MADI I/O Card erlaubt auch ein Durchschleifen des MADI-Signals von einem DMC-842 zum nächsten (bis zu 8). Die gesamten bis zu 64 Audiosignale stehen dann am letzten Gerät auf nur einer Leitung zur Verfügung. Eine derartige Kaskadierung ist auch mit den Produkten Micstasy und ADI-8 QS möglich. Das durch den DMC-842 geleitete Signal kann über die analogen Ausgänge ausgegeben werden, und erspart damit auf der Bühne eine teure Splitterbox.

Die wichtigsten Features des DMC-842 im Überblick:

- Vollständig AES42 kompatibel
- 8 XLR AES42 Eingänge (AES3 kompatibel)
- 8 symmetrische XLR Line Ausgänge
- 24 Bit Sample Rate Conversion pro Eingang zuschaltbar
- Digital Phantom Power schaltbar pro Eingang
- Unterstützt Mode 1 und Mode 2
- 63 dB Gain Range, pro Kanal einstellbar, selbst im asynchronen Mode 1
- LED Pegelanzeige mit 13 LEDs pro Kanal
- M/S De-/Encoding
- 4 x AES/EBU Out per D-Sub, 8 Kanäle @ 192 kHz
- 2 x ADAT Out, 8 Kanäle @ 96 kHz
- Optionaler MADI I/O (I64 MADI Card) mit serieller Kaskadierung und digitalem/analogen Rückweg
- MIDI I/O
- Komplett fernbedienbar
- Zukunftssicher per Flash Update

## Anschlüsse

- 8 x AES42 Input (XLR)
- 8 x Analog Output (XLR)
- 4 x AES/EBU Out (8 Kanäle @ 192 kHz)
- 2 x ADAT Out (8 Kanäle @ 96 kHz)
- MIDI I/O
- Wordclock I/O
- optional: MADI I/O (I64 MADI Card)

## Features

- AES42-Support
- Remote über MIDI
- Remote über MADI
- MIDI über MADI
- Intelligent Clock Control
- Multimode
- I64 Option Slot™
- SteadyClock™
- SyncCheck™
- SyncAlign™
- TotalGain™
- kaskadierbar



## Merkmale

In einem Standard 19" Gehäuse mit 2 HE Höhe bietet das Gerät zahlreiche außergewöhnliche Merkmale, wie Intelligent Clock Control (ICC), SyncCheck®, SteadyClock™, MultiMode, MIDI over MADI, sowie Fernbedienung über MADI und MIDI.

Die von anderen RME-Produkten bekannten und bewährten Technologien wie SyncCheck® sorgen für eine leichte Erkennung von Fehlerzuständen. Selbstverständlich lassen sich beliebig viele Geräte kaskadieren und per Wordclock Samplegenau synchronisieren. Alle Einstellungen werden beim Ausschalten gespeichert.

Der DMC-842 ist komplett per MIDI fernsteuer- und konfigurierbar. Der gesamte Zustand des Gerätes, inklusive der Anzeigen der Frontplatte, ist per MIDI abfragbar. Jeder DMC-842 kann mit einer eigenen ID versehen werden, was auch eine getrennte Fernsteuerung mehrerer Geräte über nur einen MIDI-Kanal ermöglicht.

RMEs SteadyClock(TM) garantiert exzellentes Verhalten in allen Clock-Modi. Aufgrund der effizienten Jitterunterdrückung arbeiten die DA-Wandler im DMC-842 unabhängig von der Qualität der externen Clock so als würden sie mit interner Clock betrieben - bester Klang garantiert! Zusätzlich sorgt Intelligent Clock Control (ICC) bei einem Ausfall des Eingangssignales für ein Halten der zuletzt als gültig erkannten Samplefrequenz.



## AES42

Der DMC-842 arbeitet als Speise- und Steuergerät für digitale Mikrofone und unterstützt den weltweit gültigen AES42-Standard. Die in AES42 spezifizierten Betriebsarten, Mode 1 und Mode 2, werden unabhängig pro Eingang unterstützt. Mode 1 definiert eine asynchrone Betriebsart. Bei Einsatz mehrerer Mikrofone werden Abtastwandler (SRCs) benötigt, die im DMC-842 bereits vorhanden sind. Mode 2 bietet die Möglichkeit Mikrofone zu synchronisieren. In beiden Modi können Steuerdaten zum Mikrofon gesendet und Statusdaten empfangen werden. Dies können Gain- und Richtcharakteristik-Einstellungen sein, aber auch Hochpass-Filter- und Kompressor-Einstellungen. Weitere Funktionen sind bereits im AES-42 Standard beschrieben und je nach Mikrofon verfügbar. Alle Mikrofonparameter sind am Gerät direkt zugänglich und einstellbar.

Da Digital Phantom Power pro Kanal ein- oder ausgeschaltet werden kann, ist das DMC-842 auch in der Lage, gleichzeitig 'normale' AES3- und AES/EBU-Signale zu verarbeiten, die, dank der eingebauten Samplerate-Converter sogar asynchron sein können.

Der DMC-842 stellt in vieler Hinsicht die ideale Ergänzung zu RMEs Micstasy dar: Die Verfügbarkeit der gleichen Schnittstellen des Micstasy (ADAT S/MUX und AES/EBU serienmäßig, MADI und weitere Formate optional) unterstützt den problemlosen Aufbau kombinierter Systeme für analoge und digitale Mikrofone. Der DMC-842 hält sogar analoge Linepegel-Ausgänge bereit, so dass der gemischte Einsatz in Zusammenarbeit mit rein analogen Geräten, wie z.B. für Monitoring, keine Schwierigkeiten bereitet.

## Remote Software

Die mitgelieferte Software DMC-Control erlaubt über einen beliebigen MIDI-Port eine Fernsteuerung und Statusabfrage aller DMC-842 per Mausclick. Die aktuellste Version des Programmes kann kostenlos von der RME Website heruntergeladen werden. Das Programm ist selbsterklärend und sehr einfach zu bedienen. Es verwaltet bis zu 8 DMC-842 gleichzeitig. Für alle Kanäle und Geräte lassen sich Namen vergeben. DMC-Control gestattet nicht nur einen Remote-Zugriff auf alle Front-Einstellungen des Gerätes, sondern auch eine komfortable und übersichtliche Einstellung des Setup Menüs, sowie direkten Zugriff auf die AES42-Parameter der angeschlossenen Mikrofone.

## Optional: I64 MADI Card

Die I64 MADI Card versteht den DMC-842 mit einem 64-kanaligen MADI Ein- und Ausgang. Koaxialer und optischer Ausgang arbeiten parallel zum AES/EBU und ADAT Ausgang, geben also die gleichen Daten aus.

Die I64 MADI Card weist je einen MADI-Eingang Koaxial und Optisch auf. Die Eingangsumschaltung erfolgt automatisch auf Basis eines erkannten und gültigen Eingangssignales. Redundanz wird ebenfalls unterstützt, da bei Ausfall eines Signals die automatische Eingangsumschaltung sofort auf den anderen Eingang umschaltet. Der MADI-Eingang dient einerseits als optionale Clockquelle (Sektion Clock, OPTN), aber auch als Durchschleifeingang. Da der DMC-842 nur 8 Kanäle belegt, schleift die I64 MADI Card bis zu 56 Kanäle durch. Auf dieser Basis arbeitet die serielle Kaskadierung der DMC-842.

Eingehende Daten werden 1:1 zum Ausgang durchgeschleift, nur ein Achterblock wird durch die Daten des DMC-842 ersetzt. Auf diese Weise lassen sich bis zu 8 DMC-842 per MADI seriell verkabeln. Am Ausgang des achten Gerätes stehen dann 64 Kanäle DMC-842 gebündelt in einer Leitung zur Verfügung. Mit der I64 MADI Card wird der DMC-842 auch über MADI fernsteuerbar. Gleichzeitig werden MIDI-Daten per MADI übertragen. Bei serieller Verkabelung verursacht der MADI I/O jedes DMC-842 eine Verzögerung um 3 Samples. Demzufolge sind im MADI Datenstrom des letzten Gerätes die Daten aller vorgeschalteten Geräte verzögert. Das Problem dieses Versatzes löst die Funktion **Delay Compensation**.

Bei Nutzung der I64 MADI Card stehen optional auch 8 Kanäle **als Rückweg** zur Verfügung, um Audio per MADI an den DMC-842 zu senden und per ADAT, AES oder analog auszugeben. So können beispielsweise Bühnen- oder Studiomonitore mit dem DMC-842 angesteuert werden. Am MADI-Ausgang stehen in diesem Modus weiterhin das analoge Eingangssignal sowie die durchzuschleifenden Daten an.



## Spezifikationen

**Eingänge:** 8 x XLR (AES42, AES3 kompatibel), 1 x per D-Sub (AES für Sync)

**Ausgänge digital:** 4 x AES/EBU per 25-pol D-Sub, 2 x ADAT optical, optional MADI

**Ausgänge analog:** 8 x XLR, symmetrisch, bis +24 dBu

**Rauschabstand DA (SNR):** 116 dB RMS unbewertet, 119 dB(A)

**THD DA:** < -104 dB (< 0,00063%)

**THD+N DA:** < -100 dB (< 0,001%)

**Übersprechdämpfung DA:** > 110 dB

**Ausgangspegel bei 0 dBFS:** +24 dBu, +19 dBu, +13 dBu

**Frequenzgang DA, -0,5 dB:** 5 Hz - 22 kHz (sf 48 kHz)

**Frequenzgang DA, -0,5 dB:** < 5 Hz - 34 kHz (sf 96 kHz)

**Frequenzgang DA, -1 dB:** < 5 Hz - 50 kHz (sf 192 kHz)

**Sync-Quellen:** Intern, AES, Wordclock, Option (MADI)

**Samplefrequenzen:** 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz, variabel (externe Clocks)

**Sample Rate Range:** MADI: 32 - 96 kHz, Wordclock: 27 kHz - 200 kHz, AES: 28 kHz - 200 kHz

**Jitter:** Typisch < 1 ns für intern, Wordclock In, AES In und MADI In

**Jitterunterdrückung bei externer Clock:** > 30 dB (2,4 kHz)

**Jitter-Empfindlichkeit:** alle PLLs arbeiten selbst bei 100 ns Jitter störungsfrei

**Stromversorgung:** Internes Schaltnetzteil, 100 V - 240 V AC, 60 Watt

**Maße (BxHxT)** 483 x 88 x 200 mm

**Garantie:** 2 Jahre



Worldwide Distribution

**audio ag**

Am Pfanderling 60 · 85778 Haimhausen · Germany  
Tel.: +49-08133-91810 Fax: +49-08133-9166

[www.rme-audio.de](http://www.rme-audio.de)

3 / 3