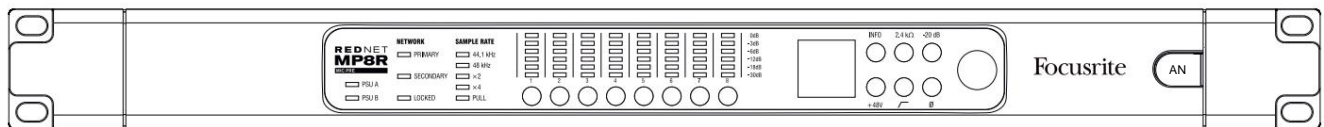


# REDNET MP8R

MIC PRE

## Benutzerhandbuch



Focusrite®  
[www.focusrite.com](http://www.focusrite.com)

## **Lesen Sie bitte:**

Vielen Dank, dass Sie dieses Benutzerhandbuch heruntergeladen haben.

Wir haben maschinelle Übersetzung verwendet, um sicherzustellen, dass wir ein Benutzerhandbuch in Ihrer Sprache zur Verfügung haben. Wir entschuldigen uns für etwaige Fehler.

Wenn Sie es vorziehen, eine englische Version dieses Benutzerhandbuchs zu sehen, um Ihr eigenes Übersetzungstool zu verwenden, finden Sie diese auf unserer Download-Seite:

[downloads.focusrite.com](https://downloads.focusrite.com)  
[downloads.novationmusic.com](https://downloads.novationmusic.com)

# INHALT

Über dieses Benutzerhandbuch .....	3
Lieferumfang .....	3
<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>4</b>
Gain-kompensierte Split-Ausgänge .....	5
Kopffreiheit .....	5
<b>INSTALLATIONSANLEITUNG .....</b>	<b>6</b>
RedNet MP8R Anschlüsse und Funktionen .....	6
Frontblende .....	6
Rückwand .....	8
Netzanschluss .....	9
Halteklammern für IEC-Netzkabel .....	9
Physikalische Eigenschaften .....	10
Leistungsbedarf .....	10
<b>REDNET MP8R-BETRIEB .....</b>	<b>11</b>
Erste Verwendung und Firmware-Updates .....	11
Digitale Taktung .....	11
Pull-up- und Pull-down-Betrieb .....	11
Sperrung der Frontplattensteuerung .....	11
Verstärkungskompensierte Ausgänge .....	11
<b>ANDERE REDNET-SYSTEMKOMPONENTEN .....</b>	<b>12</b>
<b>VERWENDUNG DER REDNET-KONTROLLE .....</b>	<b>12</b>
ID (Identifikation) .....	13
Extras-Menü .....	13
<b>BLINDDARM .....</b>	<b>14</b>
Anschlussbelegung .....	14
Ethernet-Anschluss .....	14
XLR-Anschlüsse .....	14
<b>LEISTUNG UND SPEZIFIKATIONEN .....</b>	<b>15</b>
Focusrite RedNet Garantie und Service Registrierung .....	17
Ihres Produkts .....	17
Kundendienst und Geräteservice .....	17
Fehlerbehebung .....	17

## Über dieses Benutzerhandbuch

Dieses Benutzerhandbuch gilt nur für den RedNet MP8R Mikrofonvorverstärker. Es enthält Informationen zur Installation eines RedNet MP8R und wie es an Ihr System angeschlossen wird.

Ein Benutzerhandbuch für das RedNet-System ist auch auf den RedNet-Produktseiten der Focusrite-Website verfügbar. Das Handbuch bietet eine detaillierte Erläuterung des RedNet-Systemkonzepts, die Ihnen helfen wird, ein gründliches Verständnis seiner Fähigkeiten zu erlangen. Wir empfehlen allen Benutzern, einschließlich denen, die bereits Erfahrung mit digitalen Audionetzwerken haben, sich die Zeit zu nehmen, das Systemhandbuch durchzulesen, damit sie alle Möglichkeiten kennen, die RedNet und seine Software zu bieten haben.

Sollte eines der Benutzerhandbuche nicht die benötigten Informationen enthalten, konsultieren

Sie unbedingt: [www.focusrite.com/rednet](http://www.focusrite.com/rednet), die eine umfassende Sammlung allgemeiner Fragen zum technischen Support enthält.

## Lieferumfang

- RedNet MP8R-Einheit
- 2 x IEC AC-Netzkabel
- 2 Halteklammern für IEC-Netzkabel (*siehe Anweisungen auf Seite 9*)
- Einzelblatt Sicherheitsinformationen
- RedNet-Leitfaden „Erste Schritte“.
- Produktregistrierungskarte, enthält Links zu:
  - RedNet-Steuerung
  - RedNet PCIe-Treiber (im RedNet Control-Download enthalten)
  - Audinate Dante Controller (installiert mit RedNet Control)
  - Dante Virtual Soundcard (DVS) Token und Download-Anweisungen

# EINLEITUNG

Vielen Dank für den Kauf des Focusrite RedNet MP8R.



RedNet MP8R ist ein ferngesteuerter 8-Kanal-Mikrofonvorverstärker und A/D für das Dante Audio-over-IP-Netzwerk. Jede Einheit ist speziell auf Straßen-, Live-Sound- und Broadcast-Umgebungen zugeschnitten und verfügt über Netzwerk- und Stromredundanz, robuste Konstruktion mit Verriegelungsanschlüssen, Fernbedienung und Fernüberwachung. Zusätzlich steht für jeden Kanal ein Gain-kompensierter Split-Ausgang zur Verfügung (*weitere Details siehe nächste Seite*).

Acht ferngesteuerte Focusrite-Mikrofonvorverstärker und präzise A/D-Wandlung mit bis zu 192 kHz/24 Bit bei minimaler Latenz.

Zwei Ethernet-Anschlüsse (primär und sekundär) auf der Rückseite ermöglichen maximale Netzwerkzuverlässigkeit mit nahtloser Umschaltung auf ein Standby-Netzwerk im unwahrscheinlichen Fall eines Netzwerkausfalls.

Diese Ports können auch verwendet werden, um zusätzliche Einheiten in Reihe zu schalten, wenn sie im Switched-Modus betrieben werden.

Redundante Netzteile (PSU A und B) mit separaten Eingangsbuchsen auf der Rückseite ermöglichen den Anschluss eines Netzteils an eine unterbrechungsfreie Quelle. Der Status jedes Netzteils kann aus der Ferne über das Netzwerk oder über die Frontplatte überwacht werden.

Der Audioeingang verwendet verriegelbare XLR3F-Anschlüsse auf der Rückseite.

Gain-Drehregler mit OLED-Pegelanzeige zur Anzeige von Gain-Einstellungen und Systeminformationen.

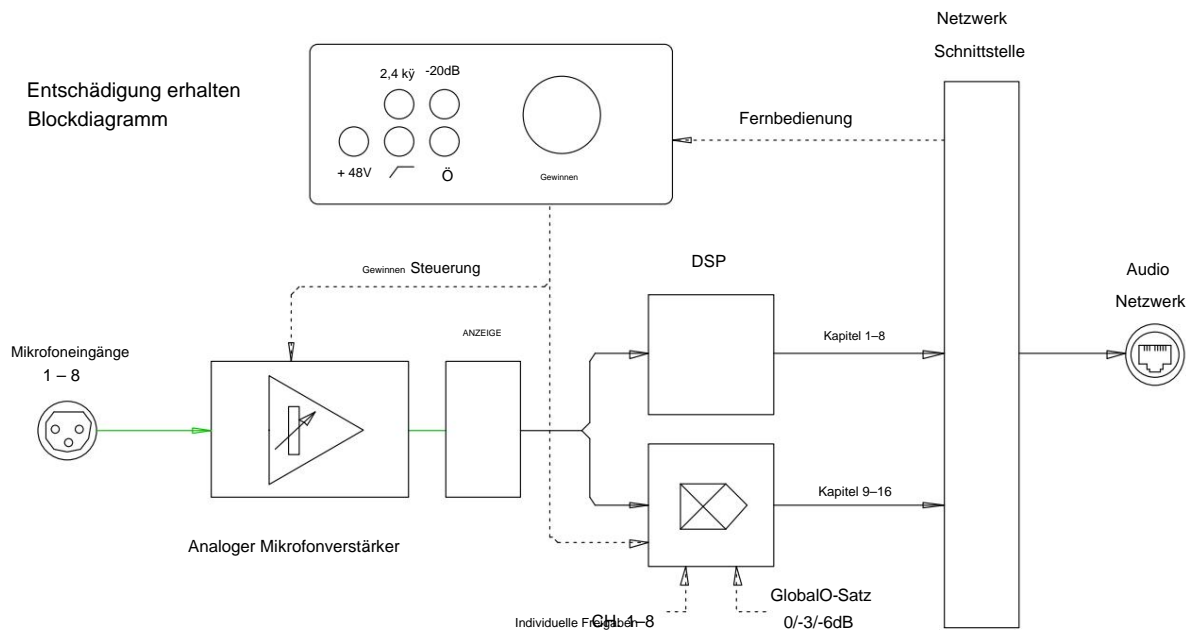
Für jeden Kanal stehen eine Auswahltaste und eine 6-Segment-Pegelanzeige zur Verfügung. Auf der Frontplatte befinden sich einzelne Tasten zur Auswahl von Eingangsimpedanz, 20dB Pad, 48V Phantomspeisung, Hochpassfilter und Polaritätsumkehrung.

Kanäle können über das Softwarepaket RedNet Control, Pro Tools und MIDI oder OCA (Open Control Architecture) mit zukünftigen Firmware-Updates ferngesteuert werden.

Die Frontplatte des RedNet MP8R enthält eine Reihe von LEDs zur Bestätigung des Netzwerkstatus, der Abtastrate und der Taktquellen sowie der Eingangs- und Verstärkungseinstellungen jedes Mikrofonverstärkers.

## Gain-kompensierte Split-Ausgänge

Das RedNet MP8R ist in der Lage, zwei Ausgänge von jedem Mikrofonkanal bereitzustellen: einen direkten und einen zweiten automatisch verstärkungskompensierten, um einen konstanten Pegel zu liefern. Diese Anordnung ermöglicht es einem Techniker (z. B. FOH), die Verstärkung des analogen Mikrofons zu steuern, ohne den Signalpegel zu beeinflussen, der von einem zweiten Techniker im Netzwerk empfangen wird.



Der Ausgang des Mikrofonverstärkermoduls speist den AD-Wandler. Sobald es sich in der digitalen Domäne befindet, wird das Signal in zwei Ströme aufgeteilt. Der erste Stream geht unbeeinflusst zum entsprechenden Dante-Sender durch. Der zweite Stream durchläuft einen DSP-Verstärker, der automatisch alle Änderungen kompensiert, die am analogen Audiopegel vorgenommen werden – entweder durch die Bedienelemente auf der Vorderseite oder über das Netzwerk. Das Gerät erscheint daher im Dante-Netzwerk als 16-Kanal-Gerät, wobei die Kanäle 1–8 die direkten Ausgänge der Vorverstärker und die Kanäle 9–16 die kompensierten Ausgänge sind.

Die Verstärkungskompensation kann für jeden Mikrofonkanal einzeln aktiviert werden.

### Headroom Allowance

Wenn während einer Aufführung ein analoger Mikrofonpegel um 3 dB reduziert wurde, würde die DSP-Verstärkung für den entsprechenden „Split“-Kanal um 3 dB erhöht, um seinen Gesamtsignalpegel beizubehalten†. Beachten Sie jedoch, dass diese Aktion die DSP-Sektion um 3 dB näher an ihren Clipping-Punkt bringen würde. Um die Wahrscheinlichkeit zu minimieren, dass der DSP jemals seinen Clipping-Punkt erreicht, kann ein Offset angewendet werden, um etwas Reserve-Headroom zu ermöglichen.

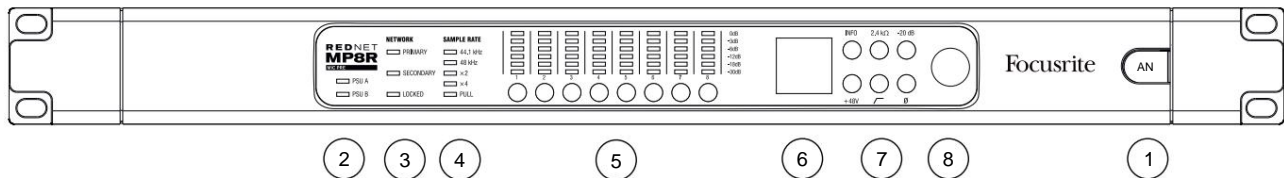
Die Standard-Headroom-Offset-Einstellung ist -6 dB, aber der Benutzer kann 0 dB oder -3 dB aus dem Tools-Menü unter RedNet Control auswählen. Die Einstellung wird auf alle Kanäle 9–16 angewendet.

† Der globale Bereich der verfügbaren Verstärkungskompensation ist derzeit auf die Verfolgung von  $\pm 12$  dB ab dem Punkt beschränkt, an dem sie aktiviert wurde.

# INSTALLATIONSANLEITUNG

## RedNet MP8R Verbindungen und Funktionen

Frontblende



### 1. Netzschalter

### 2. Betriebsanzeigen:

- PSU A – Leuchtet, wenn ein Wechselstromeingang angelegt wird und alle Gleichstromausgänge vorhanden sind.
- PSU B – Leuchtet, wenn ein Wechselstromeingang angelegt wird und alle Gleichstromausgänge vorhanden sind.

Wenn beide Netzteile funktionieren und AC-Eingänge haben, ist Netzteil A die Standardversorgung.

### 3. RedNet-Netzwerkstatusanzeigen:

- PRIMARY – Leuchtet, wenn das Gerät mit einem aktiven Ethernet-Netzwerk verbunden ist. Ebenfalls leuchtet auf, um Netzwerkaktivität anzuzeigen, wenn im Switched-Modus gearbeitet wird.
- SEKUNDÄR – Leuchtet, wenn das Gerät mit einem aktiven Ethernet-Netzwerk verbunden ist. Wird beim Betrieb im Switched-Modus nicht verwendet.
- LOCKED – Leuchtet auf, wenn ein gültiges Synchronisationssignal vom Netzwerk empfangen wird oder wenn das RedNet MP8R-Gerät ist der Netzwerk-Master.

### 4. RedNet-Abtastratenindikatoren

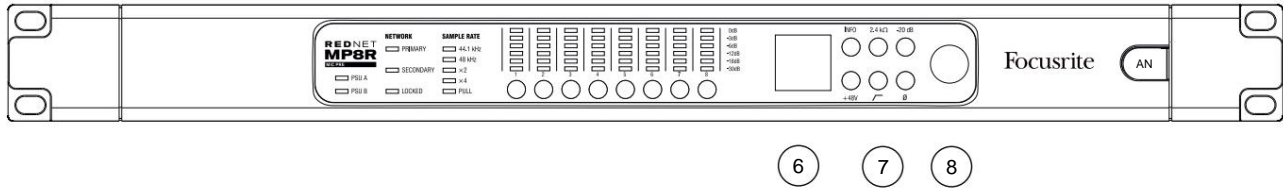
Fünf orange Anzeigen: 44,1 kHz, 48 kHz, x2 (Vielfaches von 44,1 oder 48), x4 (Vielfaches von 44,1 oder 48) und Abtastrate PULL UP/DOWN. Diese Anzeigen leuchten einzeln oder in Kombination, um die verwendete Abtastrate anzuzeigen. Beispiel: Bei einer 96-kHz-Pull-Up/Down-Einstellung leuchten die 48-kHz-, x2- und Pull-Up/Down-Anzeigen.

### 5. Kanalauswahlschalter und Signalpegel-LEDs

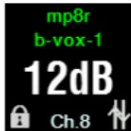
Ein Select-Schalter plus sechs Signalpegel-LEDs für jeden der acht Kanäle. Durch Drücken eines Schalters wird ausgewählt, welcher Kanal gesteuert werden soll – das OLED-Display zeigt dann die aktuelle Verstärkungseinstellung dieses Kanals an. Signalpegel-LEDs leuchten bei: -30 dB, -18 dB, -12 dB (grün), -6 dB, -3 dB (orange) und 0 dB/Clipping-Beginn (rot).

*Die Select-Schalter können auch verwendet werden, um die Sperre der Frontplattensteuerung zu aktivieren; siehe Seite 11.*

Frontplatte . . . Fortsetzung



6. OLED-Anzeige




Zeigt den Netzwerknamen und den Gain-Wert des aktuell ausgewählten Kanals an und ob entweder Control Lockout oder Gain Compensation aktiv ist. Ändert sich auch zur Anzeige lokaler und Netzwerk-Konfigurationseinstellungen im Info-Modus. Siehe unten.

7. Lokale Steuertasten:

- INFO – Drücken Sie diese Taste, um Geräte- und Netzwerkinformationen auf dem OLED-Display anzuzeigen [die Taste blinkt orange, wenn der Info-Modus aktiviert ist]. Durch erneutes Drücken werden die folgenden Einheiteninstellungen durchlaufen:

- Geräte-IP-Adressen (primär)
- Geräte-IP-Adressen (sekundär)
- Geräte-MAC-Adressen (primär)
- Geräte-MAC-Adressen (sekundär)
- Firmware-Version für das Gerät
- Gerätename

<b>PRIMARY IP</b> 169. 254. 17. 55.	<b>SECONDARY MAC</b> 00:1D:C1 02:02:5D
<b>VERSION</b> 903/871 3.7.1.6 3.1.5	<b>UNIT NAME</b> MP8R Stage-Left

- +48V – Schaltet die Phantomspeisung für den ausgewählten Kanal ein.
- 2,4 k $\Omega$  – Wählt eine niedrige Eingangsimpedanz für den ausgewählten Kanal.
-  – Hochpassfilter für ausgewählten Kanal einschalten.
- -20 dB – Schaltet das Eingangspad für den ausgewählten Kanal ein.
- $\emptyset$  – Kehrt die Polarität des Signals auf dem ausgewählten Kanal um.

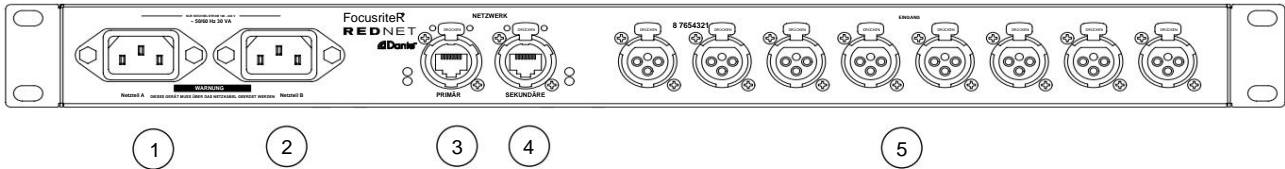
8. Kodierer

Der eingerastete Encoder wird als Verstärkungsregler für den ausgewählten Mikrofonkanal verwendet.

*Hinweis: Beim Umbenennen eines Geräts wird der Name in einer einzelnen Zeile auf dem OLED-Display angezeigt. Um den Namen wie im obigen OLED-Beispiel über zwei Zeilen zu trennen, fügen Sie einen Doppelstrich „--“ hinzu. Im obigen Beispiel würde dies als „mp8r--b-vox-1“ geschrieben werden.*



## Rückwand



### 1. IEC-Netzeingang A

Standard-IEC-Steckdose zum Anschluss an das Wechselstromnetz. RedNet MP8R verfügt über „Universal“-Netzteile, die es ermöglichen, mit jeder Versorgungsspannung zwischen 100 V und 240 V AC zu arbeiten.

*Beachten Sie, dass für den ersten Gebrauch die Steckerhalteklammern angebracht werden müssen – siehe Seite 9.*

### 2. IEC-Netzeingang B

Eingangsanschluss für Backup-Netzstromquelle. Netzteil B bleibt im Standby-Modus, übernimmt jedoch nahtlos, wenn Netzteil A einen Fehler entwickelt oder seine Netzeingangsversorgung verliert.

*Wenn eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) verfügbar ist, wird empfohlen, diese an Eingang B anzulegen.*

### 3. Primärer Netzwerkport

Verriegelnder etherCON-Anschluss für das Dante-Netzwerk. Verwenden Sie ein standardmäßiges Cat 5e- oder Cat 6-Netzwerkkabel, um eine Verbindung zu einem lokalen Ethernet-Switch herzustellen, um den RedNet MP8R mit dem RedNet-Netzwerk zu verbinden. Neben jeder Netzwerkbuchse befinden sich LEDs, die aufleuchten, um eine gültige Netzwerkverbindung plus Netzwerkaktivität anzuzeigen. *Siehe Seite 14 für Anschlussdetails.*

### 4. Sekundärer Netzwerkport

Sekundäre Dante-Netzwerkverbindung, wenn zwei unabhängige Ethernet-Verbindungen verwendet werden (redundanter Modus) oder ein zusätzlicher Port an einem integrierten Netzwerk-Switch im primären Netzwerk (Switched-Modus).

### 5. Mikrofoneingänge

Acht verriegelbare XLR3F-Anschlüsse für Mikrofon-/Line-Eingang.

*Siehe Seite 14 für Anschlussbelegungen.*

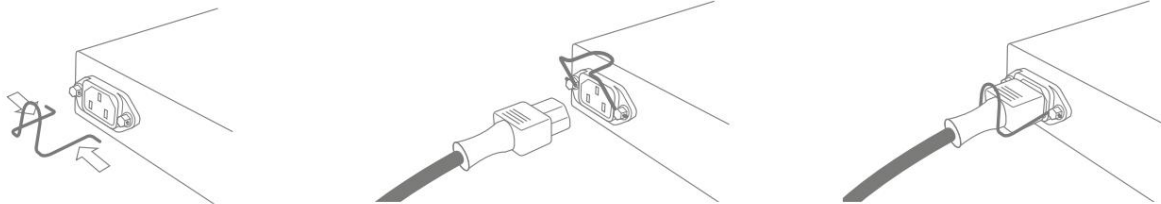
## Netzanschluss

### Halteclips für IEC-Netzkabel

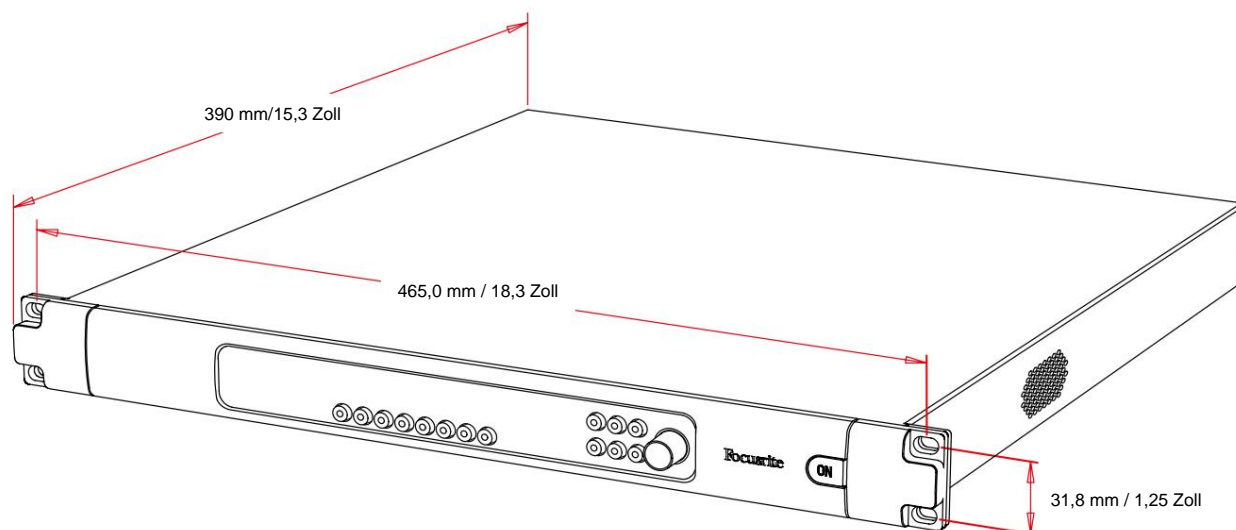
RedNet MP8R wird mit zwei IEC-Netzkabel-Halteklammern geliefert. Diese verhindern ein versehentliches Trennen eines Netzkabels während des Gebrauchs. Wenn das Gerät zum ersten Mal installiert wird, müssen die Halteklammern an den Stromeingangsbuchsen auf der Rückseite angebracht werden.

Setzen Sie jeden Clip ein, indem Sie die Beine wie im ersten Bild unten gezeigt zusammendrücken, die Stifte nacheinander mit den Durchgangslöchern an den IEC-Befestigungsposten ausrichten und dann loslassen.

Stellen Sie sicher, dass die Ausrichtung jedes Clips so ist, wie in den anderen Bildern unten gezeigt, oder seine Wirksamkeit wird beeinträchtigt.



## Physikalische Eigenschaften



Die Abmessungen des RedNet MP8R sind im obigen Diagramm dargestellt.

RedNet MP8R benötigt 1 HE vertikalen Rackplatz und mindestens 440 mm Racktiefe, um Kabel zu ermöglichen. RedNet MP8R wiegt 5,75 kg und für Installationen in einer festen Umgebung (z. B. einem Studio) bieten die Befestigungsschrauben an der Frontplatte eine angemessene Unterstützung. Wenn die Einheiten in einer mobilen Situation verwendet werden sollen (z. B. Flight-Case für Tourneen usw.), wird empfohlen, seitliche Stützschielen oder Regale innerhalb des Racks zu verwenden.

Die Kühlung erfolgt durch geräuscharme Lüfterunterstützung von Seite zu Seite. Der verwendete Lüfter ist langsam und geräuscharm, kann aber auch per RedNet-Steuerung abgeschaltet werden. Die Betriebsumgebungstemperatur des Geräts beträgt 50 Grad Celsius.

Montieren Sie das RedNet MP8R nicht unmittelbar über anderen Geräten, die erhebliche Wärme erzeugen, z. B. einem Leistungsverstärker. Stellen Sie außerdem sicher, dass bei der Montage in einem Rack die seitlichen Lüftungsschlitze nicht blockiert werden.

## Leistungsanforderungen

RedNet MP8R ist netzbetrieben. Es enthält „Universal“-Netzteile, die mit jeder AC-Netzspannung von 100 V bis 240 V betrieben werden können. Die AC-Anschlüsse erfolgen über einen standardmäßigen 3-poligen IEC-Anschluss auf der Rückseite.

Wenn PSU A und PSU B beide angeschlossen sind, wird PSU A zur Standardversorgung und zieht daher mehr Strom als B. Wenn eine Notstromversorgung von einer unterbrechungsfreien Quelle bereitgestellt wird, wird empfohlen, diese an Eingang B anzuschließen.

Passende IEC-Kabel werden mit dem Gerät geliefert; Diese sollten mit Netzsteckern des richtigen Typs für Ihr Land abgeschlossen werden.

Die AC-Leistungsaufnahme des RedNet MP8R beträgt 30 VA.

Bitte beachten Sie, dass RedNet MP8R keine Sicherungen oder andere vom Benutzer austauschbare Komponenten jeglicher Art enthält. Bitte wenden Sie sich mit allen Wartungsproblemen an das Kundendienstteam (siehe „Kundendienst und Gerätewartung“ auf Seite 17).

# REDNET MP8R-BETRIEB

## Erste Verwendung und Firmware-Updates

Ihr RedNet MP8R benötigt möglicherweise ein Firmware-Update\*, wenn es zum ersten Mal installiert und eingeschaltet wird. Firmware-Updates werden automatisch von der RedNet Control-Anwendung initiiert und durchgeführt.

*\*Es ist wichtig, dass der Firmware-Update-Vorgang nicht unterbrochen wird – entweder durch Abschalten der Stromversorgung des RedNet MP8R oder des Computers, auf dem RedNet Control läuft, oder durch Trennen des einen oder anderen vom Netzwerk.*

Von Zeit zu Zeit veröffentlicht Focusrite RedNet-Firmware-Updates innerhalb neuer Versionen von RedNet Control. Wir empfehlen, alle RedNet-Einheiten mit der neuesten Firmware-Version auf dem neuesten Stand zu halten, die mit jeder neuen Version von RedNet Control geliefert wird.

## Digitale Uhr

Jeder MP8R verbindet sich automatisch über seine Dante-Verbindung mit einem gültigen Netzwerk-Master. Wenn kein Netzwerk-Master vorhanden ist, kann das Gerät alternativ vom Benutzer als Netzwerk-Master ausgewählt werden.


## Pull-up- und Pull-down-Betrieb

RedNet MP8R kann mit einem bestimmten Pullup- oder Pulldown-Prozentsatz betrieben werden, wie in der Dante Controller-Anwendung ausgewählt.

## Sperre der Frontplattensteuerung

Um eine versehentliche Einstellung eines Reglers zu verhindern, der den Audiopegel eines Kanals beeinflussen könnte, kann die Frontplatte des MP8R gesperrt werden. Im gesperrten Zustand werden der Gain-Encoder und die Kanalfunktionsschalter für alle acht Kanäle inaktiv. Die Kanaleinstellungen können weiterhin auf dem OLED-Display angezeigt werden, indem Sie die Kanalauswahltasten drücken, und die INFO-Taste funktioniert weiterhin wie gewohnt.

- So aktivieren Sie die Sperre: Drücken Sie gleichzeitig die Kanalauswahltasten 1, 3, 5 und 7.
- So deaktivieren Sie die Sperre: Drücken Sie die Kanalauswahltasten 2, 4, 6 und 8 gleichzeitig.

Das Sperrsymbol  leuchtet auf dem OLED-Display, wenn die Sperre aktiv ist. Lockout kann auch sein wird im Menü Tools unter RedNet Control aktiviert und deaktiviert.

## Verstärkungskompensierte Ausgänge

Um die Verstärkungskompensation im entsprechenden „geteilten“ Ausgang für einen beliebigen Kanal einzuschalten, halten Sie die Kanalauswahltaste gedrückt, bis das Verstärkungskompensationssymbol auf dem OLED-Display aufleuchtet. Halten Sie diese Taste gedrückt, bis das Verstärkungssymbol mehr sichtbar ist.

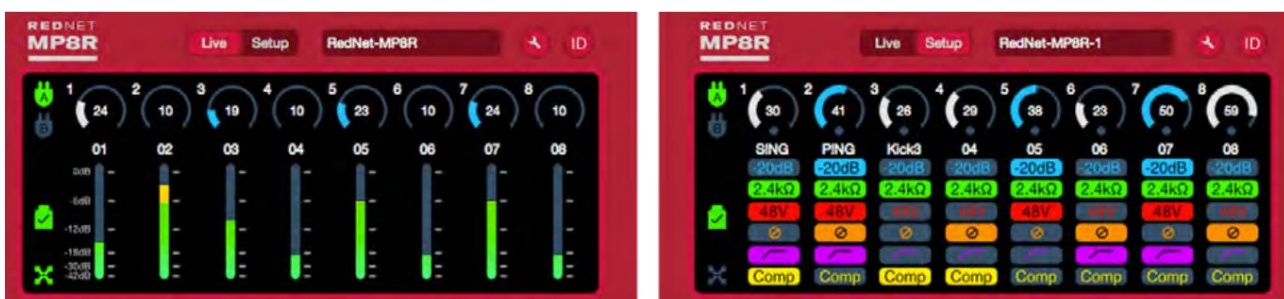
Die Verstärkungskompensation kann auch für jeden Kanal über die Gerätegrafik auf RedNet Control aktiviert und deaktiviert werden.

## ANDERE REDNET-SYSTEMKOMPONENTEN

Das RedNet-Hardwaresortiment umfasst verschiedene Arten von E/A-Schnittstellen und PCIe/PCIeR-Digital-Audio-Schnittstellenkarten, die im Host-Computer des Systems oder in einem Gehäuse installiert werden. Alle E/A-Einheiten können als „Break-Out“- (und/oder „Break-In“-)Boxen zum/vom Netzwerk betrachtet werden, und alle sind in netzbetriebenen 19-Zoll-Rackmount-Gehäusen eingebaut, sofern nicht anders angegeben. Es gibt auch drei Softwareelemente, RedNet Control (siehe unten), Dante Controller und Dante Virtual Soundcard.

### VERWENDUNG DER REDNET-KONTROLLE

RedNet Control spiegelt den Status der im System vorhandenen RedNet-Einheiten wider und präsentiert ein Bild, das jede Hardwareeinheit darstellt.



Die obige Abbildung zeigt das RedNet-Steuerungsbild des RedNet MP8R. Die Einstellungen für Signalpegel, Verstärkung und Eingangsfunktion werden für jeden Kanal angezeigt. Verwenden Sie die Live- und Setup-Schaltflächen oben in der Grafik, um die Ansicht zu ändern.



Netzteile A & B – Jedes leuchtet, wenn das Netzteil Stromeingang hat und alle DC-Ausgänge vorhanden sind.

Netzwerke – Jedes leuchtet, wenn eine gültige Verbindung besteht.

Gesperrt – Das Gerät wurde erfolgreich mit dem Netzwerk verbunden (ändert sich zu einem roten Kreuz, wenn es nicht gesperrt ist).

Netzwerk-Master – Leuchtet, um anzuzeigen, dass das Gerät der Netzwerk-Master ist.

### Geräteansicht

Pad – Schaltet das -20-dB-Eingangspad für den ausgewählten Kanal ein

2,4 k $\Omega$  – Wählt eine niedrige Eingangsimpedanz für den ausgewählten Kanal

+48V – Schaltet die Phantomspeisung für den ausgewählten Kanal ein

Ö – Kehrt die Phase des ausgewählten Kanals um

— Schaltet den Hochpassfilter für den ausgewählten Kanal ein

Verstärkungskompensation – Aktiviert die Verstärkungskompensation. Während der Aktivierung wirkt der integrierte DSP analogen Verstärkungsänderungen für den zweiten Satz von Netzwerkausgängen (Kanäle 9-16) entgegen.

## ID (Identifikation)

Klicken Sie auf die ID-Symbol- identifiziert das physische Gerät, das gesteuert wird, durch Blinken seiner Frontplatte LEDs.

## Extras-Menü

Klicken Sie auf das Werkzeugsymbol  erhält Zugriff auf die folgenden Systemeinstellungen:

Bevorzugter Master – Ein/Aus-Zustand.

MIDI-Kanalauswahl – Stellen Sie den MIDI-Kanal (1 – 16) ein, auf den das Gerät reagiert:

- Aus
- MIDI-Kanal 1
- MIDI-Kanal 2
- ↓
- MIDI-Kanal 16

*Anmerkungen:*

- Die Standardeinstellung

ist „Aus“ – 16 Kanäle sind verfügbar, was maximal 16 unabhängige RedNet MP8R-Steuerpfade ermöglicht

- Zwei Geräte sollten nicht auf denselben MIDI-Kanal eingestellt werden

- MIDI-Kanalauswahl wird mit dem Computer gespeichert, nicht mit dem Gerät. Wenn Sie dasselbe Gerät von einem anderen Computer aus steuern, ist die MIDI-Kanalzuordnung daher möglicherweise nicht mehr dieselbe. Für weitere Informationen

laden Sie bitte das MIDI Control User Guide von [pro.focusrite.com](http://pro.focusrite.com) herunter

Yamaha-ID – Stellen Sie die Yamaha-ID (Y000 – Y00F) ein, auf die das Gerät reagieren soll:

- Aus
- Y000
- Y001
- ↓
- Y00F

Weitere Informationen finden Sie im Yamaha Control Benutzerhandbuch, verfügbar unter:  
Konsolenhandbuch der Yamaha CL-Serie:

<http://www.yamahaproaudio.com/global/en/products/mixers/cl/downloads.jsp>

Konsolenhandbuch der Yamaha QL-Serie:

<http://www.yamahaproaudio.com/global/en/products/mixers/ql/downloads.jsp>

Gain Compensation Headroom – Offset-Wert für die Netzwerkkanäle 9–16. Es kann immer nur einer ausgewählt werden.

- 0 dB
- -3dB
- -6dB

Frontplattensperre – Ein oder Aus. Deaktiviert die Audiosteuerungen auf der Vorderseite.

*Bleibt nicht über einen Ein-/Ausschaltzyklus bestehen.*

Lüfter – Ein oder Aus. Zur Verwendung, wenn sich das Gerät in stillen Aufnahmebereichen befindet.

## BLINDDARM

### Steckerbelegung

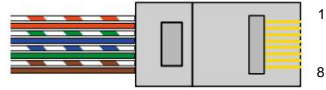
#### Ethernet-Anschluss

Steckertyp:

RJ-45-Buchse

Gilt für:

Ethernet (Dante)



Stift	Cat-6-Kern
1	Weiß + Orange
2	Orange
3	Weiß + Grün
4	Blau
5	Weiß + Blau
6	Grün
7	Weiß + Braun
8	Braun

### XLR-Anschlüsse

Steckertyp:

XLR-3-Buchse

Gilt für:

Audioeingang

Stift	Signal
1	Bildschirm
2	Heiß (+ve)
3	Kalt (-ve)

## LEISTUNG UND TECHNISCHE DATEN

Mikrofoneingänge	
Reichweite gewinnen	10 dB bis 65 dB in 1-dB-Schritten
Typ	Elektronisch symmetriert, $Z_{in} = 2,4 \text{ k}\Omega/10 \text{ k}\Omega$ (umschaltbar); Die Eingänge sind standardmäßig auf $2,4 \text{ k}\Omega$ eingestellt, wenn das Gerät nicht mit Strom versorgt wird
Maximaler Eingangspegel	29 dBu $\pm 0,5$ ; min Gain mit Pad für 0dBFS, $R_s = 150 \Omega$
Minimaler Eingangspegel	-46 dBu $\pm 0,5$ ; maximale Verstärkung ohne Pad für 0 dBFS, $R_s = 150 \Omega$
Frequenzgang	20 Hz – 40 kHz $\pm 0,1 \text{ dB}$
THD + FRAUEN	-98 dB (0,0012 %) bei -1 dBFS, $R_s = 150 \Omega$
EIN	-129 dBu 'A'-gewichtet (typisch), $R_s = 150 \Omega$
Signal-Rausch-Verhältnis	118 dB A-gewichtet (typisch), $R_s = 150 \Omega$
Phantomkraft	+48V, unabhängig pro Kanal schaltbar
Pad	-20dB, unabhängig schaltbar pro Kanal
Hochpassfilter	-6dB @ 65Hz $\pm 3$ Hz, 12dB/Oktave, unabhängig schaltbar pro Kanal

Übersprechen	
Eingang zu Eingang	<-100dB 20Hz-20KHz; minimale Eingangsverstärkung

Digitale Leistung	
Unterstützte Abtastraten	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4 % / -0,1 % / +0,1 % / +4,167 %) bei 24 Bit
Taktquellen	Intern oder vom Dante Network Master

Konnektivität auf der Rückseite	
Eingänge	
Eingänge	8 x weibliche XLR-3
Netzteil & Netzwerk	
Netzteil	2 x IEC-Steckereingänge mit Halteklammern
Netzwerk	2 x etherCON NE8FBH-S, auch kompatibel mit Standard-RJ45-Steckern (Für den robusten etherCON NE8MC*. Passt nicht mit dem Cat 6-Kabelstecker NE8MC6-MO und dem NKE65*-Kabel)



Indikatoren	
Primäres Netzteil (A)	Grüne LED. Leuchtet, wenn ein AC-Eingang angelegt wird und alle DC-Ausgänge vorhanden sind.
Sekundäres Netzteil (B)	Grüne LED. Leuchtet, wenn ein AC-Eingang angelegt wird und alle DC-Ausgänge vorhanden sind.
Primäres Netzwerk	Grüne LED. Zeigt an, dass im redundanten Modus eine Netzwerkverbindung am primären Port vorhanden ist. Im Switched-Modus führt eine gültige Netzwerkverbindung am primären oder sekundären Netzwerkport zum Aufleuchten dieser LED.
Sekundäres Netzwerk	Grüne LED. Zeigt an, dass im redundanten Modus eine Netzwerkverbindung am sekundären Port vorhanden ist. Wird im Schaltmodus nicht verwendet.
Netzwerk gesperrt	Grüne LED. Wenn das Gerät ein Netzwerk-Slave ist, wird eine gültige Netzwerksperre angezeigt. Wenn das Gerät Netzwerk-Master ist, zeigt es die Sperre der internen Uhr an.
Beispielrate	Orange LED für jeweils: 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4
Nach oben/unten ziehen	Orangefarbene LED. Zeigt an, dass das Gerät für den Betrieb in einer Dante-Pull-Up/Down-Domäne eingestellt ist.
Kanalsignalpegel	6 Pegelanzeige-LEDs für jeden Kanal. 3 grüne LEDs, (-30dB, -18dB, -12dB); 2 orange LEDs (-6dB, -3dB); rote LED (0dB/Clipping-Beginn).
Kanalauswahltasten	8
Kanalfunktion Kontrollen	Info, Phantomspeisung, Pad, Impedanz, HPF, Phase, Gain-Encoder.
Kanalanzeige	Farbe OLED. Zeigt Kanalname, Verstärkung, Sperrstatus (wenn eingeschaltet), Kanalnummer, Verstärkungskompensationsstatus (wenn eingeschaltet) an.

Netzwerkmodi	
Redundant	Ermöglicht dem Gerät, sich mit zwei unabhängigen Netzwerken zu verbinden
Geschaltet	Verbindet beide Ports mit einem integrierten Netzwerk-Switch, der eine Reihenschaltung des Geräts ermöglicht

Maße	
Höhe	44,5 mm / 1,75 Zoll (1HE)
Breite	482,6 mm / 19 Zoll
Tiefe	394 mm / 15,51 Zoll

Gewicht	
Gewicht	5,75 kg

Leistung	
Netzteil	2 x Intern, 100-240 V, 50/60 Hz, Verbrauch 30 VA

## Focusrite RedNet Garantie und Service

Alle Focusrite-Produkte werden nach den höchsten Standards hergestellt und sollten bei angemessener Pflege, Verwendung, Transport und Lagerung viele Jahre lang zuverlässige Leistung erbringen.

Sehr viele der im Rahmen der Garantie zurückgegebenen Produkte weisen keinerlei Fehler auf. Um Ihnen unnötige Unannehmlichkeiten bei der Rücksendung des Produkts zu ersparen, wenden Sie sich bitte an den Support von Focusrite.

Falls innerhalb von 12 Monaten ab dem ursprünglichen Kaufdatum ein Herstellungsfehler an einem Produkt auftritt, stellt Focusrite sicher, dass das Produkt kostenlos repariert oder ersetzt wird.

Ein Herstellungsfehler ist definiert als ein Fehler in der Leistung des Produkts, wie von Focusrite beschrieben und veröffentlicht. Ein Herstellungsfehler umfasst keine Schäden, die durch Transport, Lagerung oder unvorsichtige Handhabung nach dem Kauf verursacht wurden, noch Schäden, die durch Missbrauch verursacht wurden.

Während diese Garantie von Focusrite gewährt wird, werden die Garantieverpflichtungen von dem für das Land, in dem Sie das Produkt gekauft haben, zuständigen Händler erfüllt.

Falls Sie sich wegen eines Garantieproblems oder einer kostenpflichtigen Reparatur außerhalb der Garantie an den Händler wenden müssen, besuchen Sie bitte: [www.focusrite.com/distributors](http://www.focusrite.com/distributors)

Der Händler wird Sie dann über das geeignete Verfahren zur Lösung des Garantieproblems informieren.

In jedem Fall muss dem Händler eine Kopie der Originalrechnung oder des Kaufbelegs vorgelegt werden. Falls Sie den Kaufnachweis nicht direkt vorlegen können, wenden Sie sich an den Wiederverkäufer, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, und versuchen Sie, von ihm einen Kaufnachweis zu erhalten.

Bitte beachten Sie, dass Sie beim Kauf eines Focusrite-Produkts außerhalb Ihres Wohnsitz- oder Geschäftslandes nicht berechtigt sind, Ihren lokalen Focusrite-Händler zu bitten, diese eingeschränkte Garantie zu übernehmen, obwohl Sie eine kostenpflichtige Reparatur außerhalb der Garantiezeit anfordern können.

Diese eingeschränkte Garantie gilt ausschließlich für Produkte, die bei einem autorisierten Focusrite-Händler gekauft wurden (definiert als Wiederverkäufer, der das Produkt direkt von Focusrite Audio Engineering Limited im Vereinigten Königreich oder einem seiner autorisierten Distributoren außerhalb des Vereinigten Königreichs gekauft hat). Diese Garantie gilt zusätzlich zu Ihren gesetzlichen Rechten im Land des Kaufs.

## Registrierung Ihres Produkts

Für den Zugriff auf Dante Virtual Soundcard registrieren Sie Ihr Produkt bitte unter: [www.focusrite.com/register](http://www.focusrite.com/register)

## Kundendienst und Geräteservice

Sie können sich kostenlos an unser engagiertes RedNet-Kundendienstteam wenden:

E- Mail: [focusriteprosupport@focusrite.com](mailto:focusriteprosupport@focusrite.com)

Telefon (Großbritannien): +44 (0)1494 836 384

Telefon (USA): +1 (310) 450 8494

## Fehlerbehebung

Wenn Sie Probleme mit Ihrem RedNet MP8R haben, empfehlen wir Ihnen, zunächst unsere Support-Antwortdatenbank unter [www.focusrite.com/answerbase](http://www.focusrite.com/answerbase) zu besuchen