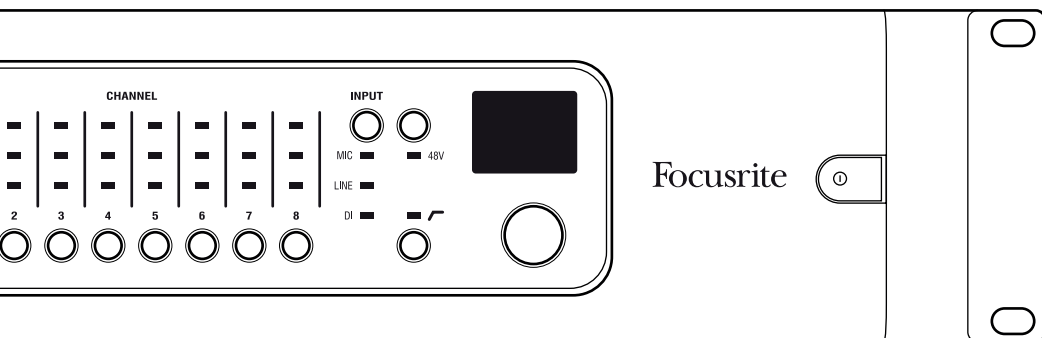


REDNET[®]

Kurzanleitung



Einführung

Vielen Dank für den Kauf eines RedNet Dante Interface. Die Einstellung eines Dante Netzwerks ist einfach: Es könnte in der Tat sein, dass eine bereits vorhandene Netzwerkinstallation für die hochwertige niedrig Latenz Dante Audio-Nutzung geeignet ist. Dieser Leitfaden dient zur Schnelleinrichtung des Systems. Für ein detaillierteres Bedienungshandbuch sehen Sie bitte die online verfügbaren Dokumente unter www.focusrite.com/rednet.

Pour obtenir des instructions en Français sur la façon de commencer, veuillez-vous rendre sur focusrite.com/downloads

Für eine Kurzanleitung zum schnellen Start in deutscher Sprache besuche bitte focusrite.com/downloads

Para la guía de inicio en Español, diríjase a focusrite.com/downloads

所有使用说明中文版,请上网站 : focusrite.com/downloads

日本語での説明書はこちら: focusrite.com/downloads

시작 방법에 관한 한국어 가이드는 focusrite.com/downloads 에서 찾으실 수 있습니다.

Systemanforderungen

Für vollständige Einzelheiten hierüber, gehen Sie bitte zu den online verfügbaren Informationen. Die Grundanforderungen werden im Folgenden beschrieben.

Netzwerkschalter

Dante Systems wird immer mindestens einen Netzwerkschalter benötigen. Komplexe Systeme könnten mehrere Schalter erfordern. Die Servicequalität ist eine wichtige Eigenschaft und Funktion des Schalters, die für komplexe Systeme eingerichtet werden muss. Es wird empfohlen, dass ein Managed Switch benutzt wird, da dieser den höchsten Grad der Konfiguration und Überwachung bietet. Bitte sehen Sie weitere Einzelheiten und Beispiele hierzu online, inklusive eines Leitfadens zur Einstellung des Switch.

Ein geeigneter Switch sollte:

- für Gigabit Ethernet geeignet sein
- blockierungsfrei sein
- eine hohe Servicequalität (QoS) besitzen mit mindestens vier Queues

Systemanforderungen (Forts.)

- einen Diffserv (DSCP) QoS mit strikter Priorität besitzen
- das EEE (Energy Efficient Ethernet) ausgeschaltet haben
- (Option) Es kann PoE aktiviert sein für Geräte, wie z. B. RedNet AM2 (vollständige Einzelheiten über PoE-unterstützte Schalter sind online verfügbar unter www.focusrite.com/rednet). Alternativ können Nutzer einen Gigabit PoE-Injektor benutzen, der eine Verbindung zwischen der Einheit und dem Standard Schalter, bzw. der DC-Stromversorgung herstellt.

Für detailliertere Informationen zur Einstellung eines Schalters, beziehen Sie sich bitte auf die Unterlagen des Herstellers.

Netzwerkkabel

Ein Kabel der Kategorie 5e oder höher ist erforderlich. Die Kat. 6 wird bevorzugt. Die Kabellänge zwischen einer Dante Einheit und einem Schalter muss weniger als 100 m betragen.

Um einen größeren Bereich zu umfassen, können Netzwerkschalter mit Faseroptikmodulen montiert werden, die einen erheblichen Anstieg der physischen Netzwerkgröße ermöglichen.

RedNet Control, Dante Controller und DVS

Diese drei Software Anwendungen sind wichtig für das RedNet Interface und die Dante Systeme.

RedNet Control

RedNet Control agiert als fernbediente Steuerung für alle RedNet Produkte.

RedNet Control agiert auch als ASIO Steuerungstafel für RedNet PCIe/ RedNet PCIeR, wenn es auf einem Windows Computer läuft. Die folgenden Hauptkomponente wurden installiert:

- RedNet Control Anwendung
- RedNet PCIe/ RedNet PCIeR ASIO/Core Audio Driver
- Dante Controller
- Dante Laufzeit-Service zur Unterstützung

RedNet Control kann heruntergeladen werden unter www.focusrite.com/downloads

Systemanforderungen (Forts.)

Dante Controller

Dante Controller ermöglicht das Routing zwischen allen RedNet Geräten und bietet auch die Bereitstellung für die Steuerung von Dante Produkten über Dritte.

Dante Controller wird mit RedNet Control installiert, es kann aber auch getrennt heruntergeladen werden unter www.audinate.com

Bitte beachten Sie, dass Dante Controller von Audinate entwickelt wurde und von dort auch vertrieben wird.

Dante Virtual Soundcard (DVS)

DVS ist eine Software Anwendung, die es einem Mac oder Windows PC onboard Ethernet Port ermöglicht wie eine Dante Soundcard zu agieren. Diese Software ist keine Anforderung für alle Dante Systeme, es ist jedoch ein sehr nützliches Tool. Es wird gratis mit vielen RedNet Produkten angeboten.

Um DVS herunterzuladen, registrieren Sie bitte Ihr RedNet Produkt unter www.focusrite.com/register mit Hilfe des Codes in der Verpackung. Nach der Registrierung wird ein Link zur Verfügung gestellt mit Einzelheiten darüber, wie man DVS erhalten kann.

Computer

Ein Computer ist erforderlich um die RedNet Control und Dante Controller Software zu betreiben, um das Routing und die Steuerung der Einheiten einzurichten, er ist auch erforderlich, wenn das System benutzt wird, um RedNet PCIe/ RedNet PCIeR oder Dante Virtual Soundcard (DVS) zu betreiben. Sowohl Macs als auch Windows PCs werden unterstützt.

Vollständige Einzelheiten der unterstützten Systeme sind online verfügbar unter www.focusrite.com/rednet.

Audio In (Ein) und Out (Aus) dem Computer

Es gibt drei Methoden, um Dante Audio In (Ein) und Out (Aus) dem Computer zu erhalten:

- RedNet PCIe/ RedNet PCIeR – für ASIO (Windows) oder auf Core Audio (Mac) basierende Anwendungen,
- RedNet 5/ RedNet HD32R – für Pro Tools|HD, Pro Tools|HD Native oder auf Pro Tools|HDX basierende Systeme,
- DVS – für ASIO (Windows), WDM (Windows) oder auf Core Audio (Mac) basierende Anwendungen – hierdurch kann der onboard Ethernet Anschluss in eine virtuelle Soundcard gewandelt werden. Bitte beachten Sie, dass die Dante Virtual Soundcard keine kabellosen Netzwerkadapter unterstützt.

Computer Anforderungen, Maßstäbe und weitere Produktinformationen sind online erhältlich.

Anschluss der Geräte

Ein geeignetes Ethernet Kabel sollte zwischen jedem Dante Interface und dem Schalter angeschlossen werden. Zusätzlich sollte ein Computer onboard Netzwerkanschluss an das primäre Netzwerk angeschlossen werden (siehe „Einheiten mit zwei Netzwerkanschlüssen“), damit die RedNet Control und die Dante Controller Software mit dem Netzwerk kommunizieren können. Wenn ein redundantes Netzwerk benutzt wird, kann eine zweite Netzwerkverbindung an einen zweiten Ethernet-Anschluss am Computer hergestellt werden. Bitte beachten Sie, wenn eine RedNet PCIe/ RedNet PCIeR Karte benutzt wird, dass diese zusätzliche Netzwerkverbindung immer noch erforderlich ist, da RedNet PCIe/ RedNet PCIeR keine Steuerdaten leiten.

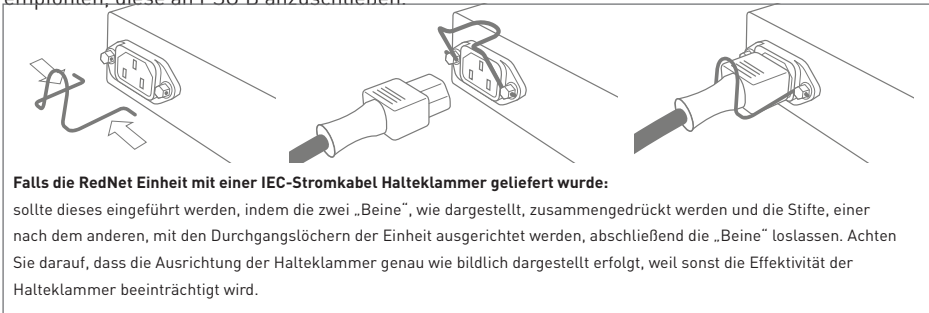
Benutzen Sie das/die bereitgestellte(n), geformte(n) IEC Stromkabel oder die DC-Stromversorgung, um die Einheiten an ein geeignetes öffentliches Stromnetz anzuschließen.

Für Einzelheiten über weitere Verbindungen an der Einheit, wie z. B. Audio I/O (Ein/Aus),

Wordclock Verbindungen oder die Verbindung von RedNet 5/ RedNet HD32R zu Pro Tools|HD, sehen Sie hierzu bitte das spezifische Benutzerhandbuch für jede Einheit.

Einheiten mit zwei Stromanschlüssen

Wenn ein Dante Gerät zwei IEC-Stromanschlüsse besitzt, wird Einer als PSU A gekennzeichnet sein und der Zweite als PSU B. PSU A wird als Standardstromanschluss funktionieren und PSU B befindet sich dann auf Standby, wird aber nahtlos übernehmen, falls PSU A die Hauptstromzufuhr verlieren sollte. Falls eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) verfügbar ist, wird empfohlen, diese an PSU B anzuschließen.



Geräte wie RedNet AM2 sind PoE auf Anschluss 1 PoE aktiviert. Diese Geräte können auch mit einer DC-Stromversorgung betrieben werden. Wenn sowohl ein PoE-Switch und eine DC-Stromversorgung angeschlossen sind, wird PoE die Standardstromversorgung sein.

Anschluss an das Gerät (Forts.)

Einheiten mit zwei Netzwerkanschlüssen

Wenn ein Dante Gerät mehr als zwei Netzwerkanschlüsse besitzt, wird einer als „Primär“ und der Andere als „Sekundär“ gekennzeichnet sein, sofern nicht anderweitig genannt. Diese Einheiten können über eine Dante Controller Steuerung aktiviert werden, um sie auf eine der zwei folgenden Arten zu betreiben: Redundant oder Switch. Im redundanten Modus müssen die beiden Netzwerkanschlüsse an zwei separate Netzwerke angeschlossen sein, um die Redundanz zu bieten. Bei allen Einheiten müssen die primären Anschlüsse an das gleiche Netzwerk angeschlossen sein und die sekundären Anschlüsse müssen miteinander verbunden sein. Im Switch-Modus können die Einheiten miteinander verkettet sein, was die Komplexität der Verkabelung verringert.

Wenn redundante und nicht-redundante Geräte im gleichen Netzwerk benutzt werden, müssen die nicht-redundanten Geräte an das primäre Netzwerk angeschlossen werden. Bitte sehen Sie hierzu das Beispiel im Diagramm auf der folgenden Seite.

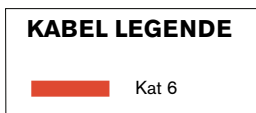
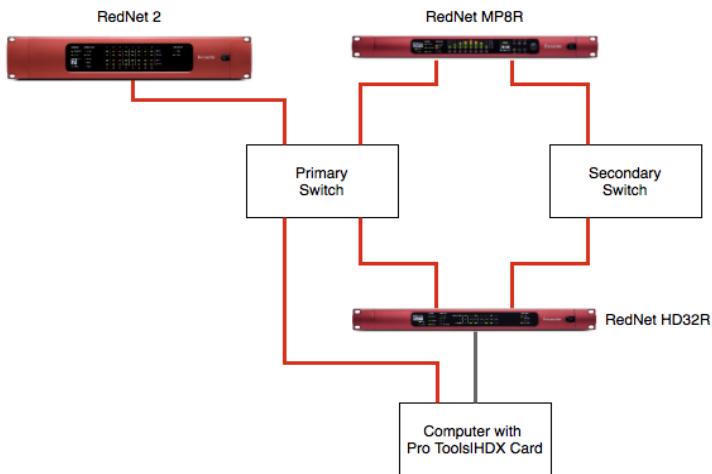
Wenn der Sekundäranschluss einer Einheit versehentlich an ein primäres Netzwerk

angeschlossen wurde, oder umgekehrt, wird die Einheit nicht ordnungsgemäß funktionieren. In diesem Fall wird die Dante Controller Steuerung den Namen der Einheit in roter Schrift anzeigen und als Fehler melden.

Netzwerkeinstellung

Beispiel einer Netzwerkeinstellung:

Kombination aus redundanten und nicht-redundanten Geräten



RedNet Einheiten mit nur einem Netzwerkanschluss dürfen nur an den primären Schalter (Primary Switch) angeschlossen werden.

Die RedNet Einheiten müssen auf den redundanten Modus in der Dante Controller Steuerung gestellt werden, damit diese Einstellung funktioniert, weil der Switch-Modus ansonsten nur die Geräte miteinander verkettete würde.

Erster Gebrauch und Firmware-Aktualisierungen

Wenn RedNet Control zum ersten Mal gestartet wird, sollte man auf ein paar Einstellungen achten, die eventuell geändert werden müssen:

Network Interface

Klicken Sie auf: Settings→Select Network Interface und wählen Sie den Netzwerkadapter, der mit dem Dante Netzwerk verbunden ist.

Sample Rate

Die Einheiten werden mit einer Einstellung auf 48 kHz geliefert. Um die Sample Rate aller Einheiten zu ändern, wählen Sie die Sample Rate in Settings→Sample Rate für Mac oder Home→Network Section für Windows. Die Sample Rates der einzelnen Einheiten können mit Hilfe der Dante Controller Steuerung eingestellt werden.

Pro Tools Kompatibilität

Die Pro Tools Software ist auf 32 Kanäle für I/O (In/Out) begrenzt, wenn entweder ein Core Audio oder ein ASIO Driver benutzt wird. Wenn Pro Tools mit RedNet PCIe/ RedNet PCIeR als Audio Interface läuft, ist es wichtig, die Kanalzahl der Treiber zu senken. Bitte befolgen Sie hierzu folgende Anweisungen:

Mac OS X:

- „Audio MIDI Setup“ im Dienstprogramm (Utilities) öffnen
- Audio Window öffnen
- Focusrite RedNet PCIe/ RedNet PCIeR wählen
- Die Eingabekanäle zu 32 ändern
- Die Ausgabekanäle zu 32 ändern

Windows

- In RedNet Control auf „Set ASIO Buffer Size“ (ASIO Puffergröße einstellen) klicken
- Auf das Kontrollkästchen, das als „Pro Tools Mode“ gekennzeichnet ist, klicken

Erster Gebrauch und Firmware-Aktualisierungen (Forts.)

Firmware-Aktualisierungen

Ihre RedNet Einheit benötigt evtl. eine Firmware-Aktualisierung, wenn sie zum ersten Mal installiert und eingeschaltet wird. Die Firmware-Aktualisierungen werden automatisch von der RedNet Control Anwendung initiiert und gesteuert. Es ist wichtig, dass der Firmware-Aktualisierungsvorgang nicht unterbrochen wird, weder durch Ausschalten der Einheit noch des Computers auf dem die RedNet Control läuft, bzw. durch die Trennung vom Netzwerk.

Focusrite wird gelegentlich RedNet Firmware-Aktualisierungen veröffentlichen mit neuen Versionen für RedNet Control. Es ist erforderlich, alle RedNet Einheiten mit den neuesten Firmware Versionen, die mit jeder neuen Version der RedNet Control bereitgestellt werden, auf dem laufenden Stand zu halten, damit die besten Bedienungsvoraussetzungen gewährleistet werden können.

Routing & Fehlersuche

Routing

Das Routing zwischen allen I/O (In/Out) Einheiten kann mit Hilfe von Dante Controller erfolgen. Dies bietet ein herkömmliches Crosspoint Matrix Interface (Koppelpunkt Matrix-Schnittstelle).

Fehlersuche

Für eine Liste häufig gestellter Fragen und allgemeiner Tipps für die Fehlersuche ist unsere sog. „Answerbase“ eine nützliche Quelle.

Diese befindet sich unter: www.focusrite.com/answerbase.

Falls irgendein Problem nicht gelöst werden kann, bzw. wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst unter den folgenden Kontaktangaben:

- E-Mail: rednetsupport@focusrite.com
- Tel (UK): +44 (0)1494 462246
- Tel (USA): +1 (310) 322-5500