## Focusrite

# REDNET TNX



MERCES.

## Inhaltsverzeichnis

Über diese Bedienungsanleitung	3
Einführung	4
Hauptfunktionen	4
Lieferumfang	4
Systemanforderungen	5
Betriebssystemversion	5
Netzwerk	5
Netzwerk-Switches	5
-Hardware-Ausstattung	6
Rückseite	6
Vorderseite und Unterseite	8
-Installation	9
Software-Installation	9
Audinat Dante Controller	9
	9
System einschalten	9
Verbinden Ihres RedNet-Audionetzwerks	10
Standard-Netzwerk	10
Redundantes Netzwerk	11
Bedienung	12
Audio-Routing in Ihrer DAW	12
Verwendung des Dante-Controllers	13
Upgrade von auf 256×256 Kanäle	14
A. Steckerbelegung	16
B. Ein Hinweis zur Latenz	17
Leistung und technische Daten	18
Hinweise	19
Focusrite Garantie und Service	19
Registrieren Ihres Produkts	20
Kundensupport und Gerätewartung	20
Problemlösung	20
Danksagungen	21

## Über diese Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Dante-Schnittstelle.

Wenn diese Bedienungsanleitung nicht die Informationen enthält, die Sie benötigen, finden Sie eine Sammlung gängiger technischer Supportanfragen unter:

focusritepro.zendesk.com https://focusritepro.zendesk.com/hc/en-gb

Dante® und Audinate® sind eingetragene Marken der Audinate Pty Ltd.

Dies ist Version 3.0 der Bedienungsanleitung.

## Einführung

Vielen Dank, dass Sie in das System investiert haben.

ist ein leistungsfähiges, digitales Audionetzwerksystem mit niedriger Latenz, das speziell für Musik-, Tonstudio-, Live- und Broadcast-Anwendungen entwickelt wurde. basiert auf Audinate<sup>®</sup> 's Dante<sup>®</sup> , eine etablierte Audio-Netzwerk-Technologie, die für ihre extreme Robustheit bekannt ist. Dante - und das RedNet-System - ist in der Lage, bis zu 512 Kanäle von bidirektionalem Audio (bei 48 kHz Abtastfrequenz) über eine einzige Gigabit-Ethernet-Verbindung zu übertragen.

stellt die Hardware-Interface zwischen dem Host-Computer über den Thunderbolt™-Anschluss und dem Ethernet-Netzwerk dar und verbindet die verschiedenen Ein- und Ausgänge in einem -System miteinander.



### Hauptfunktionen

- Thunderbolt 3 Schnittstelle mit zwei 15 W USB-C-Anschlüssen (in Reihe anschließbar).
- Kompatibel mit Standard-Netzwerk-Switches
- 128 × 128 redundante Kanäle bei bis zu 192 kHz
  - Optionales Upgrade auf 256 x 256 Audiokanäle (24 bit / 96kHz) mit Dante Ready™ und Dante Activator
- Nahtloser Betrieb mit anderen und Dante-Geräten
- Support für macOS und Windows
- Unterstützt AES67, Dante Domain Manager und ist SMPTE ST 2110-konform (erfordert DDM-Lizenz), was den Einsatz für die Broadcast-Bereitstellung perfekt macht.

### Lieferumfang

- •
- 2 m Cat 6A Ethernet-Kabel
- Regionalspezifisches IEC- (Strom-) Kabel und Gleichstrom-Leistungsblock.
- 2 m Thunderbolt-Kabel
- Sicherheitsdatenblatt
- Focusrite Leitfaden mit wichtigen Informationen
- Produktregistrierungskarte Anweisungen auf der Karte enthalten Links zu:
  - RedNet Control
  - RedNet Thunderbolt-Treiber (im Download von RedNet Control enthalten)

### Systemanforderungen

### Betriebssystemversion

Um zu überprüfen, ob Ihr Betriebssystem (OS) mit kompatibel ist, verwenden Sie am einfachsten die Kompatibilitätsartikel in unserem Hilfezentrum:

focusritepro.zendesk.com/hc/categories/360000105489-Compatibility

Werden im Laufe der Zeit neue Betriebssystemversionen verfügbar, können Sie in unserem Hilfecenter unter folgender Adresse nach weiteren Informationen zur Kompatibilität suchen:

#### focusritepro.zendesk.com

### Netzwerk

Das Audinate Dante-Protokoll, auf welchem basiert ist, verwendet Standard-Ethernet-Technologie für das Netzwerk. Obwohl der Dante-Datenaustausch mit anderen Netzwerkdaten gemischt werden kann, empfehlen wir für eine maximale Leistung, dass das -Audionetzwerk in sich geschlossen bleiben sollte und nicht auch für andere IT-Zwecke verwendet wird.

ist mit Cat 5e und höheren Kabeltypen kompatibel; Cat 6 STP wird bevorzugt. Es sollten Standard-RJ45-Anschlüsse mit Metallabschirmung verwendet werden, deren Kabelabschirmung mit der Steckerabschirmung verbunden ist.



#### Wichtig

Dieses Produkt erfüllt die FCC-Vorschriften, wenn hochwertige geschirmte Kabel zum Anschluss an andere Geräte verwendet werden. Wenn Sie keine hochwertigen abgeschirmten Kabel verwenden oder die Installationsanweisungen in diesem Handbuch nicht befolgen, kann dies zu magnetischen Störungen bei Geräten wie Radios und Fernsehern führen und Ihre FCC-Genehmigung für die Verwendung dieses Produkts in den USA ungültig machen.

### **Netzwerk-Switches**

- Gigabit-fähig (1000 Mbit/s) Switches unter dieser Bewertung werden nicht unterstützt
- Quality of Service (QoS) mit 4 Warteschlangen
- Diffserv (DSCP) QoS, mit strikter Priorität
- Sollte vom Typ "verwaltet" sein, um detaillierte Informationen über den Betrieb der einzelnen Netzverbindungen zu liefern: Anschlussgeschwindigkeit, Fehlerzähler, verwendete Bandbreite usw.
- "Nicht blockierend", um die volle Bandbreite aller Anschlüsse gleichzeitig zu ermöglichen
- Ein internes Netzteil wird empfohlen die externen "Plug-Top" -Netzteile, die mit einigen Geräten geliefert werden, können anfällig für Störungen sein, die hörbare Artefakte erzeugen könnten

### -Hardware-Ausstattung

### Rückseite



#### 1. Dual-Thunderbolt-Anschlüsse

Zwei Type-C Thunderbolt-Anschlüsse ermöglichen es, Ihr mit Ihrem Computer zu verbinden und andere Thunderbolt-Geräte mit einer Leistungsversorgung von 15 W in Reihe zu schalten.

### 2. Sonnet ThunderLok<sup>™</sup> Halteclip-Anschlüsse

Sichern Sie Ihr Thunderbolt-Kabel an Ihrem mit dem optionalen Sonnet ThunderLok™ -Halteclip, um ein versehentliches Abziehen des Kabels zu verhindern.

### 3. 12V 5A Stromeingang

Gleichstrom-Eingang mit Verriegelungsanschluss

#### 4. Netto P Status LED

Mehrfarbige LED. Leuchtet im geschalteten Modus oder im Redundant-Modus:

- Grün (durchgehend) Primäre Verbindung aktiv (DHCP)
- Blau (durchgehend) Primäre Verbindung aktiv (statische IP)
- Aus Keine Netzwerkverbindung

#### 5. Sync P Status LED

Mehrfarbige LED. Leuchtet im geschalteten Modus oder im Redundant-Modus:

- Blau (durchgehend) Bestätigt, dass das Gerät ein Dante PTP-Taktgeber ist; es ist eingestellt (über Dante Controller), um den Dante-Takt zu erzeugen, der von anderen Einheiten verwendet wird.
- Grün (durchgehend) Bestätigt, dass das Gerät ein Dante PTP-Taktnehmer ist; es wird mit dem Takt synchronisiert, der in den eingehenden Dante-Bit-Strom eingebettet ist.
- Rot (durchgehend) Keine PTP-Synchronisation

#### 6. Netto S Status LED

Mehrfarbige LED:

- Grün (durchgehend) Sekundäre Verbindung aktiv (DHCP)
- Blau (durchgehend) Sekundäre Verbindung aktiv (statische IP)
- Aus Keine Netzwerkverbindung
- Lila (durchgehend) Zeigt an, dass im geschalteten Modus ist
- 7. Sync S Status LED

Mehrfarbige LED. Leuchtet nur im Redundant-Modus:

- Blau (durchgehend) Bestätigt, dass das Gerät ein Dante PTP-Taktgeber ist; es ist eingestellt (über Dante Controller), um den Dante-Takt zu erzeugen, der von anderen Einheiten verwendet wird.
- Grün (durchgehend) Bestätigt, dass das Gerät ein Dante PTP-Taktnehmer ist; es wird mit dem Takt synchronisiert, der in den eingehenden Dante-Bit-Strom eingebettet ist.
- Aus Keine Netzwerkverbindung
- Lila (durchgehend) Zeigt an, dass im geschalteten Modus ist

#### 8. Reset-Schalter

Löscht die aktuelle Konfiguration (Name, IP-Konfiguration usw.). Halten Sie die Taste sieben Sekunden lang gedrückt, um den in den Standardzustand mit der DHCP-Einstellung zurückzusetzen. Wenn diese Taste gedrückt wird, leuchten die LEDs auf der Vorderseite nacheinander im Abstand von einer Sekunde auf. Alle LEDs blinken dann für weitere drei Sekunden, danach wird die zurückgesetzt.

#### 9. Primärer Netzwerkanschluss

RJ45-Anschluss für das Dante-Netzwerk. Verwenden Sie geschirmte Netzwerkkabel der Kategorie 5e oder höher, um den mit dem Ethernet-Netzwerk-Switch zu verbinden.

Angrenzend an beide Netzwerksteckdosen befinden sich LEDs, die aufleuchten, um eine gültige Netzwerkverbindung und Netzwerkaktivität anzuzeigen.

#### 10. Sekundärer Netzwerkanschluss

Sekundäre Dante-Netzwerkverbindung, bei der zwei unabhängige Ethernet-Verbindungen verwendet werden (Redundant-Modus), oder ein zusätzlicher Anschluss an einem integrierten Netzwerk-Switch im primären Netzwerk (Switched-Modus). Der Betriebsmodus wird über Dante Controller eingestellt. Das Dante Netzwerk kann über einen der beiden Anschlüsse angezeigt oder gesteuert werden.

### **Vorderseite und Unterseite**



Die -Vorderseite verfügt über eine perforierte Platte zur Belüftung. Außerdem ist ein Lüfter mit niedriger Drehzahl und niedrigem Geräuschpegel sichtbar.



#### Anmerkung

Die maximale Umgebungstemperatur zum Betrieb beträgt .

Stellen Sie sicher, dass die Vorderseite nicht blockiert ist, um die Belüftung zu ermöglichen.

An der -Unterseite befinden sich vier freiliegende Schraubgewinde, mit denen Sie Ihr Gerät an einer Oberfläche wie z. B. einer Rack-Schublade oder einer Halterung befestigen können.

Zur Montage Ihres benötigen Sie vier Schrauben M5 x 12mm. Wir stellen diese Schrauben nicht bereit und verkaufen sie auch nicht, aber Sie können sie in den meisten Baumärkten kaufen:



## -Installation

### Software-Installation

Sie können die gesamte Software, die Sie für ein -System benötigen, von downloads.focusrite.com oder der Website herunterladen, nachdem Sie Ihr registriert haben: focusrite.com/register .

Sie können Funktionen von steuern und das Routing im Dante Controller definieren.

### **Audinat Dante Controller**

Zum Herunterladen von Dante Controller gehen Sie zu: audinate.com . Nachdem Sie sich registriert haben, können Sie die Anwendung herunterladen und installieren.

Die mit Ihrem -Gerät gelieferte Produktregistrierungskarte enthält einen Validierungscode, den Sie in den Registrierungsbereich eingeben müssen.

Folgen Sie den Anweisungen auf der Karte, um Ihr Produkt zu registrieren und sowie die dazugehörige Software herunterzuladen.

Nach dem Herunterladen können Sie installieren. Befolgen Sie ab diesem Punkt alle Bildschirmanweisungen.

RedNet Control steht jederzeit unter downloads.focusrite.com/focusrite-pro zum Download bereit.

### System einschalten

Wir empfehlen, die Komponenten in einem RedNet-System wie folgt einzuschalten:

- 1. Schalten Sie den/die Gigabit-Switch(s) ein
- 2. Schalten Sie alle RedNet -Geräte im Netzwerk ein
- 3. Starten Sie den Host-Computer

Öffnen Sie , sobald Ihr Computer mit dem Booten fertig ist.



#### **Elektrostatische Entladung**

ist ein elektrostatisch empfindliches Gerät. Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel fest angeschlossen sind, bevor Sie das Gerät einschalten.

Das Unterlassen dieser Maßnahme kann dazu führen, dass das Gerät einen Neustart (Ausschalten und wieder Einschalten) benötigt, um korrekt zu funktionieren.

Um einen Neustart von durchzuführen, entfernen Sie die 12V 5A Stromversorgung und setzen Sie sie wieder ein.



### Verbinden Ihres RedNet-Audionetzwerks

Wir empfehlen, für alle Ethernet-Verbindungen in Ihrem Dante-System CAT 6 STP-Kabel zu verwenden.



#### Anmerkung

verfügt über einen "virtuellen" Ethernet-Anschluss, über den Steuerdaten an entfernte RedNet-E/A-Geräte weitergeleitet werden können. Es ist daher nicht erforderlich, andere Netzwerkanschlüsse an Ihrem Computer mit Ihrem Dante-Netzwerk zu verbinden.

### Standard-Netzwerk

Dieses Setup erfordert nur einen Gigabit-Netzwerk-Switch:

- Verbinden Sie den Anschluss der primären -Karte mit dem Gigabit-Switch
- Verbinden Sie die Ethernet- Anschlüsse aller Ein- und Ausgangs-Schnittstellen Ihres in Ihrem System mit den Anschlüssen des Gigabit-Switches.



1. In "geschaltetem" Modus an ein zusätzliches -Gerät in Reihe geschaltet.

### **Redundantes Netzwerk**

Sie können ein redundantes Netzwerk für -Geräte mit primären und sekundären Netzwerkanschlüssen verwenden. Wenn das primäre Netzwerk ausfällt, wechselt die Audioübertragung nahtlos in das sekundäre Netzwerk. Dieses redundante Setup findet sich häufig in Live- und Broadcast-Anwendungen.

Ein redundantes Netzwerk erfordert mindestens zwei Netzwerk-Switches:

- Stellen Sie im Dante Controller auf den Redundant-Modus ein.
- Verbinden Sie den primären Anschluss der -Karte mit dem primären Netzwerk-Switch
- Verbinden Sie den sekundären Anschluss der -Karte mit dem sekundären Netzwerk-Switch
- Verbinden Sie Ihre anderen Dante Geräte mit primären und sekundären Anschlüssen mit den primären bzw. sekundären Netzwerk-Switches für jedes Gerät



### Anmerkung

Stellen Sie keine Verbindungen zwischen dem primären und sekundären Netzwerk-Switch her.



## Bedienung

## Audio-Routing in Ihrer DAW

In Ihrer DAW können Sie auswählen, welcher -Audiokanal die einzelnen Spuren speist. Wenn Sie sich diesbezüglich unsicher sind, lesen Sie bitte die Dokumentation oder die Hilfedateien Ihrer DAW.

wird von Ihrer DAW erkannt und der Liste der verfügbaren Audioquellen hinzugefügt. Wählen Sie (macOS) oder Thunderbolt ASIO (Windows).

### Verwendung des Dante-Controllers

Audinate Dante Controller wird als Teil der -Installation auf Ihrem Computer installiert. Sie können Dante Controller entweder über eine Verknüpfung öffnen (unter **Programme auf Macs oder unter Alle Programme in Windows) oder indem Sie in der Menüleiste auf Dante → Dante Controller klicken.** 



#### Die Registerkarte Routing ist als Kreuzungspunktmatrix angeordnet. Audioeingänge werden horizontal aufgelistet (als Dante Sender bezeichnet) und Audioausgänge werden vertikal aufgelistet (als Dante Empfänger bezeichnet).

Sie können die Matrix der Ein- und Ausgänge für alle und Dante erweitern, um den vollständigen Satz von Eingängen oder Ausgängen anzuzeigen, oder einklappen, indem Sie auf das entsprechende Symbol " + " oder " - " neben dem Namen jedes Geräts klicken. Einige Geräte haben möglicherweise nur Eingänge oder Ausgänge.

Die -Karte erscheint als ein Gerät mit Dante-Sendern und Dante-Empfängern, da sie sowohl Eingänge als auch Ausgänge hat.

- Um eine Audioverbindung (genannt ein Abonnement) zu erstellen, klicken Sie auf den entsprechenden Kreuzungspunkt zwischen der -Karte und Ihrem anderen Dante Ein- und Ausgangsgerät. Wenn die Verbindung hergestellt wurde (ein erfolgreiches Abonnement), wird ein grünes Häkchen-Symbol
- Für inkrementelles 1:1-Routing innerhalb eines einzelnen -Geräts, klicken Sie mit gedrückter Strg-Taste auf den ersten Abonnement-Kreuzungspunkt.



#### Anmerkung

Für weitere Details zur Konfiguration von /Dante-Audionetzwerken, einschließlich "How to"-Animationen, besuchen Sie bitte die Audinate-Website unter: audinate.com http://audinate.com

### Upgrade von auf 256×256 Kanäle

Sie können die Kanalanzahl von von 128×128 Kanälen auf 256×256 Kanäle gegen Aufpreis erweitern (bis zu 96kHz, bleibt die Kanalzahl 128×128 bei 176,4/192 kHz). Dieses kostenpflichtige Upgrade können Sie mit der Software Audinate Dante Activator durchführen.

Um die Kanalzahl von zu erhöhen:

- 1. Melden Sie sich an oder erstellen Sie ein Konto bei Audinate: my.audinate.com/user/login .
- 2. Installieren Sie die neueste Version von Dante Controller: my.audinate.com/support/downloads/dante-controller.
- 3. Stellen Sie sicher, dass Sie über die neueste -Firmware verfügen. Installieren und führen Sie die neueste Version von aus (Sie werden automatisch aufgefordert, ein Update bis anzuwenden, wenn Ihre aktuelle Firmware veraltet ist befolgen Sie alle Schritte, um ein Upgrade durchzuführen, bevor Sie fortfahren): downloads.focusrite.com/focusrite/rednet.
- 4. Öffnen Sie den Dante Controller und klicken Sie auf das "Dante Activator"-Symbol 😂



5. Suchen Sie im Abschnitt → Geräte-Upgrade verfügbar und klicken Sie darauf:



6. Wählen Sie die 256×256 Upgrade-Option (Preise können in Ihrem Gebiet abweichen und Nicht-USD-Preise basieren auf Live-Wechselkursen) und klicken Sie auf "In den Warenkorb":



7. Melden Sie sich bei Ihrem Audinate-Konto an und fahren Sie mit dem Checkout fort.



- 8. Schließen Sie die Transaktion ab, und Ihr verschwindet kurzzeitig aus Ihrem Dante-Netzwerk. Danach sollten 256×256 Kanäle (44,1-96 kHz Abtastfrequenz) vorhanden sein.
- 9. Um die neuen Kanäle in Ihrer DAW-Software anzuzeigen, müssen Sie den Computer neu starten, an den angeschlossen ist.

## Anhang A. Steckerbelegung

#### Netzwerk

Gilt für:

• Primär, Sekundär

Typ des Anschlusses:

• RJ-45-Buchse



	Pin	Cat 5/6 Core
1		Weiß + Orange
2		Orange
3		Weiß + Grün
4		Blau
5		Weiß + Blau
6		Grün
7		Weiß +Braun
8		Braun

## Anhang B. Ein Hinweis zur Latenz

Kein digitales Audiosystem ist "sofortig"; der Begriff "Latenz" wird verwendet, um die Zeit zu beschreiben, in der das Audio durch das System verzögert wird. In der Praxis wird Latenz nur dann zu einem Problem, wenn Signale aus Systemen mit signifikant unterschiedlichen Verzögerungen gemischt werden. Das Dante-Protokoll weist eine sehr geringe Latenz auf, und Sie sollten bei der normalen Aufnahmepraxis keine Probleme haben, wenn Sie es für den Mehrkanal-Audio-Transport zwischen einer DAW und Quellen oder Monitoring verwenden.

Die genaue Latenzzeit eines bestimmten Systems hängt von mehreren Faktoren ab, u. a. von der Geschwindigkeit der Signalverarbeitung des Computers, der Anzahl der Switches im Netz oder der Marke/des Modells des verwendeten Switches und der Netztopologie.

Wenn Sie Dante Virtual Soundcard anstelle der

## Leistung und technische Daten

Netzwerkanbindung	2 x RJ45, primär und sekundär
Netzwerkschnittstelle	Gigabit (1.000 Mbit/s) Ethernet
Rückseite	Zwei Aktivitäts-LED (primär/sekundär)
	Zwei-Lock-LED (primär/sekundär)
	Reset-Taste auf Werkseinstellungen
	Gleichstrom-Eingang
	Zwei Thunderbolt Typ-C-Anschlüsse
Digitale Leistung	
Unterstützte Abtastfrequenzen	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz
Pull-Up / Down	+4,1667, +0,1, -0,1, -4 %
Bitauflösung	24-Bit-PCM
Маßе	
Höhe	71,6 mm (2,82 Zoll)
Breite	144 mm (5,67 Zoll)
Tiefe	212,4 mm (8,36 Zoll)



### Gewicht

Gewicht

### Hinweise



#### Elektrostatische Entladung

ist ein elektrostatisch empfindliches Gerät. Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel fest angeschlossen sind, bevor Sie das Gerät einschalten.

Das Unterlassen dieser Maßnahme kann dazu führen, dass das Gerät einen Neustart (Ausschalten und wieder Einschalten) benötigt, um korrekt zu funktionieren.

Um einen Neustart von durchzuführen, entfernen Sie die 12V 5A Stromversorgung und setzen Sie sie wieder ein.



### **Focusrite Garantie und Service**

Alle Focusrite Produkte werden nach höchsten Standards gebaut und sollten bei angemessener Pflege, Verwendung, Transport und Lagerung viele Jahre eine zuverlässige Leistung bieten.

Viele der Produkte, die unter Garantie zurückgegeben werden, weisen keinen Fehler auf. Um unnötige Unannehmlichkeiten bei der Rücksendung des Produkts zu vermeiden, kontaktieren Sie bitte den Focusrite-Support.

Wenn ein herstellerseitiger Defekt an einem Produkt innerhalb von 36 Monaten ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs auftritt, wird Focusrite dafür sorgen, dass das Produkt kostenlos repariert oder ersetzt wird.

Ein herstellerseitiger Defekt ist definiert als ein Fehler in der Leistung des Produkts, wie von Focusrite beschrieben und veröffentlicht. Ein herstellerseitiger Defekt umfasst weder Schäden, die durch Transport, Lagerung oder unvorsichtige Handhabung nach dem Kauf verursacht wurden, noch Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstanden sind.

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

Für den Fall, dass Sie sich wegen eines Garantiefalles oder einer kostenpflichtigen Reparatur außerhalb der Garantie an den Händler wenden müssen, besuchen Sie bitte: focusrite.com/distributors https://focusrite.com/distributors

Der Händler wird Sie dann über das geeignete Verfahren zur Lösung des Garantieproblems informieren. In jedem Fall ist es erforderlich, dem Händler eine Kopie der Originalrechnung oder des Lagerbelegs zur Verfügung zu stellen. Wenn Sie den Kaufnachweis nicht direkt vorlegen können, sollten Sie sich an den Wiederverkäufer wenden, von dem Sie das Produkt gekauft haben, und versuchen, einen Kaufnachweis von ihm zu erhalten.

Bitte beachten Sie, dass Sie, wenn Sie ein Focusrite-Produkt außerhalb Ihres Landes kaufen, nicht berechtigt sind, Ihren lokalen Focusrite-Händler um die Gewährleistung dieser eingeschränkten Garantie zu bitten. Sie können jedoch eine kostenpflichtige Reparatur außerhalb der Garantie anfordern.

Diese beschränkte Garantie wird nur für Produkte angeboten, die von einem autorisierten Focusrite Händler gekauft wurden (definiert als ein Händler, der das Produkt direkt von Focusrite Audio Engineering Limited im Vereinigten Königreich oder einem seiner autorisierten Händler außerhalb des Vereinigten Königreichs gekauft hat). Diese Garantie gilt zusätzlich zu Ihren gesetzlichen Rechten im Land des Kaufs.

### **Registrieren Ihres Produkts**

Um auf optionale gebündelte Software zuzugreifen, registrieren Sie Ihr Produkt bitte untet: focusrite.com/register https://id.focusritegroup.com/en/register

### Kundensupport und Gerätewartung

Sie können sich an unser Kundensupport-Team wenden:

E-Mail: focusriteprosupport@focusrite.com mailto:focusriteprosupport@focusrite.com

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

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

### Problemlösung

Wenn Sie Probleme mit Ihrem

## Danksagungen

Focusrite möchte sich bei den folgenden -Teammitgliedern für ihre harte Arbeit bedanken, um Ihnen dieses Produkt anbieten zu können:

Verfasst von Graham Caddy und Ed Fry.