

D

Z5570/71.00x
Handbuch 1.2 de



Allgemeine Informationen

Z5570/71.00x Handbuch

Version: 1.2 de, 10/2018, D2056.DE .01

Copyright © 2018 by d&b audiotechnik GmbH & Co. KG; alle Rechte vorbehalten.

Bewahren Sie dieses Dokument beim Produkt oder an einem sicheren Ort auf, um es bei zukünftigen Fragen zur Hand zu haben.

Die jeweils aktuellste Version dieses Dokuments steht auf der d&b Internetseite zum Download zur Verfügung.

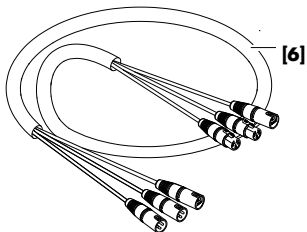
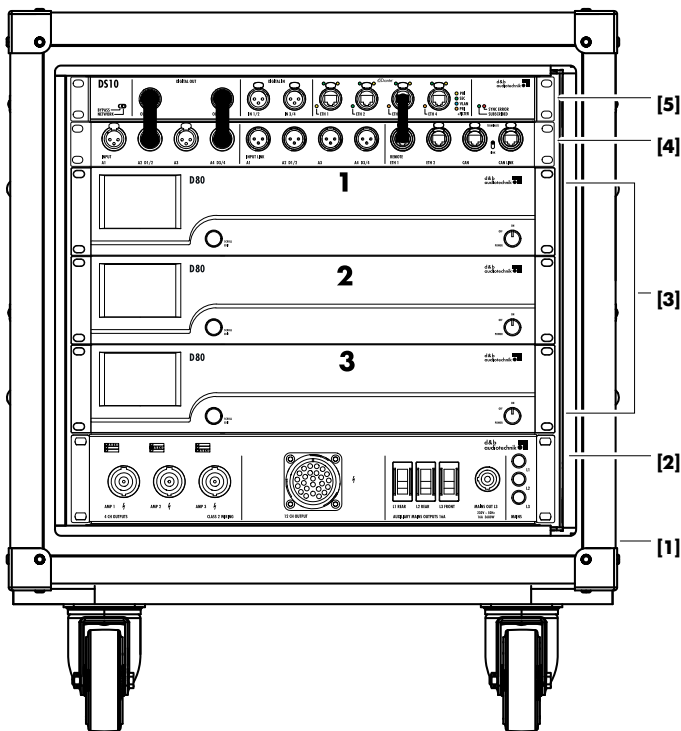
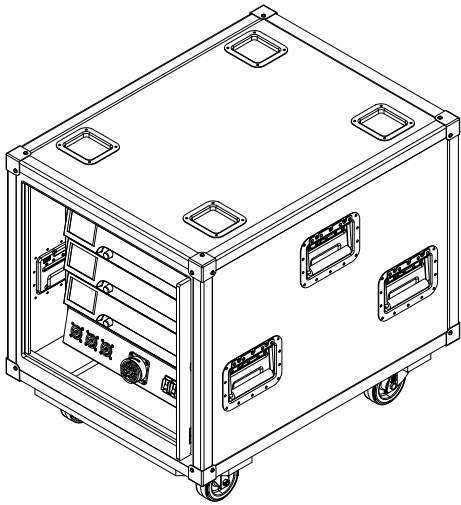
Wenn Sie das Produkt wiederverkaufen, geben Sie dieses Dokument an den neuen Besitzer weiter.

Arbeiten Sie als Verleiher mit d&b Produkten, weisen Sie Ihre Kunden auf die jeweiligen Dokumente hin, und fügen Sie diese den Geräten und Systemen bei. Sollten Sie zu diesem Zweck zusätzliche Handbücher benötigen, ordern Sie diese bitte bei d&b.

d&b audiotechnik GmbH & Co. KG
Eugen-Adolff-Str. 134, D-71522 Backnang,
T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00

1	D80 Touring Rack Assembly 10HE - CEE	4
1.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz.....	4
1.2	Lieferumfang.....	4
2	Handhabung, Kühlung und Aufstellung	6
2.1	Handhabung.....	6
2.2	Kühlung und Aufstellung.....	6
3	Z5566.000 Stromverteiler und LS-Panel - CEE	7
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz.....	7
3.2	Rückseite.....	7
3.2.1	MAINS SUPPLY.....	7
3.2.2	MAINS LINK - 32 A CEE (20 A _{max.}).....	8
3.3	Vorderseite.....	8
3.3.1	MAINS.....	8
3.3.2	AUXILIARY MAINS OUTPUTS 16A.....	8
3.3.3	4 CH OUTPUTS - NL8.....	9
3.3.4	12 CH OUTPUT.....	9
4	DS10 und I/O-Panel	10
4.1	DS10 Konfigurationen.....	10
4.2	I/O-Panel.....	11
4.2.1	INPUT-Sektion.....	11
4.2.2	INPUT LINK-Sektion.....	11
4.2.3	REMOTE-Sektion.....	11
4.3	Z5333 Rack Link.....	12
5	Rack-Verkabelung	13

1 D80 Touring Rack Assembly 10HE - CEE



1.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Die Z5570/71.00x D80 Touring Rack Assemblies CEE sind geschlossene System-Racks, die die Netzversorgung und Anschlussstellen für je 3 x D80 Verstärker bereitstellen. Zu diesem Zweck sind die Touring Racks mit einem Stromverteiler (Z5566.000) ausgestattet, der auch als Lautsprecheranschlussfeld dient.

Das integrierte I/O-Panel (Z5338) dient als Anschlussfeld für analoge wie für digitale Audiosignale. Zusätzlich stehen vier Netzwerksanschlüsse zur Verfügung, die eine Fernsteuerung sowohl per Ethernet als auch CAN-Bus ermöglichen.

Optional steht eine d&b DS10 Audio Network Bridge (Z4010) zur Verfügung für eine direkte Verbindung zum Dante Audio-Netzwerk.

1.2 Lieferumfang

Vor Inbetriebnahme prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und einwandfreien Zustand.

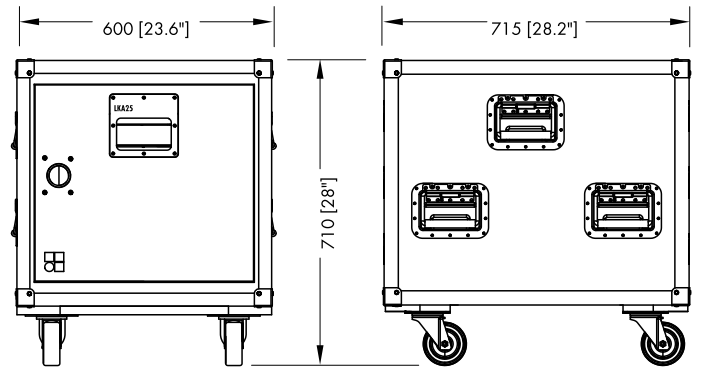
Wenn Schäden erkennbar sind, darf das Rack Assembly nicht betrieben werden. Wenden Sie sich an Ihren Händler, von dem Sie das Rack Assembly bezogen haben.

Hinweis: Je nach der bestellten Rack-Assembly-Variante besteht das Touring Rack Assembly aus den folgenden Komponenten:

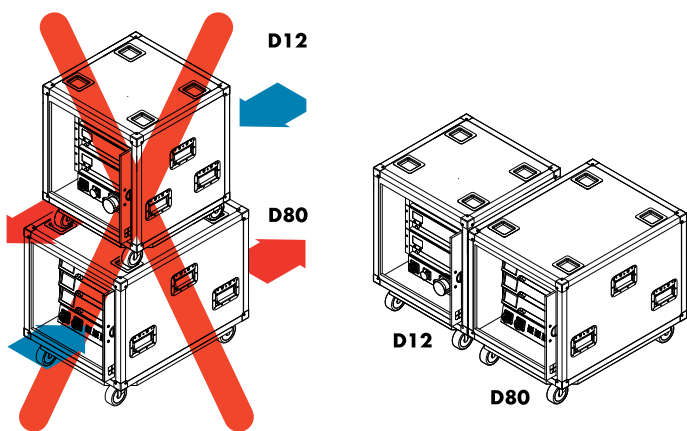
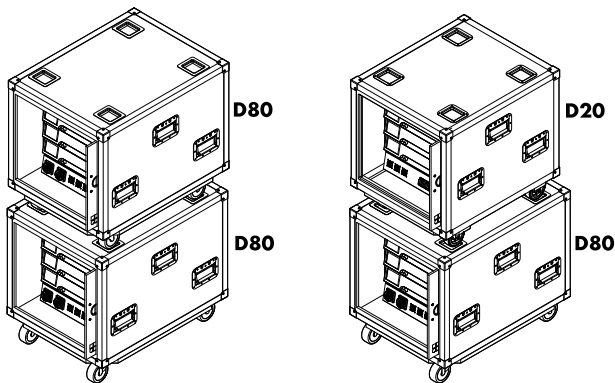
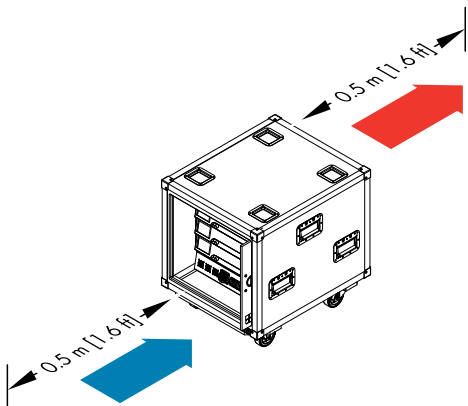
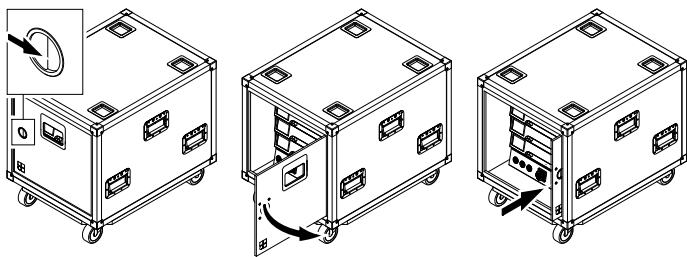
Pos.	Stck.	d&b Code	Beschreibung
[1]	1	Z5570/71.00x	Touring Rack Assembly 10 HE (CEE) - mit schwingungsgedämpftem 19"-Rahmen
einschließlich:			
[2]	1	Z5566.000	Stromverteiler und LS-Anschlussfeld (CEE)
[3]	3	Z2710	D80 Verstärker. (Gesondert zu bestellen.)
[4]	1	Z5338	I/O-Panel
[5]	1	Z4010	DS10 Audio Network Bridge. Wenn das Touring Rack Assembly ohne DS10 bestellt wird, wird stattdessen eine 1 HE hohe Rack-Schublade geliefert.
[6]	1	Z5333.001	Rack-Link-Kabel
		D2056.DE .01	Z5570/71.00x Handbuch

Maße und Gewicht

Abmessungen (H x B x T)	710x 600x 715 mm
Nettogewicht (ohne D80)	72 kg
Gesamtwicht (mit D80)	128 kg



2 Handhabung, Kühlung und Aufstellung



2.1 Handhabung

Die zwei Ractüren ermöglichen einen einfachen und schnellen Zugang zu den vorderen und rückwärtigen Geräte-Paneln.

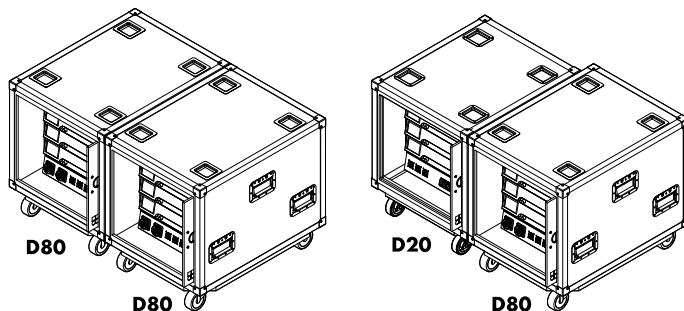
1. Entriegeln Sie dazu die Türverriegelung.
2. Öffnen Sie die Tür und ...
3. schieben Sie die Tür in ihre Parkposition.

2.2 Kühlung und Aufstellung

Wenn Sie ein Touring Rack Assembly einsetzen, wie beispielsweise das d&b Z5570/71.00x D80 Touring Rack Assembly oder ein anderes Touring Rack mit D80 Verstärkern, achten Sie auf genügend Platz auf der Vorder- und Rückseite des Touring Racks (0.5 m), um die Zufuhr kühler Luft zu gewährleisten.

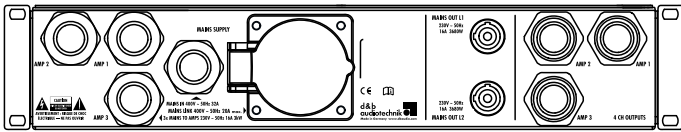
Stellen Sie sicher, dass die Türen auf der Vorder- und Rückseite geöffnet sind und sich in ihrer Parkposition befinden, um eine ausreichende Kühlung zu gewährleisten.

D80 Touring Rack Assemblies sowie D80 und D20 Touring Racks können übereinander oder nebeneinander aufgestellt werden.

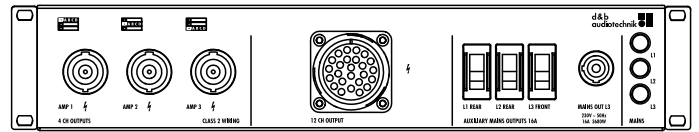


Wenn Sie D80 Touring Rack Assemblies mit Z3010 D12 Touring Rack Assemblies oder einem anderen Rack Assembly mit entgegengesetzter Luftströmung kombinieren, beachten Sie die folgenden Einschränkungen:

- Stellen Sie D12 Touring Racks oder andere Rack Assemblies mit entgegengesetzter Luftströmung **nicht** auf das D80 Touring Rack.
- D80/D12 Touring Racks können nebeneinander gestellt werden.



Z5566.000 Rückwärtiges Panel



Z5566.000 Front-Panel

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Der Z5566.000 Stromverteiler ist für die Versorgung von drei D80 Verstärkern ausgelegt. Er dient gleichzeitig als Lautsprecher-Anschlussfeld für die verschiedenen Anschlussoptionen.

Er ist 2 HE hoch und entspricht der Geräteschutzklasse 1 sowie Schutzart IP 20 (KEIN Schutz gegen Tropf-, Regen-, und Spritzwasser).

Der Z5566.000 Stromverteiler darf zu keinem anderen Zweck und nicht außerhalb des Racks verwendet werden.

3.2 Rückseite

3.2.1 MAINS SUPPLY



WARNUNG!

Gefahr eines elektrischen Schlags

Der Stromverteiler entspricht der Geräteschutzklasse 1 - Schutzerdung. Ein fehlender Schutzleiter kann zu lebensgefährlichen Spannungen an Gehäuse und Bedienelementen führen!

- Betreiben Sie das Gerät nur an Versorgungsnetzen mit Schutzleiter (Erdung).
- Wenn das Netzkabel oder der CEE-Netzstecker beschädigt ist, tauschen Sie dieses erst gegen ein einwandfreies Netzkabel aus, bevor Sie das Gerät weiterverwenden.
- Der CEE-Netzstecker darf nicht unter Spannung gesteckt oder gelöst werden! Dies gilt insbesondere unter Last.
- Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker immer frei zugänglich ist, um das Rack Assembly bei Fehlfunktion oder Gefahr vom Netz trennen zu können.

Der Z5566.000 Stromverteiler ist mit einer festen 3-phasigen Netzanschlussleitung mit einem 32 A CEE (Cekon) Stecker ausgestattet.

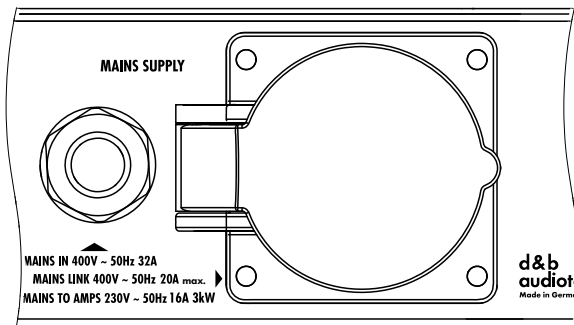
Erforderliches Versorgungsnetz

3-Phasen 230/400 VAC - 50/60 Hz - 32 A_{max.} (3PNPE).

Gebäudesicherung (Leitungsschutzorgan)

230/400 V - 32A - Auslösecharakteristik B oder C.

Der Z5566.000 Stromverteiler stellt keine eigenen Leitungsschutzschalter für die Netzzuleitungen der Verstärker zur Verfügung. Zu diesem Zweck werden die Leitungsschutzschalter der Netzversorgung vor Ort benutzt.

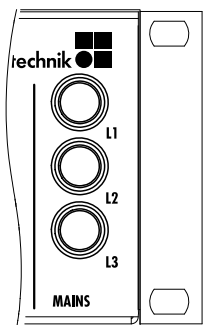
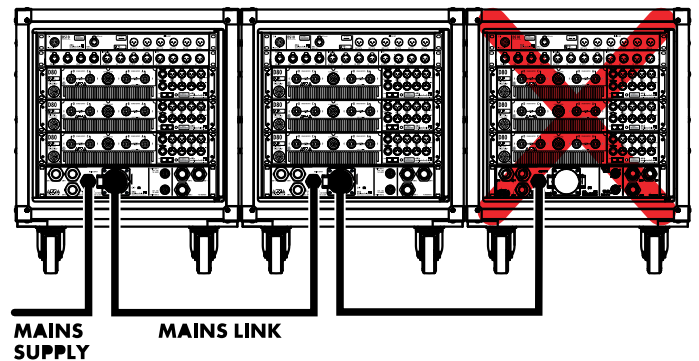


3.2.2 MAINS LINK - 32 A CEE (20 A_{max.})

Der MAINS LINK Ausgang ermöglicht den Anschluss weiterer System-Racks an die Netzversorgung.

ACHTUNG!

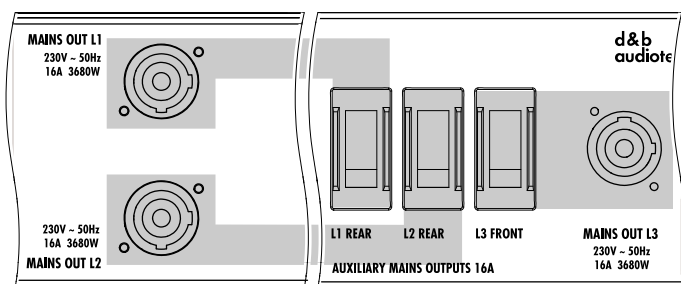
Um eine Überlast der Netzversorgung vor Ort zu vermeiden, empfehlen wir nur **ein** weiteres System-Rack anzuschließen.



3.3 Vorderseite

3.3.1 MAINS

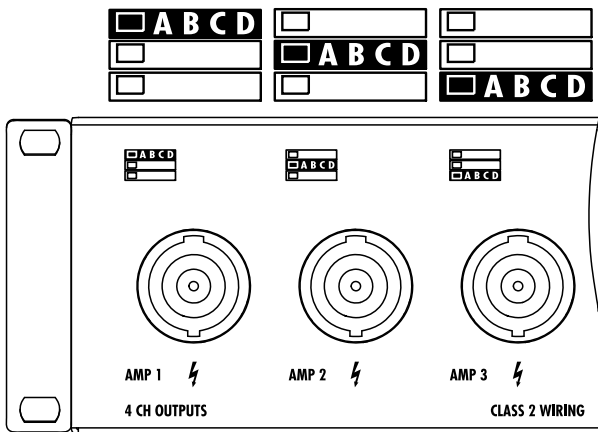
Wenn das Rack an die Netzversorgung vor Ort angeschlossen ist, zeigen die drei Phasenleuchten das Anliegen der Netzphasen (L1-L2-L3) vor Ort an.



3.3.2 AUXILIARY MAINS OUTPUTS 16A

Zusätzlich stehen drei, einzeln abgesicherte/schaltbare Stromkreise (powerCON-Anschlüsse) zur Verfügung. Ein Anschluss befindet sich auf der Gerätevorderseite und zwei weitere auf der Geräterückseite. Sie sind für Kleinverbraucher gedacht, wie z.B. Notebooks oder zusätzliche Ethernet-Switches.

Die Anschlüsse sind mit speziellen Leitungsschutzschaltern (16 A / C-Typ) ausgestattet. Die Zuordnung kann der nebenstehenden Abbildung entnommen werden.



3.3.3 4 CH OUTPUTS - NL8

ACHTUNG!

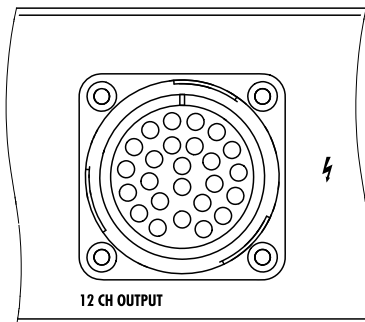
Der 4 CHANNEL OUTPUT ist nur als Schnittstelle für ein Rack-Panel oder für Lautsprecher-Multicores oder Breakout-Adapter vorgesehen.

Verbinden Sie niemals einen Lautsprecher, weder ein passives noch ein aktives System, mit diesem Ausgang. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung der Komponenten oder des Verstärkers.

Jeder der 4 CH OUTPUTS-Anschlüsse repräsentiert den 4 CHANNEL OUTPUT des entsprechenden D80 Verstärkers. Jeder Ausgang führt die Ausgangssignale aller vier Verstärkerkanäle mit der folgenden Pinbelegung:

1+/- = Channel A pos. / neg.	2+/- = Channel B pos. / neg.
3+/- = Channel C pos. / neg.	4+/- = Channel D pos. / neg.

Die Kanalzuordnung kann dem jeweiligen Hinweisschild über dem Anschluss entnommen werden, wie in nebenstehenden Abbildung dargestellt.



3.3.4 12 CH OUTPUT

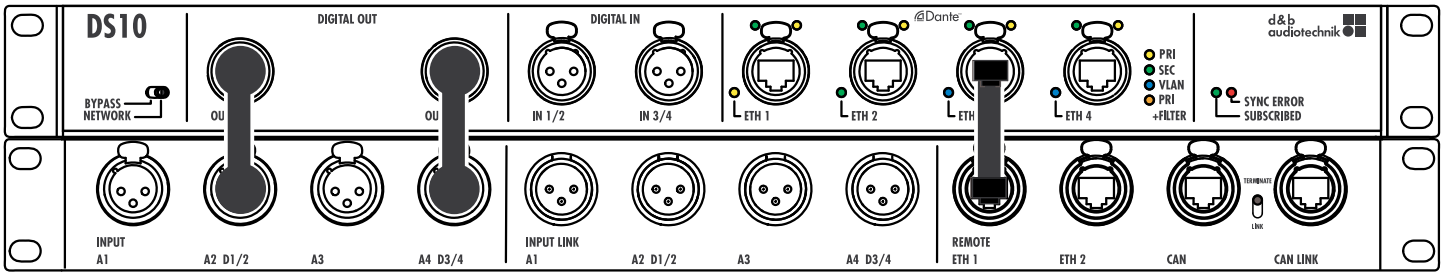
Ein 12 CH OUTPUT Multipin-Anschluss (LKA25) steht für eine effiziente Systemverkabelung mit dem d&b Multicore-System (Z5328.xxx MC24 LKA25 F/M Multicore, Z5325.000 Breakout-Adapter LKA25M auf 6 x NLT4M, Z5327.000 Breakout-Adapter LKA25M auf 12 x NLT4M und Z5326.000 Breakin-Adapter 3 x NLT8F auf LKA25F) zur Verfügung.

Das d&b MC24 Multicore-System verbindet 12 Verstärkerkanäle (24 Leitungen 4 mm²) mit einem LKA25 F/M Anschluss.

Somit führt der Anschluss das Ausgangssignal von zwölf (12) Verstärkerkanälen.

Die Pinbelegung der LKA25-Anschlüsse und des entsprechenden 4 CHANNEL OUTPUT-(NL8)-Anschlusses des jeweiligen Verstärkers sind in der folgenden Tabelle aufgelistet:

12 CH OUTPUT AMP 1/2/3								
LKA25	NL8	Verstärker	LKA25	NL8	Verstärker	LKA25	NL8	Verstärker
A	1+	AMP 1 	I	1+	AMP 2 	Q	1+	AMP 3
B	1-		J	1-		R	1-	
C	2+		K	2+		T	2+	
D	2-		L	2-		U	2-	
E	3+		M	3+		V	3+	
F	3-		N	3-		W	3-	
G	4+		O	4+		X	4+	
H	4-		P	4-		Y	4-	



4.1 DS10 Konfigurationen

Die DS10 in Verbindung mit dem I/O-Panel wird in einer vorverdrahteten Konfiguration geliefert.

Die digitalen Ausgänge (OUT 1/2 und OUT 3/4) sind mit den entsprechenden Eingangsbuchsen (A2 D1/2 und A4 D3/4) des I/O-Panels verbunden, um die digitalen Audiosignale in die Verstärker einzuspeisen.

Für den Zugriff auf die Verstärker ist der ETH 3-Anschluss der DS10 außerdem mit dem ETH 1-Anschluss des I/O-Panels verbunden.

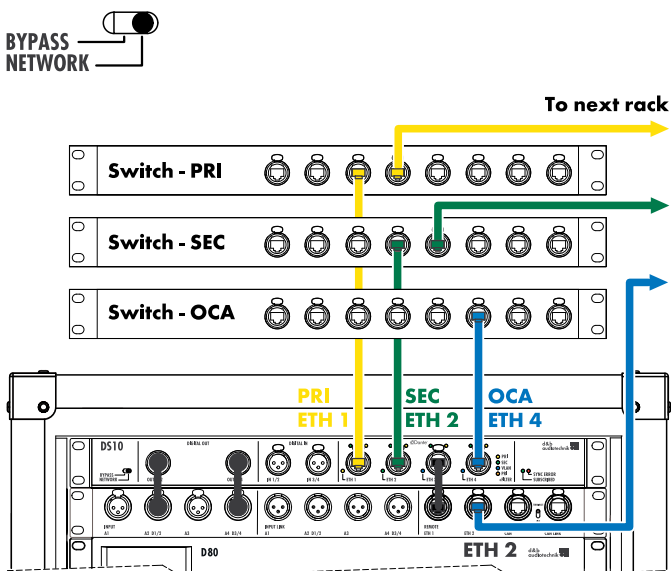
Das DS10 in Verbindung mit dem I/O-Panel ermöglicht verschiedene Konfigurationen. Zwei empfohlene Konfigurationen sind unten beschrieben.

Hinweis: Nähere Informationen zur Konfiguration des DS10 finden sich im DS10 Handbuch, das auf der d&b Produktseite unter www.dbaudio.com zum Download zur Verfügung steht.

Stellen Sie sicher, dass der BYPASS/NETWORK Schalter des DS10 auf NETWORK eingestellt ist.

PRI + OCA auf getrennten LANs

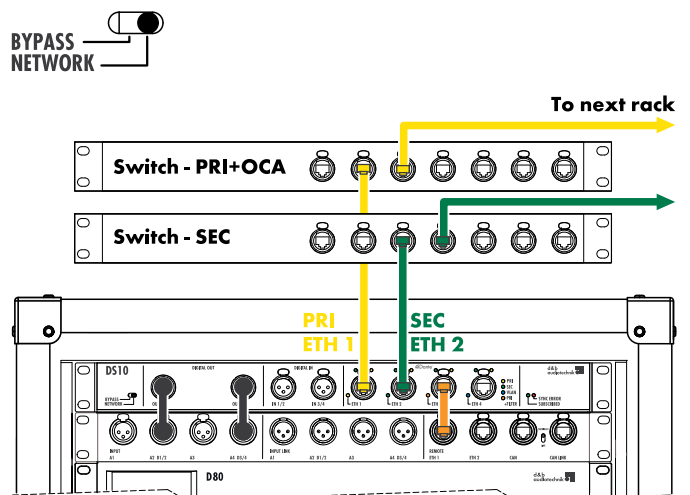
DS10-Modus*: Redundant + VLAN



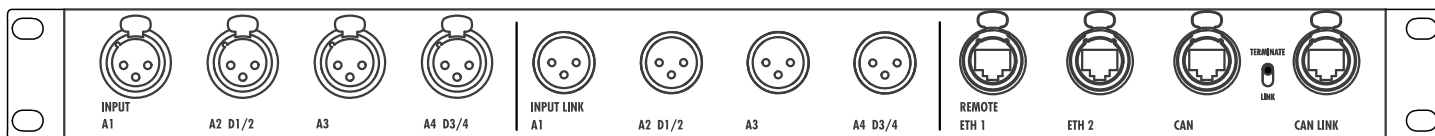
* DS10 Werkskonfiguration

PRI + OCA auf dem gleichen LAN

DS10-Modus: Redundant + Multicast Filter



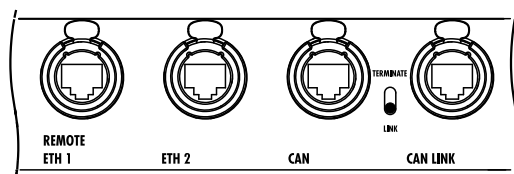
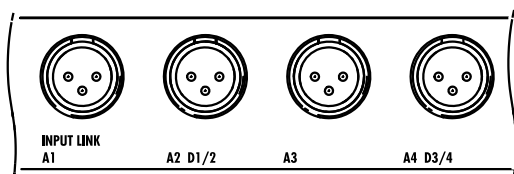
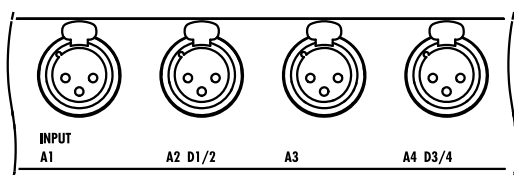
4.2 I/O-Panel



Bei Systemen ohne Dante Audio-Netzwerk können Eingänge und Link-Ausgänge direkt an das I/O-Panel angeschlossen werden.

4.2.1 INPUT-Sektion

Die INPUT-Sektion repräsentiert die Signaleingänge des ersten Verstärkers, während die anderen Verstärker innerhalb des Racks durchgeschleift sind. Die INPUT-Sektion erlaubt den Anschluss von analogen wie auch digitalen Audiosignalen.



4.2.2 INPUT LINK-Sektion

Die INPUT LINK-Sektion repräsentiert die Linkausgänge des letzten Verstärkers und erlaubt den Anschluss weiterer System-Racks mit dem mitgelieferten Rack-Linkkabel (Z5333 Rack-Link).

4.2.3 REMOTE-Sektion

Die REMOTE-Sektion erlaubt das Durchschleifen von Rack Assemblies in einem Remote-Netzwerk mit dem mitgelieferten Rack-Linkkabel (Z5333 Rack Link).

Referenzspezifikationen finden sich in den folgenden Abschnitten:

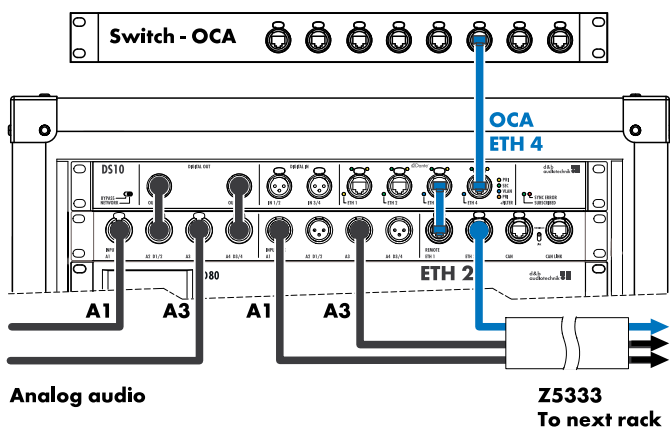
- ⇒ Ethernet-Netzwerk
- ⇒ CAN-Bus-Netzwerk

Ethernet-Netzwerk

Für die Fernsteuerung über Ethernet/OCA empfehlen wir dringend, beim Anschluss kompletter Rack Assemblies in Verbindung mit der DS10 die vorverdrahtete Konfiguration zu benutzen.

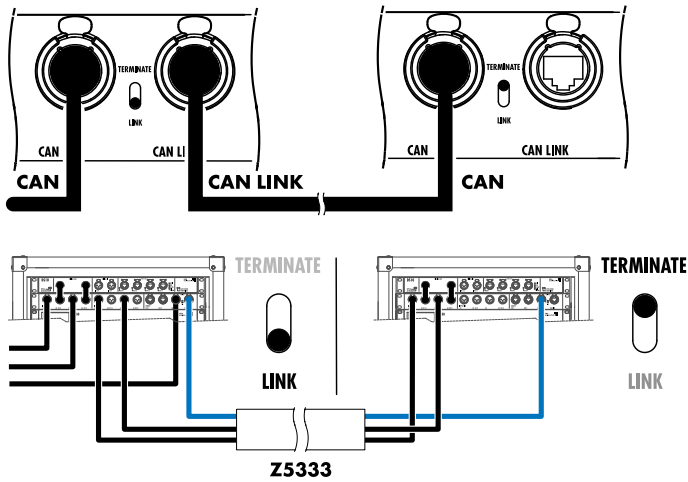
Wir empfehlen, maximal 6 Rack Assemblies auf diese Weise zu verbinden.

Komplette Rack Assemblies sollten nicht über die ETH 1/ETH 2-Anschlussbuchsen des I/O-Panels angeschlossen/durchgeschleift werden.

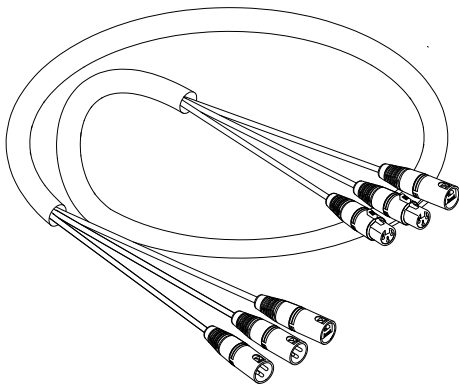


I/O-Panel, Beispiel: Rack-Link
2-Kanal-Analog-Audio und Ethernet/OCA
DS10-Modus: Redundant + VLAN

CAN-Bus



I/O-Panel, Beispiel: Rack-Link
2-Kanal-Analog-Audio und CAN



CAN-Bus-Netzwerk

CAN

Entspricht dem CAN-Eingang des ersten Verstärkers, während die anderen Verstärker innerhalb des Racks durchgeschleift sind.

CAN LINK

Entspricht dem CAN-Ausgang des letzten Verstärkers.

TERMINATE/ LINK

Der eingebaute Abschlusswiderstand erlaubt zwei Einstellungen:

1. **LINK:** Für ein System-Rack am Anfang und innerhalb eines CAN-Bus-Segments wird der Schalter auf LINK gesetzt.
2. **TERMINATE:** Für das letzte System-Rack eines CAN-Bus-Segments wird der Schalter auf TERMINATE gesetzt.

Hinweis: Eine ausführliche Beschreibung der Fernsteuerung per d&b Remote-Netzwerk (CAN-Bus) findet sich in der technischen Information TI 312 (d&b Bestellnummer D5312.D). Die TI steht auf der d&b Internetseite unter www.dbaudio.com zum Download zur Verfügung.

4.3 Z5333 Rack Link

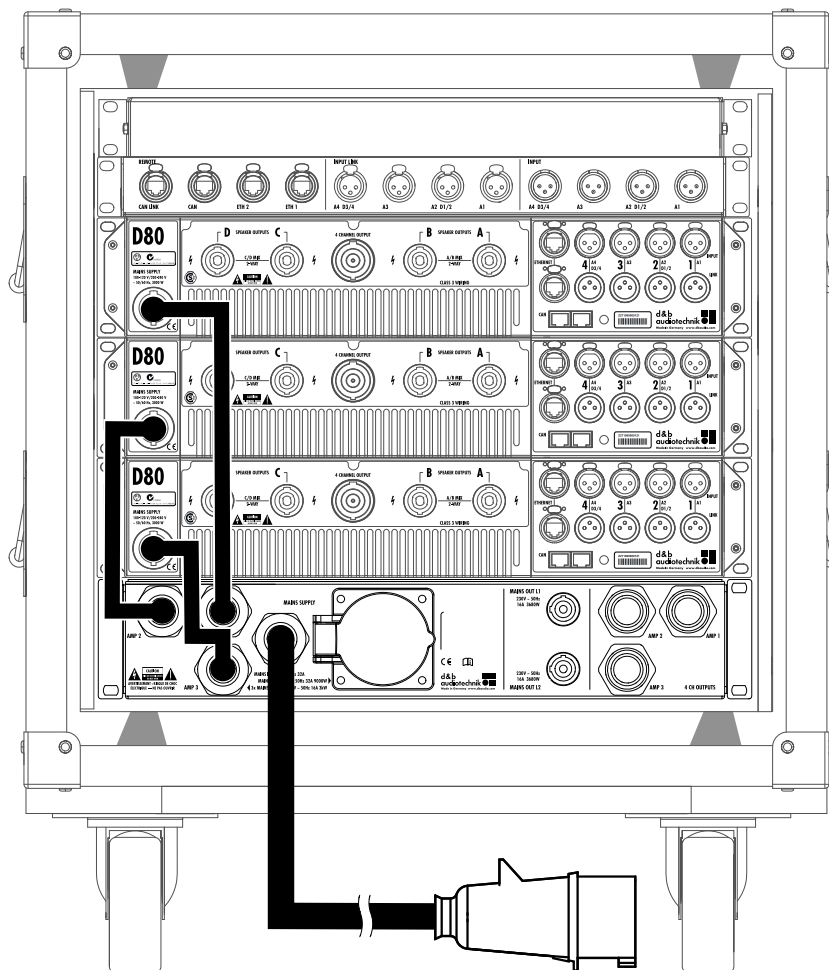
Das Rack-Linkkabel ermöglicht die Verbindung zwischen mehreren System-Racks.

Das Kabel ist sowohl für analoge als auch für digitale Audiosignale sowie für Netzwerkverkabelung ausgelegt.

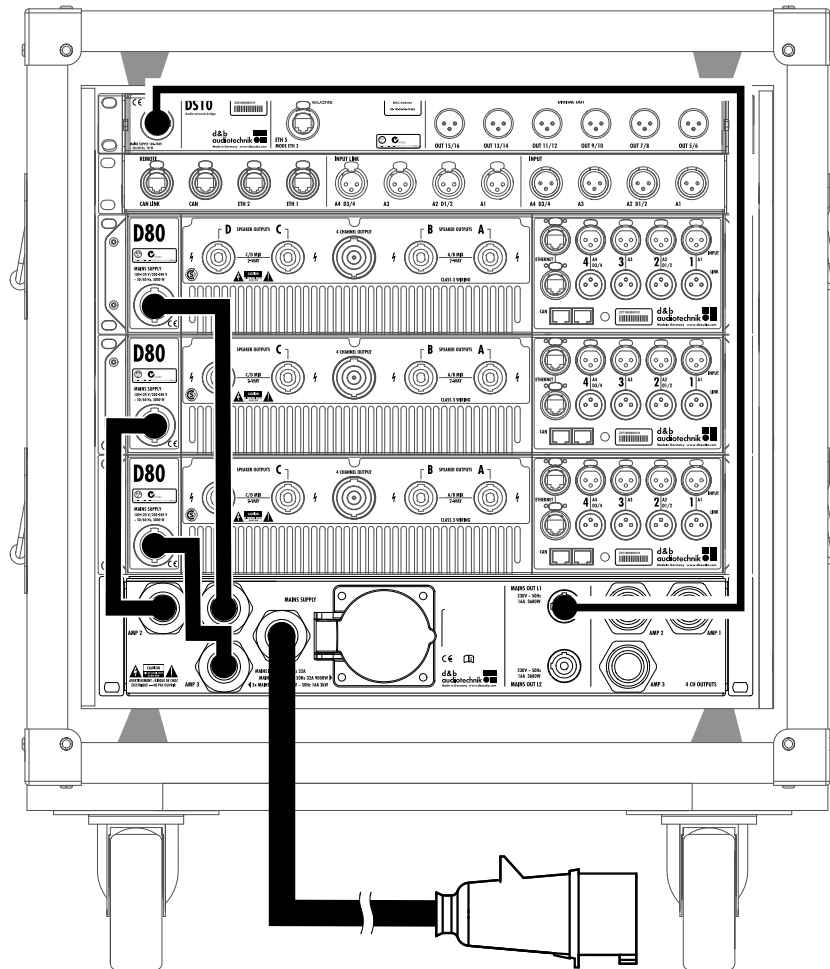
Technische Daten

Audioanschluss	2 x XLR Female auf 2 x XLR Male
.....	mit Farbkennzeichnung
Audiosignale	Analog
.....	Digital AES3
Netzwerkanschluss	etherCON
Netzwerk kabel	CAT 5E STP
Länge	2 m

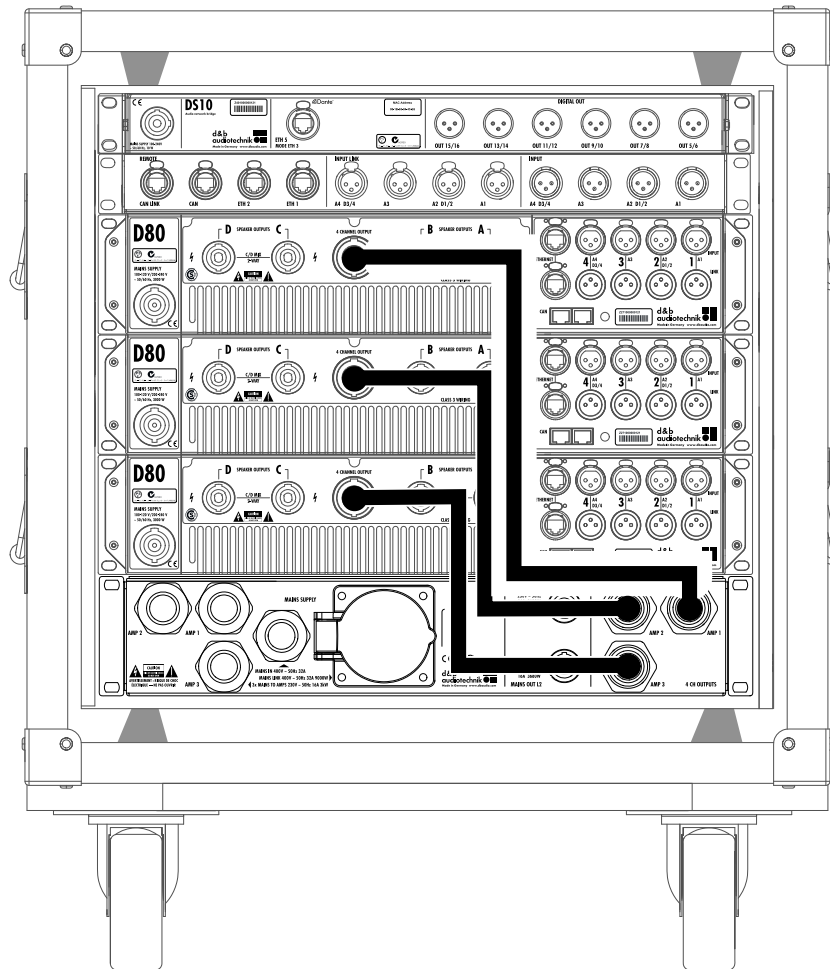
Netzanschluss und interne Stromversorgung - Standard



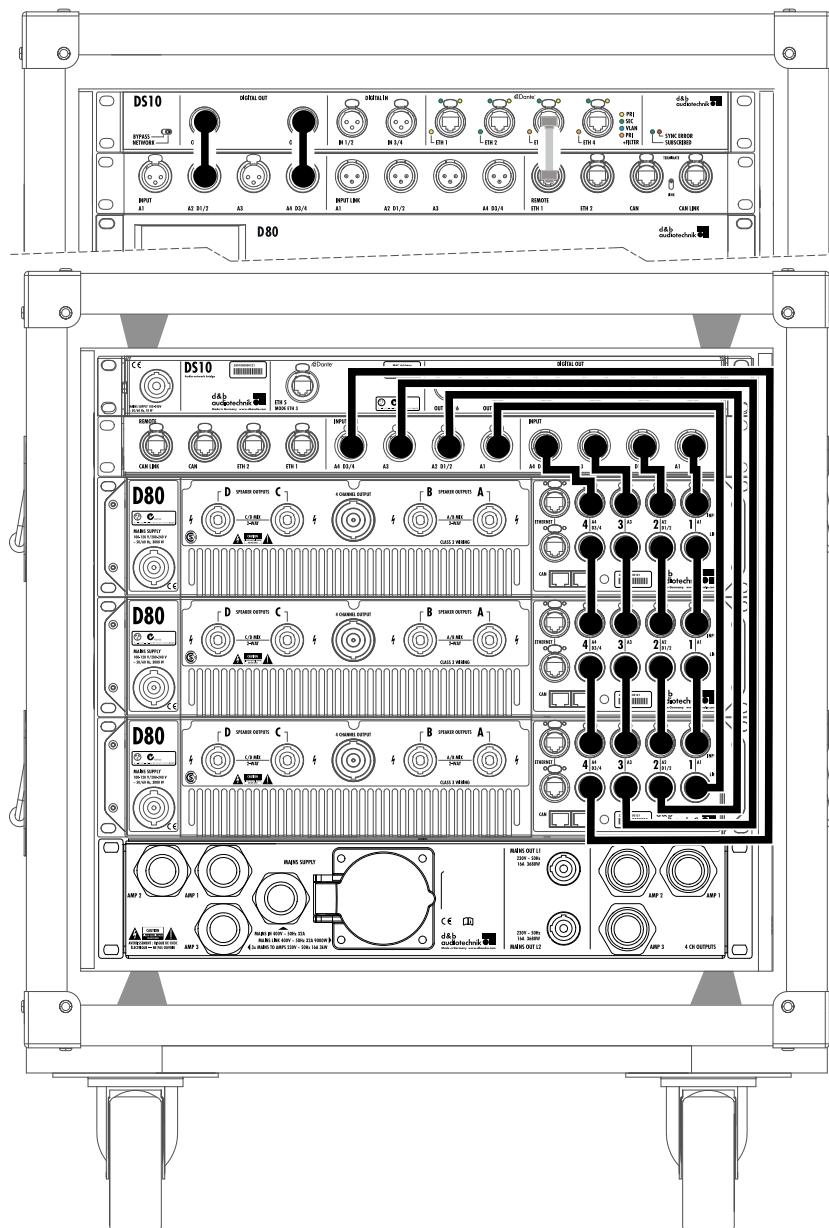
Netzanschluss und interne Stromversorgung - DS10



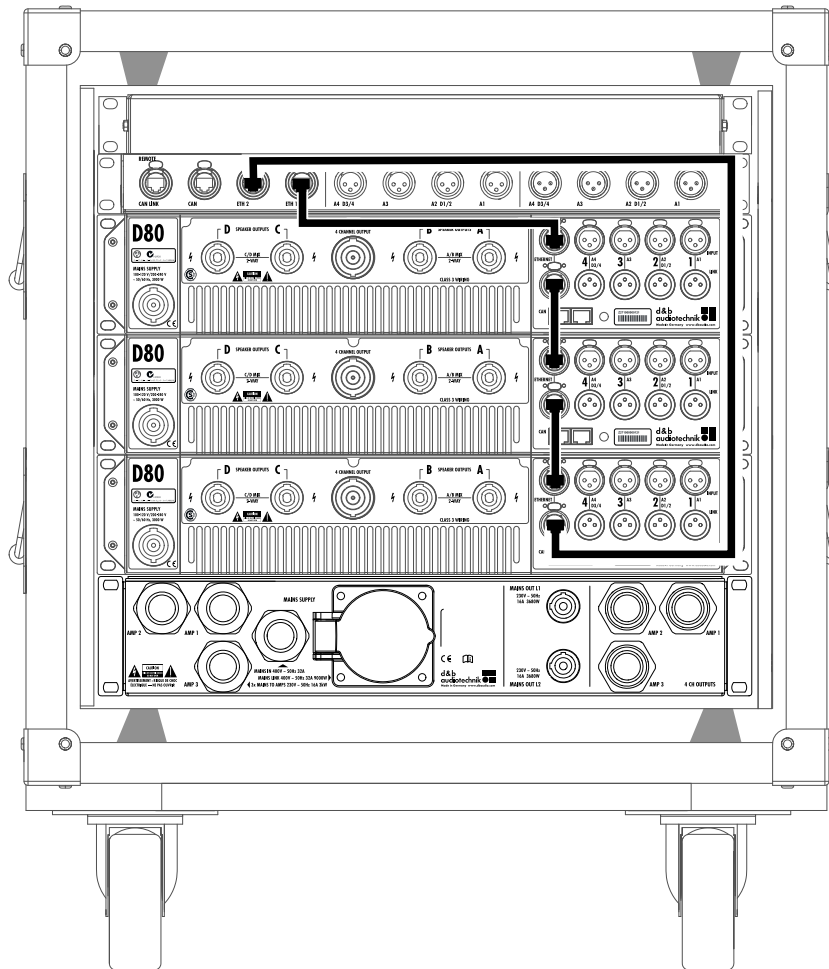
Interne Verkabelung 4 CHANNEL OUTPUT



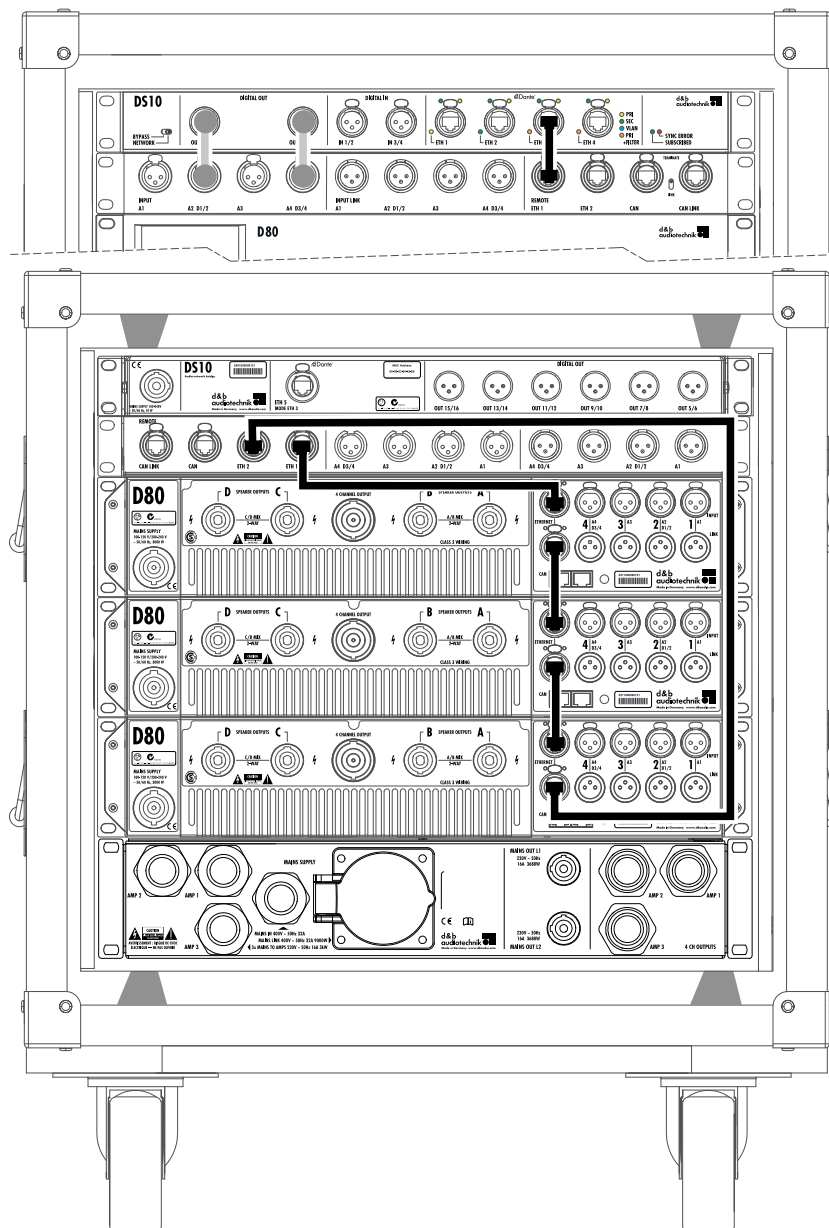
Interne Verkabelung Audioeingang und -link



Interne Ethernet-Verkabelung - Standard



Interne Ethernet-Verkabelung - DS10



Interne CAN-Bus-Verkabelung

