

DS

**DS100
Handbuch 1.8 de**



Hinweise zu dieser Dokumentversion

Alle Vorgängerversionen dieses Dokuments verlieren hiermit ihre Gültigkeit.

Version 1.8: Jetzt auch 96 kHz Sampling.
Siehe hierzu:
⇒ Kapitel 3 „Technische Daten“
auf Seite 6.

Allgemeine Informationen

DS100 Handbuch

Version: 1.8 de, 03/2023, D2034.DE .01

Copyright © 2023 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.

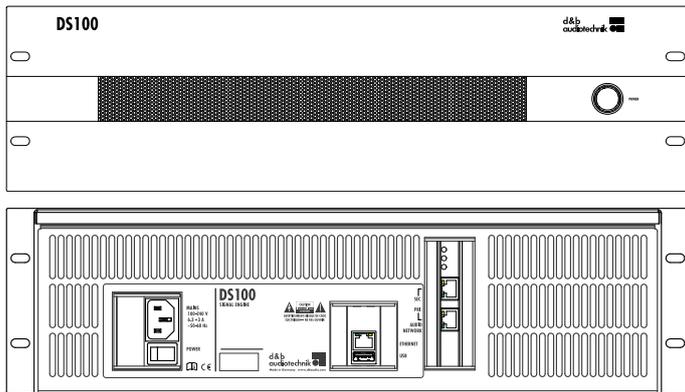
Die jeweils aktuellste Version dieses Dokuments steht auf der d&b Internetseite zum Download zur Verfügung.

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
docadmin@dbaudio.com, www.dbaudio.com

1 DS100 Signal Engine	4
1.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz.....	4
1.1.1 Software-Nutzungsbedingungen.....	4
1.1.2 Anwendung.....	4
2 Lieferumfang	5
3 Technische Daten	6
4 Inbetriebnahme	8
4.1 Übersicht.....	8
4.2 Rackeinbau und Kühlung.....	9
4.3 Anschlüsse.....	10
4.3.1 Netzanschluss.....	10
4.3.2 ETHERNET.....	11
4.3.3 USB.....	11
4.3.4 AUDIO NETWORK.....	11
4.4 Bedien- und Anzeigeelemente.....	12
4.4.1 Netzschalter.....	12
4.4.2 POWER-Taste und LED Anzeige.....	12
4.4.2.1 Einschalten (Booten).....	12
4.4.2.2 Herunterfahren/Zurücksetzen/Systemstatus.....	12
4.4.3 ETHERNET-Anzeigen.....	15
4.4.4 AUDIO-NETZWERK-Anzeigen.....	15
5 Erstkonfiguration	16
5.1 Physikalischer Aufbau.....	16
5.2 Direkte Verbindung.....	16
5.3 Web Remote Interface.....	16
5.4 Web-Remote-Interface-Seite.....	17
5.4.1 Reiter "Event Log".....	17
5.4.2 Reiter "Commands".....	17
5.4.3 Reiter "Licenses".....	18
5.4.3.1 License update.....	18
5.4.4 Reiter Service.....	19
6 Grundlegender Aufbau	21
7 Service und Wartung	22
7.1 Service.....	22
7.2 Wartung und Pflege.....	22
8 Herstellererklärungen	23
8.1 Konformitätserklärung.....	23
8.2 WEEE-Erklärung (Entsorgung).....	23
8.3 Lizenzen und Urheberrechte.....	23



1.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Die d&b DS100 Signal Engine ist ein spezieller 3HE 19" Audio-Prozessor mit einem Audinate Dante Audio-Netzwerk.

In ihrer Basiskonfiguration stellt die Signal Engine eine 64 x 64 Pegel-/Delay-Audio-Matrix zur Verfügung. Zusätzliche Software-Module bieten dynamische Quellenpositionierung und emulierte Akustikfunktionen.

ACHTUNG!

Das Gerät erfüllt hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit die Forderungen der EN 55103 (Produktfamilienorm für Audio-, Video- und audiovisuelle Einrichtungen sowie für Studio-Lichtsteuereinrichtungen für professionellen Einsatz) für die Betriebsumgebungen E1 (Wohnbereich), E2 (Geschäfts- und Gewerbebereiche), E3 (Außeneinsatz im städtischen Bereich) und E4 (Außeneinsatz im ländlichen Bereich).

Beim Betrieb in unmittelbarer Nähe von Hochfrequenz-Sendegeräten (z.B. drahtlose Mikrofone, Funktelefone etc.) kann es zu akustischen und Funktionsstörungen kommen. Schäden am Gerät sind unwahrscheinlich, können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

1.1.1 Software-Nutzungsbedingungen

Die auf der DS100 installierten Software-Module dürfen nur in dem vorgesehenen/dokumentierten Umfang genutzt werden. d&b haftet nicht für Schäden, die sich aus einer anderweitigen oder abweichenden Nutzung ergeben.

Es ist nicht gestattet, die auf der DS100 installierten Software-Module bzw. deren Quellcode in irgendeiner Weise zu dekompiletieren, zu kopieren, zu verändern oder zu ergänzen. d&b wird jedem Verstoß gegen das Urheberrecht oder Recht des geistigen Eigentums nachgehen.

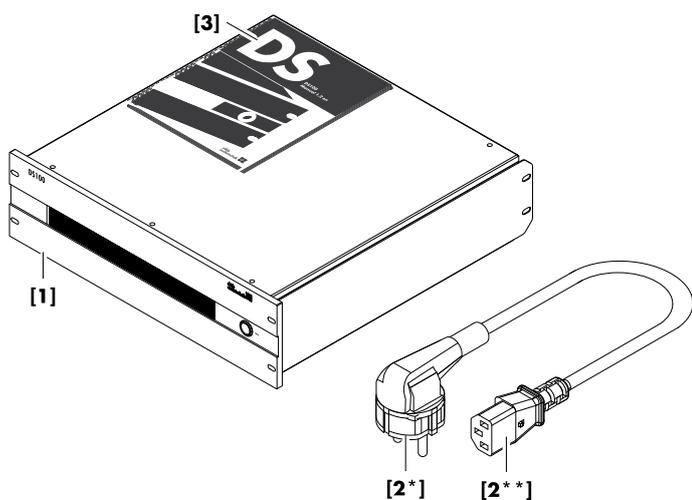
1.1.2 Anwendung

Die DS100 Signal Engine ist ein vielseitiges Instrument für große und komplexe Audiosysteme, die dazu dienen, eine Vielzahl von Audiokanälen an viele verschiedene Verstärkerkanäle, Nebenräume, Lautsprecherzonen oder Positionen zu routen und zu verteilen.

Die DS100 ist vollständig in den gesamten d&b Systemansatz integriert. Dieser umfasst Lautsprecher, Verstärker, Rigging, Transport- und Netzwerkzubehör sowie die DS10 Audio Network Bridge. Die DS10 stellt die Verbindung zwischen Dante-Audio-Netzwerken und den AES3-Eingängen der d&b Verstärker her. d&b Audiosysteme einschließlich der DS100 werden mithilfe der d&b ArrayCalc Simulations-Software entworfen und optimiert und mithilfe der d&b R1 Fernsteuer-Software gesteuert.

Das umfangreiche Eingangs-Processing stellt Gain-, EQ-, Delay-, Mute- und Polaritätsschalter zur Verfügung. Damit kann der Anwender alle Arten von Eingangssignalen kombinieren und so einen Mix von Audiosignalen aus den verschiedensten Quellen erstellen. Auch an jedem Ausgang stehen erweiterte Processing-Funktionalitäten zur Verfügung.

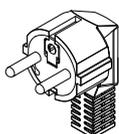
Die Audiomatrix ist ein sehr flexibles Instrument, das an jedem Knotenpunkt Pegel-, Mute- und Delay-Funktionen bereitstellt. So können entweder einfach nur Audiosignale an den gewünschten Ausgang verteilt werden oder, sofern das Delay im Knotenpunkt aktiviert ist, Audioquellen in einem verteilten Lautsprechersystem positioniert werden.



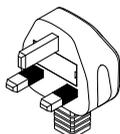
Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und einwandfreien Zustand.

Wenn Schäden am Gerät, am Gehäuse oder am Netzkabel/Netzstecker erkennbar sind, darf das Gerät nicht betrieben werden. Wenden Sie sich an Ihren Händler, von dem Sie das Gerät bezogen haben.

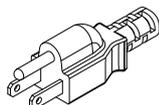
Pos.	Stck.	d&b Code	Beschreibung
[1]	1	Z4100	d&b DS100 Signal Engine
einschließlich:			
[2]	1	Z2611.xxx	Netzanschlussleitung (länderspezifisch mit IEC-Stecker)
[3]	1	D2034.DE.01	DS100 Handbuch



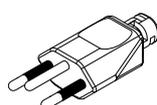
Z2611.000
3-pol. Schuko
CE 7/7
IEC Lock**



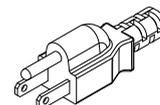
Z2611.010
3-pol. GB
BS 1363A
IEC Lock**



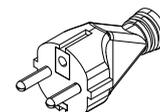
Z2611.020
3-pol. USA
NEMA 5-15P
IEC Lock**



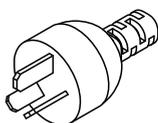
Z2611.030
3-pol. Schweiz
SEV1011
IEC Lock**



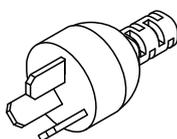
Z2611.040
3-pol. Japan
NEMA 5-15P
IEC Std.**



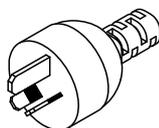
Z2611.050
3-pol. Südkorea
KS C8305
IEC Std.**



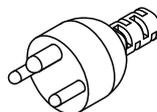
Z2611.060
3-pol. Argentinien
IRAM 2073
IEC Std.**



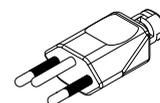
Z2611.070
3-pol. China
GB 2099
IEC Std.**



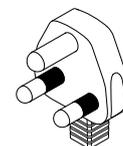
Z2611.080
3-pol. Australien
AS 3112
IEC Std.**



Z2611.100
3-pol. Dänemark
Afsnit 107-2-D1
IEC Std.**



Z2611.110
3-pol. Brasilien
NBR 14136
IEC Std.**



Z2611.120
3-pol. Südafrika
SANS 164-1
IEC Std.**

***Netzsteckertypen und zugehörige Normen / **Typ IEC**

IEC Lock: Verriegelbarer IEC-Netzstecker

IEC Std.: Standard IEC-Netzstecker

(Abbildungen sind nur annähernd maßgebend, aber nicht maßstabgetreu)

Netzteil

Weitbereichsschaltnetzteil	
Netzanschluss	IEC-Gerätestecker
Nominelle Netzspannung	100 bis 240 V, 50 - 60 Hz
Nennleistung	400 W

Thermische und Umweltbedingungen

IP-Schutzklasse	IP20
Betriebstemperaturbereich	0 °C bis 50 °C 32 °F bis 122 °F
Lagertemperaturbereich	-20 °C bis 70 °C -4 °F bis 158 °F
Betriebsfeuchtebereich (rel. nicht-kondensiert)	10% bis 85%
Lagerfeuchtebereich (rel. nicht-kondensiert)	15% bis 90%

Geräuschemission Lüfter

Leerlauf (@ 22 °C / 71.6 °F)	36 dB(A)
Volllast (@ 22 °C / 71.6 °F)	42 dB(A)
Volllast (@ 50 °C / 122 °F)	54 dB(A)

Maße und Gewicht

Abmessungen (H x B x T)	3 HE x 19" x 481 mm
Gewicht	11.2 kg

Anschlüsse

ETHERNET	1 x RJ45
.....	LAN 100/1000 Mbps
.....	OCA/AES70
.....	OSC
.....	SNMP
AUDIO NETWORK	Dante-Audio-Netzwerk/AES67
.....	2 x RJ45 für Dante Primary/Secondary
USB	USB 3.0 Port

Bedien- und Anzeigeelemente

Netzschalter	Wippschalter auf der Rückseite
POWER	Drucktaster mit integrierter Ring-LED
Boot-Zeit	ca.: 45 Sek.

I/O

Abtastrate für I/O	48/96 kHz
Eingänge	64
Ausgänge	64

Grundverzögerung

Dante Ein- zu Ausgang	< 1.4 ms @ 48 kHz
.....	< 1.6 ms @ 96 kHz
.....	Plus Dante Netzwerk-Latenz

Eingangs-Processing

Gain	-120 dB ... +24 dB
Polarität	0 °/180 °
EQ	8-Band PEQ-Filter, Hi-Shelf, Lo-Shelf
Delay	bis zu 500 ms
Mute	Ein / Aus

Matrixbearbeitung

Mute im Knotenpunkt	Ein / Aus
Pegel im Knotenpunkt	-120 dB ... +10 dB
Delay im Knotenpunkt	bis zu 500 ms

Ausgangs-Processing

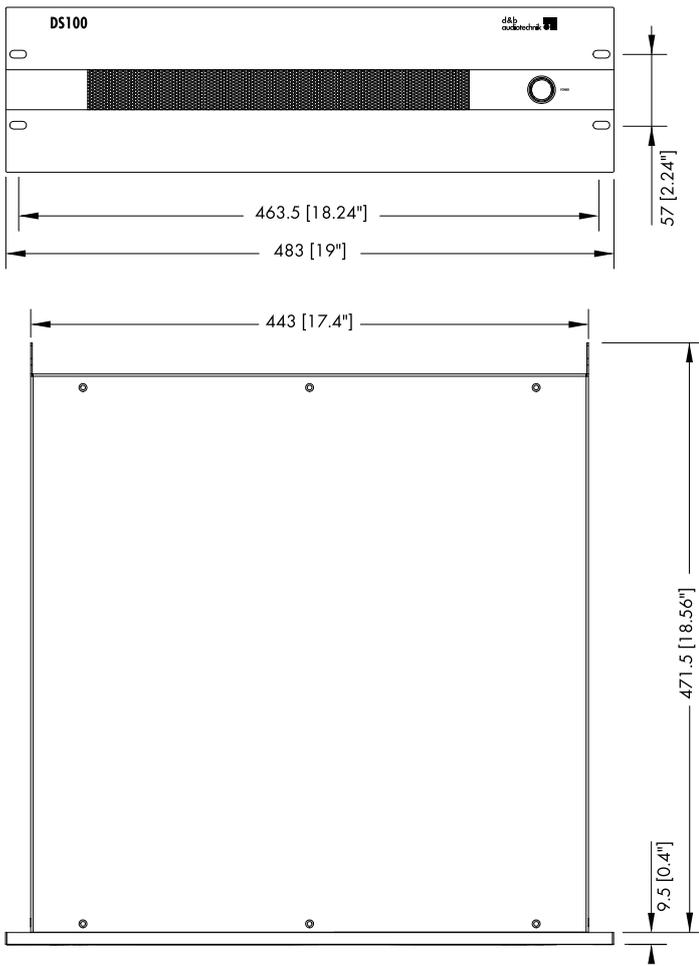
Gain	-120 dB ... +10 dB
Polarität	0 °/180 °
EQ	16-Band PEQ-Filter, Hi-Shelf, Lo-Shelf
Delay	bis zu 500 ms
Mute	Ein / Aus

En-Scene

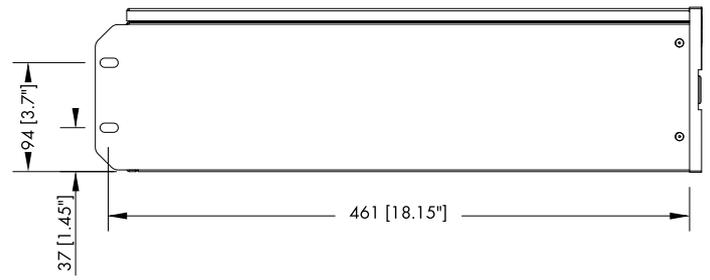
Eingangsquellen	bis zu 64
Positionierung	Statisch oder dynamisch (bewegen)
Steuerung	Manuell oder extern
Externe Steuerung	OCA/AES70 und OSC

En-Space

Convolver	bis zu 144
Impulsantwortlänge	bis zu 10 Sekunden

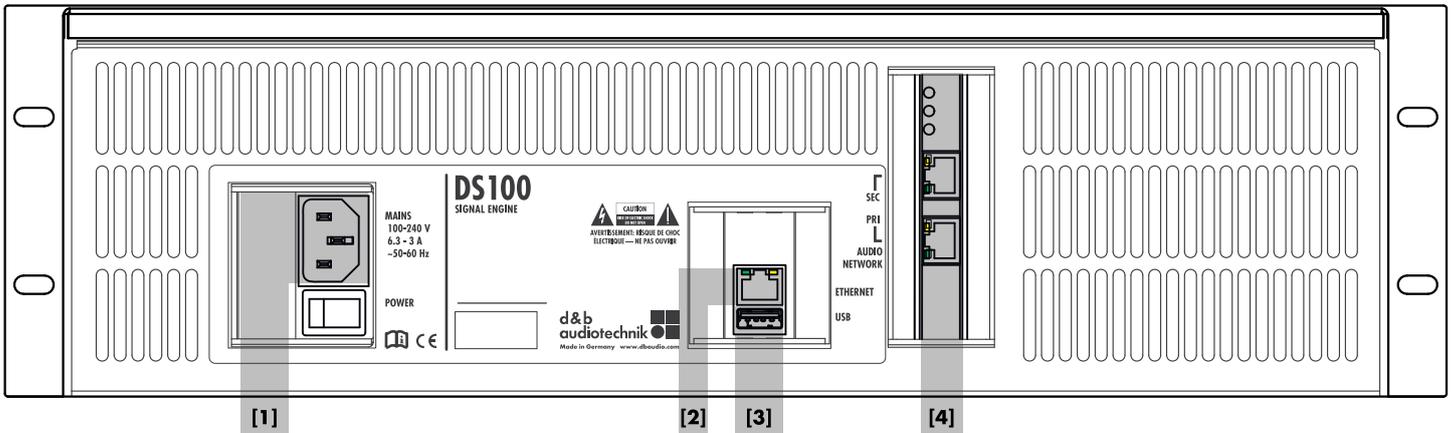


DS100 Abmessungen in mm [Zoll]



4.1 Übersicht

Anschlüsse



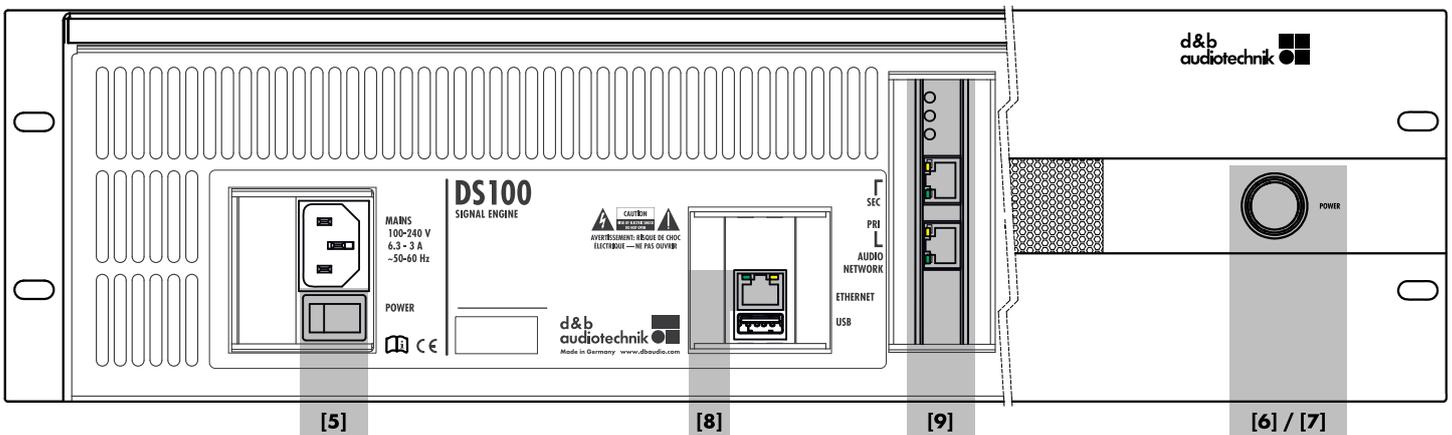
[1] IEC-Netzanschlussbuchse
Siehe hierzu ⇒ Kapitel 4.3.1 „Netzanschluss“ auf Seite 10.

[2] ETHERNET (LAN-Port)
Siehe hierzu ⇒ Kapitel 4.3.2 „ETHERNET“ auf Seite 11.

[3] USB (USB 3.0-Port)
Siehe hierzu ⇒ Kapitel 4.3.3 „USB“ auf Seite 11.

[4] AUDIO NETWORK
Dante-Audio-Netzwerk
Siehe hierzu ⇒ Kapitel 4.3.4 „AUDIO NETWORK“ auf Seite 11.

Bedien- und Anzeigeelemente



[5] Netzschalter
Siehe ⇒ Kapitel 4.4.1 „Netzschalter“ auf Seite 12.

[8] ETHERNET-Netzwerkanzeigen.
Siehe ⇒ Kapitel 4.4.3 „ETHERNET-Anzeigen“ auf Seite 15

[9] AUDIO-NETZWERK-Anzeigen
Siehe ⇒ Kapitel 4.4.4 „AUDIO-NETZWERK-Anzeigen“ auf Seite 15.

[6] POWER-Taste mit integrierter Power-on-Anzeige
[7] Siehe hierzu ⇒ Kapitel 4.4.2 „POWER-Taste und LED Anzeige“ auf Seite 12.

4.2 Rackeinbau und Kühlung

Rackeinbau

Das Gehäuse entspricht dem 19"-Standard und kann in genormte Racks oder Einbauschränke montiert werden.

ACHTUNG!

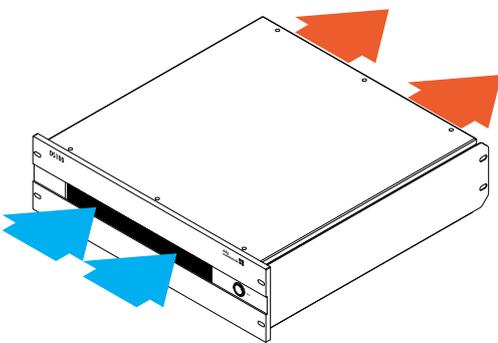
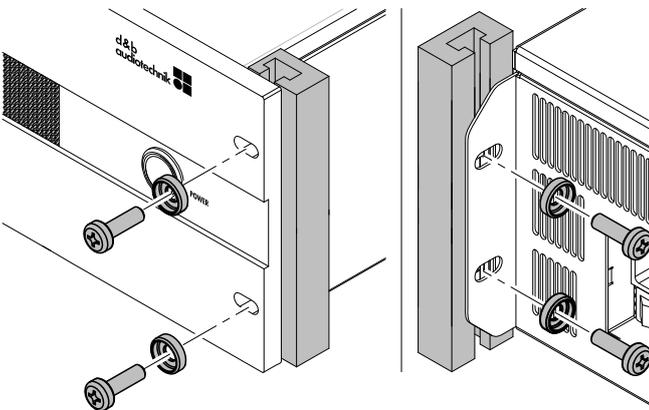
Beim Einbau spezifizierter d&b Geräte in 19"-Racks oder Einbauschränke wird dringend empfohlen:

- **Immer** die Haltetaschen **am vorderen und hinteren Ende der Seitenteile des Verstärkers** mit Hilfe geeigneter Befestigungsschrauben und Unterlegscheiben mit dem Einbauschränk/Rack zu verschrauben (siehe nebenstehende Grafik).
- Oder geeignete Gleitschienen zu verwenden.

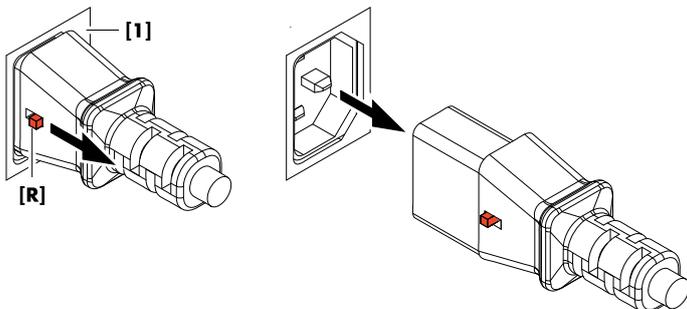
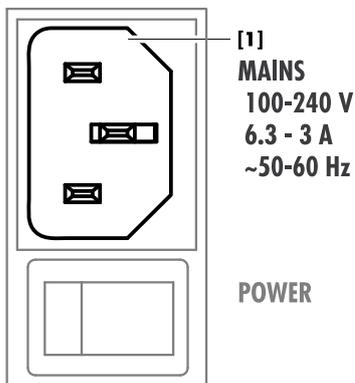
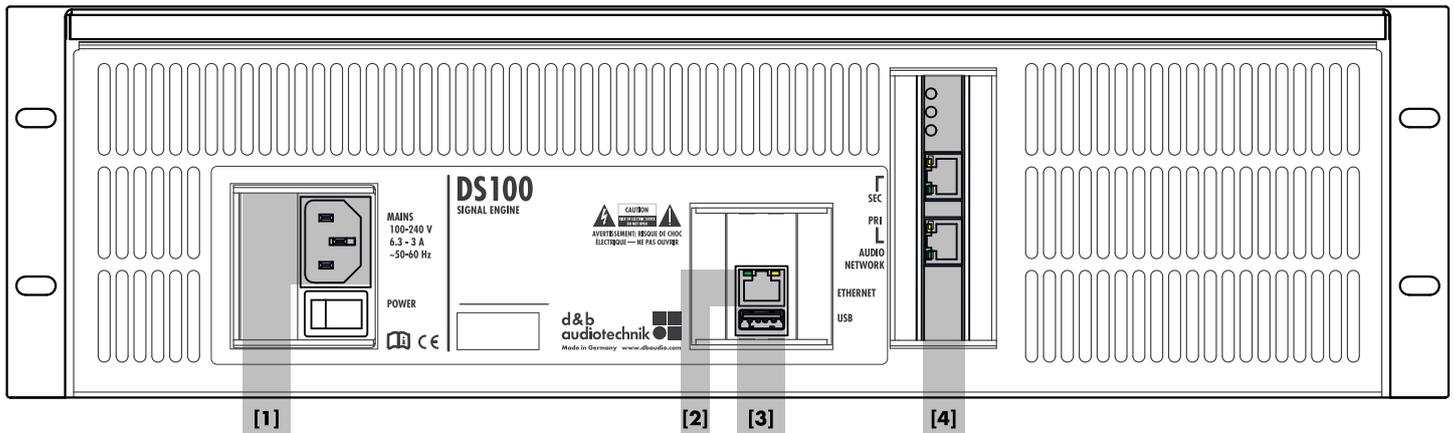
Kühlung

Für die Betriebssicherheit des Gerätes sind die thermischen Verhältnisse von entscheidender Bedeutung. Die DS100 saugt die kühle Luft über drei interne Lüfter an der Vorderseite in das Gehäuse und leitet die warme Luft nach hinten zur Rückseite.

- Stellen Sie sicher, dass die Zufuhr kühler Luft gewährleistet ist.
- Blockieren Sie keinesfalls die Lüftungsöffnungen an der Vorder- und Rückseite des Gerätes.
- Werden Geräte - z.B. bei Festinstallationen - in geschlossene 19"-Schränke eingebaut, rüsten Sie diese mit einem zusätzlichen Lüftereinschub mit austauschbarer Filtermatte aus.
- Achten Sie darauf, dass sich neben DS100 Geräten keine anderen Geräte im Rack befinden, die zusätzliche Wärme mit entgegengesetzter Luftströmung produzieren.



4.3 Anschlüsse



4.3.1 Netzanschluss



WARNUNG!

Gefahr eines elektrischen Schlags

Das Gerät 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 Netzstecker beschädigt ist, tauschen Sie dieses erst gegen ein einwandfreies Netzkabel aus, bevor Sie das Gerät weiterverwenden.
- Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker immer frei zugänglich ist, um das Gerät bei Fehlfunktion oder Gefahr vom Netz trennen zu können.

Ist aufgrund des Einbaus in ein 19"-Rack oder einen Geräteschrank der Netzstecker nicht frei zugänglich, so muss der Netzstecker für das gesamte Rack oder den Schrank leicht zugänglich sein.

- Der IEC-Einbaustecker darf nicht unter Spannung gesteckt oder gelöst werden! Dies gilt insbesondere unter Last.

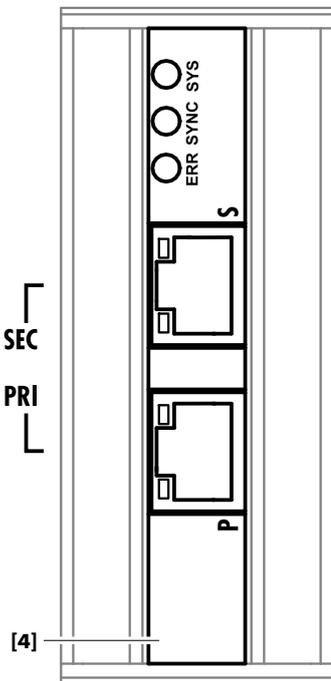
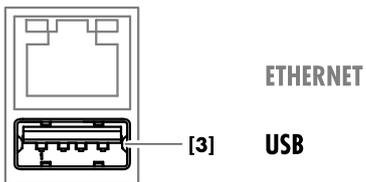
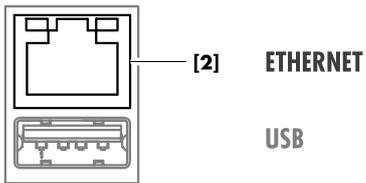
Für den Anschluss an das Versorgungsnetz dient der IEC-Anschluss auf der Rückseite. Ein passendes Netzkabel mit einem IEC-Netzstecker wird mitgeliefert.

Bevor Sie das Gerät anschließen, stellen Sie sicher, dass die Vorgaben hinsichtlich Spannung und Frequenz des Versorgungsnetzes mit den Angaben auf dem Hinweisschild neben der IEC-Netzanschlussbuchse [1] übereinstimmen.

Verriegelbarer IEC-Netzstecker (IEC Lock)

Sobald der Netzstecker eingesteckt ist, greift die Verriegelung, um eine versehentliche Trennung des Gerätes vom Netz zu vermeiden.

Um das Netzkabel wieder vom Gerät zu trennen, betätigen Sie den Verriegelungsknopf [R] und ziehen Sie den Netzstecker heraus.



4.3.2 ETHERNET

Das Gerät ist mit einem Ethernet-Port ([100/1000 Mbit]/Peer-to-Peer) ausgestattet, um eine Fernsteuerung per Ethernet zu ermöglichen.

4.3.3 USB

Für künftige Funktionserweiterungen steht zudem ein USB 3.0 Port [3] zur Verfügung.

4.3.4 AUDIO NETWORK

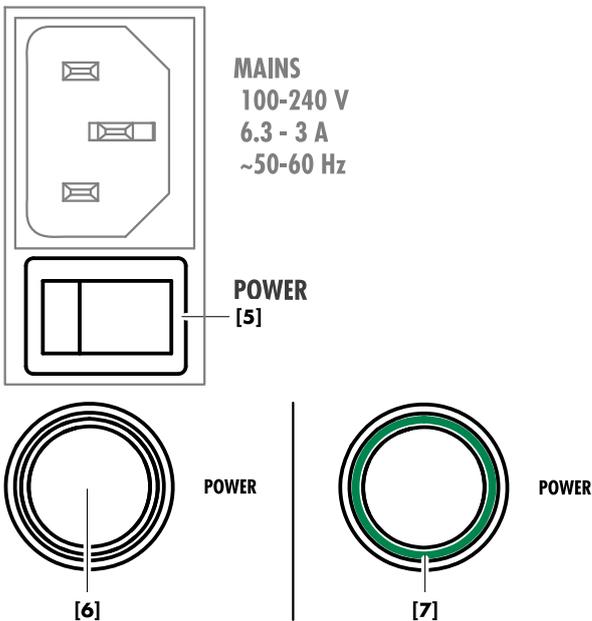
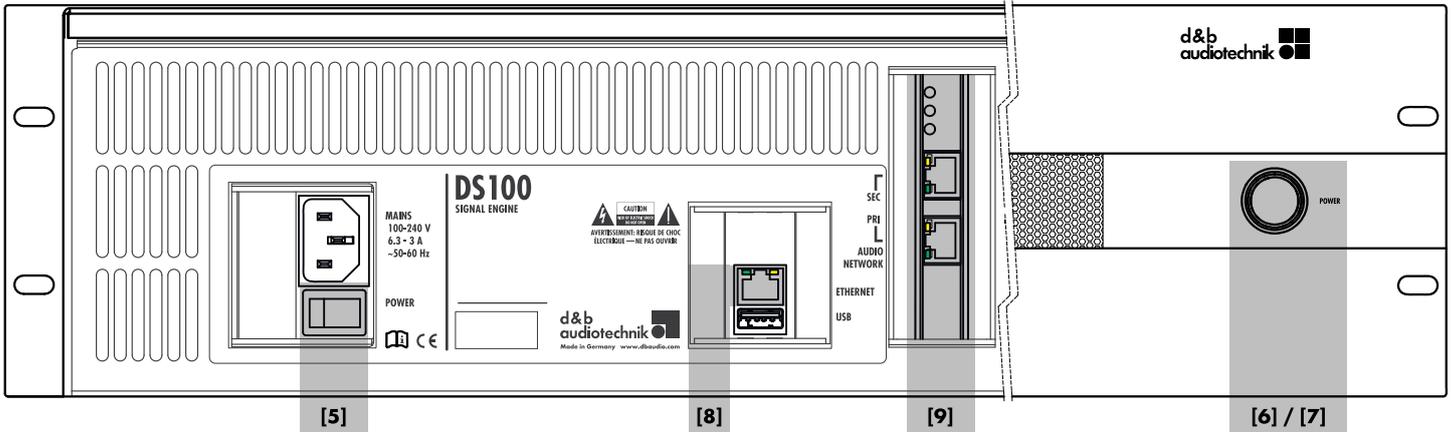
Die DS100 ist mit einer voll unterstützten Dante Audio-Netzwerk-schnittstelle [4] (nur Gigabit) ausgestattet.

PRiMÄRY. RJ45 Ethernet port (Primary):
Dient zur Verbindung des Gerätes mit dem primären Dante Netzwerk zur Übertragung und zum Empfang von Audio-Daten.

SECundÄRY. RJ45 Ethernet port (Secondary):
Dient zur Verbindung des Gerätes mit einem sekundären Netzwerk (Redundanz).

Die DS100 ist bereits „Dante Domain Manager (DDM) Ready“. Mehr Informationen zum Dante Domain Manager finden sich unter www.audinate.com.

4.4 Bedien- und Anzeielemente



4.4.1 Netzschalter

Der Netzschalter [5] links auf der Geräterückseite ist als Wippschalter ausgeführt.

AUS Der Schalter bewirkt keine Netztrennung. Die Stromversorgung ist ausgeschaltet, aber die Verbindung zum Versorgungsnetz besteht weiter.

EIN Die Netzversorgung wird eingeschaltet, und das Gerät ist betriebsbereit.

4.4.2 POWER-Taste und LED Anzeige

4.4.2.1 Einschalten (Booten)

⇒ Wenn der Netzschalter [5] auf der Rückseite eingeschaltet ist, kann das Gerät mit der POWER-Taste [6] hochgefahren (gebootet) werden.

↳ Der integrierte Ring-LED [7] leuchtet grün.

4.4.2.2 Herunterfahren/Zurücksetzen/Systemstatus

Mit der POWER-Taste lässt sich das Gerät in einen bestimmten Systemstatus setzen oder ganz zurücksetzen. Dazu wird die Taste innerhalb von 4 Sekunden entsprechend oft gedrückt. Vorausgesetzt das Gerät ist eingeschaltet und vollständig hochgefahren, sind der gewünschte Gerätestatus, die dazu notwendige Aktion/Sequenz und das Ergebnis in der folgenden Tabelle aufgelistet:

Gerätstatus	Aktion/Sequenz	Ergebnis
Ausschalten.	Power-Taste 2x drücken.	Normales Herunterfahren.
Netzwerk auf Werkseinstellungen.	Power-Taste 4x drücken.	Werkseinstellungen für Netzwerk übernommen: IPmode: DHCP+FB (Fallback). Fallback IPaddress: 192 . 168 . 1 . 100. IPmask: 255 . 255 . 255 . 0. RemID: Zurückgesetzt auf 0 . 01.
Netzwerk auf DHCP+LL -Einstellungen.	Power-Taste 5x drücken.	DHCP+LL übernommen.
Gerätename und Audio-Pfad zurücksetzen.	Power-Taste 7x drücken.	Neustart: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerätename auf Weerkseinstellung. ▪ Alle Eingänge auf Matrix-Modus zurückgesetzt. ▪ Alle Eingänge, Matrix-Knoten und Ausgangsprozessing zurückgesetzt. ▪ Geräte-Szenen, Netzwerk und Remote-Einstellungen sind nicht betroffen.

Fehlerbehebung

Die LED-Anzeige [7] dient auch zur einfachen Fehlerbehebung.

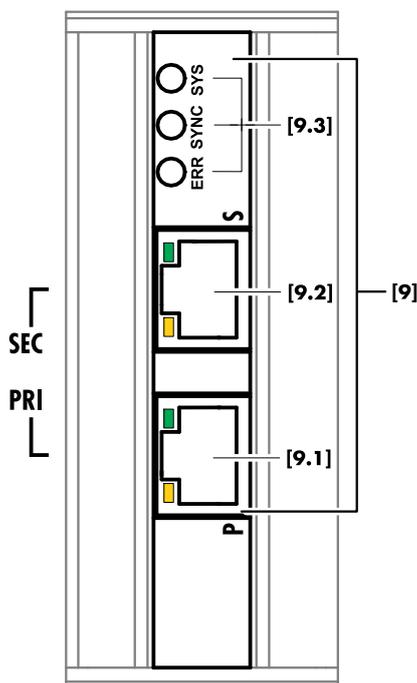
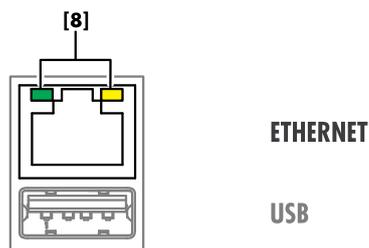
LED-Status	Beschreibung
Aus	Das Gerät arbeitet nicht: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Stromversorgung vorhanden. ▪ Der Netzschalter auf der Rückseite [5] ist ausgeschaltet (0). ▪ Die POWER-Taste [6] wurde nicht gedrückt. ▪ Die Stromversorgung ist defekt.
Leuchtet grün	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stromversorgung vorhanden. ▪ Das System ist eingeschaltet und betriebsbereit.
Blinken 4x kurzes Blinken oder 1x langes Blinken gefolgt von 4x kurzem Blinken, wiederholt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fehler Stromversorgung d&b Service Partner oder Servicezentrum * kontaktieren.
Blinken 2x kurzes Blinken, wiederholt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fehler CPU Spannungsversorgung ▪ Fehler CPU oder BIOS d&b Service Partner oder Servicezentrum * kontaktieren.
Dauerhaftes Blinken 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fehler Dante I/O (Dante-Karte) d&b Service Partner oder Servicezentrum * kontaktieren.

* Auf der d&b Website unter www.dbaudio.com findet sich eine Liste aller für Ihre Region zuständigen d&b Service Partner oder Servicezentren.

Verhalten nach Unterbrechung des Versorgungsnetzes

Das Gerät speichert seinen letzten Betriebszustand. Wird das Versorgungsnetz unterbrochen, wird der vorherige Betriebszustand wiederhergestellt, sobald die Unterbrechung behoben ist. Das führt zu folgendem Verhalten:

Unterbrechung des Versorgungsnetzes bei folgendem Betriebszustand:	Verhalten nach Wiederherstellung der Stromversorgung:
Eingeschaltet	Gerät fährt sofort hoch: ⇒ Vorheriger Zustand 'Ein' wird wiederhergestellt. ⇒ Gerät bleibt eingeschaltet.
Ausgeschaltet	Gerät fährt sofort hoch: ⇒ Vorheriger Zustand 'Aus' wird wiederhergestellt. ⇒ Gerät fährt wieder herunter.



4.4.3 ETHERNET-Anzeigen

Status-LEDs [8]

- **Status-LED Verbindung / Aktivität**
Zeigt eine bestehende Verbindung an. Blinken zeigt Aktivität an.
- **Status-LED Gigabit-Verbindung**
Zeigt eine bestehende Gigabit-Ethernet-Verbindung an.

4.4.4 AUDIO-NETZWERK-Anzeigen

Dante Audio-Netzwerk-Anzeigen [9.1/9.2]

- **Status-LED Verbindung / Aktivität:**
Grün zeigt eine bestehende Verbindung an. Blinken zeigt Aktivität an.
- **Status-LED Gigabit-Verbindung**
Orange zeigt eine bestehende Gigabit-Ethernet-Verbindung an.

Status-LEDs [9,3]

Die Status-LEDs zeigen den System- und Takt-Sync-Status an.

- SYS** Zeigt den Status des Dante Systems an.
 - Die SYS LED leuchtet gelb, während das System hochfährt. Leuchtet die LED weiter gelb, ist das System nicht korrekt hochgefahren.
 - Die SYS LED leuchtet grün, sobald das System erfolgreich hochgefahren ist und ordnungsgemäß arbeitet.
- SYNC** Zeigt den Status der Taktsynchronisation des Dante Systems an.
 - Grün zeigt an, dass das Gerät ein Dante PTP Takt-Slave ist und mit dem PTP Master synchronisiert wird.
 - ✱ Grünes Blinken zeigt an, dass das Gerät der Dante PTP Clock-Master ist.
 - Leuchtet orange bei einem Netzwerksynchronisationsfehler. Die Netzwerksynchronisation kann bis zu 45 Sekunden dauern.

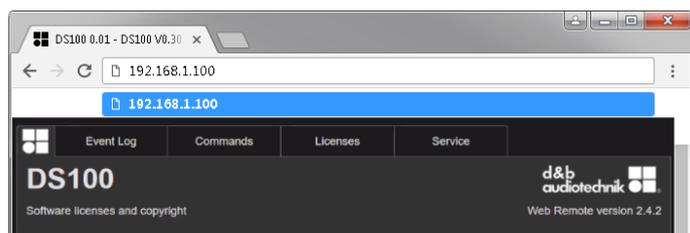
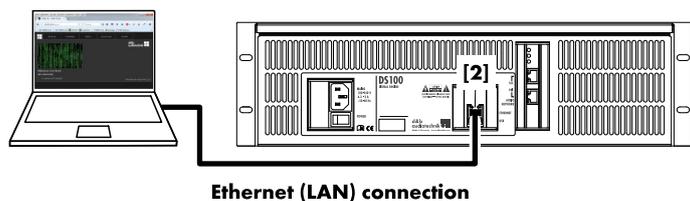
Alle LEDs blinken grün ✱

Alle LEDs blinken grün, wenn die Funktion **Identify** mit dem Dante Controller aktiviert wurde.

Alle LEDs leuchten rot - ●

Wenn alle LEDs rot leuchten, zeigt dies an, dass das Dante System beim Booten Fehler festgestellt hat und der Failsafe-Modus aktiviert wurde.

Um ein Gerät im Failsafe-Modus wiederherzustellen, benutzen Sie den Dante Firmware Update Manager (erhältlich auf der d&b Website unter www.dbaudio.com).



Empfohlene und getestete Browser

- Windows:**
- Firefox V22.0 oder höher
 - Microsoft Internet Explorer V11 oder höher
 - Microsoft Edge V12 oder höher
 - Google Chrome V21 oder höher
 - Opera V15 oder höher
- macOS:**
- Safari V6.0 oder höher
 - Firefox V22.0 oder höher
 - Google Chrome V21 oder höher
 - Opera V15 oder höher
- iOS:**
- iOS 6 oder höher
- Android:**
- Mobile Firefox V27.0 oder höher
 - Android Browser V4.4 oder höher

5.1 Physikalischer Aufbau

Verbinden Sie den LAN-Port Ihres Computers mit dem ETHERNET [2]-Anschluss des Gerätes.

5.2 Direkte Verbindung

Über eine Web-Remote-Schnittstelle ist ein direkter Zugang zum Gerät möglich.

Die werksseitig eingestellte IP-Adresse ist 192.168.1.100.

Um auf das Gerät zugreifen zu können, weisen Sie dem Computer manuell eine IP-Adresse in Ihrem Netzwerk im gleichen Subnetz wie das Gerät zu.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Navigieren Sie zu den Netzwerkeinstellungen Ihres Computers für Ihren Netzwerkadapter.
2. Öffnen Sie den Dialog für die Netzwerkeigenschaften.
3. Geben Sie eine statische IP-Adresse im gleichen Subnetz wie das Gerät ein:

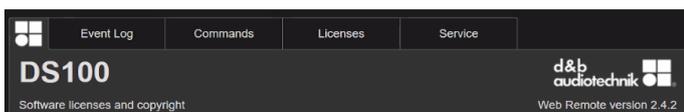
IP-Adresse: z.B. 192.168.1.101

Subnetz-Maske: 255.255.255.0
4. Bestätigen Sie die Eingabe und schließen Sie den Dialog für die Netzwerkeigenschaften.
5. Um die Web-Remote-Schnittstelle anzuzeigen, geben Sie die entsprechende IP-Adresse (192.168.1.100) in das Adressfeld Ihres Web-Browsers ein.

5.3 Web Remote Interface

Die Web-Remote-Schnittstelle ermöglicht über einen Standard-Web-Browser direkten Zugriff auf die DS100.

Hinweis: Auf die DS100 kann jedoch nur zugegriffen werden, wenn das Gerät über Ethernet an einen Computer angeschlossen ist. Dazu ist die manuelle Zuweisung einer statischen IP-Adresse an der PC-Netzwerkschnittstelle erforderlich. Wichtig ist, dass die DS100 und der Computer an das gleiche Ethernet-Netzwerk angeschlossen sind.



Record	Date + time (UTC)	Type	Text no.	Text
9995	00 000 0000 00 00 00,000	0	(empty)	
9996	00 000 0000 00 00 00,000	0	(empty)	
9997	00 000 0000 00 00 00,000	0	(empty)	
9998	00 000 0000 00 00 00,000	0	(empty)	
9999	00 000 0000 00 00 00,000	0	(empty)	
10000	00 000 0000 00 00 00,000	0	(empty)	
1	25 Oct 2017 10 09 23 725	Info	14	New Event-Log with 10000 records, Err 0
2	25 Oct 2017 10 09 23 728	Info	1	**** Startup DS100 V0.30.02 ****
3	25 Oct 2017 10 09 23 853	Error appeared	124	Settings Init Error 0, Reason 4
4	25 Oct 2017 10 09 23 824	Info	17	Startup count 2, power-on time 0h 0min
5	25 Oct 2017 10 09 23 834	Error appeared	801	Data Logging Definition Error -80, DefSel 0, Signal 0
6	25 Oct 2017 10 09 24 011	Info	800	New Dats-Log 1 with 828 Signals and 1000000 records

Capacity: 10000 records, latest record no.: 6
Current time on device: 25 Oct 2017 11:12:54 UTC

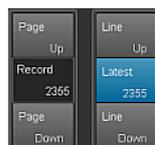
5.4 Web-Remote-Interface-Seite

Die Web-Remote-Interface-Seite ist in drei Reiter gegliedert: «Event Log», «Commands» und «Licenses».

5.4.1 Reiter "Event Log"

Im «Event Log» werden maximal 10000 Einträge aufgezeichnet. Sobald die maximale Anzahl an möglichen Einträgen erreicht ist, werden die ältesten Protokolle sukzessive gelöscht ⇒ Ring-Speicher.

Die Anzahl der angezeigten Einträge hängt von der Größe des Browserfensters ab.



Rechts neben der Liste befinden sich verschiedene Navigationsschaltflächen, die es ermöglichen, durch die Liste zu blättern («Page Up/Down» oder «Line Up/Down») oder direkt zum letzten Eintrag zu springen («Latest»).

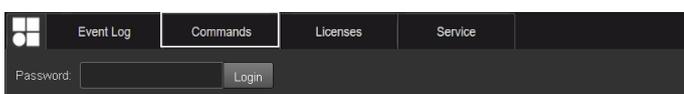
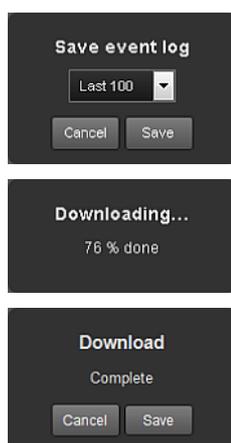
Außerdem ermöglicht das editierbare «Record»-Feld die gezielte Eingabe einer Eintrag-Nummer. Der entsprechende Eintrag wird ganz unten in der Liste der Einträge angezeigt.

Speicheroption

Zudem wird eine Speicheroption zur Verfügung gestellt, die es ermöglicht, die Ereignisdaten lokal zu speichern. Dies dient zu Servicezwecken und/oder zur Fehlersuche.

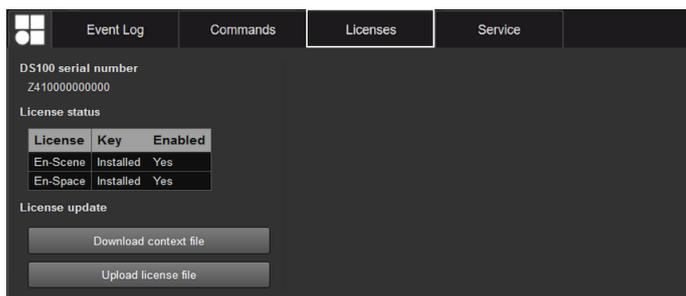
Um die Ereignisdaten lokal zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie unten rechts im Webbrowser-Fenster die Schaltfläche «Save» (Save).
 - Es erscheint ein entsprechender Dialog mit einem Dropdown-Menü, aus dem entweder eine bestimmte Anzahl an Einträgen («Last [n]») oder «All» für alle Einträge, die gespeichert werden sollen, ausgewählt werden können.
- Wählen Sie die gewünschte Option aus dem Dropdown-Menü und dann wählen Sie «Save».
 - Die Ereignisdaten werden heruntergeladen. Der Download-Fortschritt wird angezeigt.
 - Sobald der Download abgeschlossen ist, erscheint eine entsprechende Meldung.
- Wählen Sie «Save», um die Ereignisdaten lokal zu speichern.
 - Ihr Webbrowser zeigt den entsprechenden Dialog an und die Datei wird als **event.1.log** in das lokale Download-Verzeichnis gespeichert, das Sie in den Download-Einstellungen Ihres Browsers festgelegt haben.



5.4.2 Reiter "Commands"

Diese Funktion dient nur zu Servicezwecken.



5.4.3 Reiter "Licenses"

Neben der Seriennummer des Gerätes (⇒ «DS100 serial number») bietet der Reiter «Licenses» eine Übersicht über die Lizenzen, die auf dem Gerät installiert sind (⇒ «license status») und ermöglicht es, neue Lizenzen oder Lizenz-Updates auf das Gerät zu laden (⇒ «license update»).

5.4.3.1 License update

Um Lizenzschlüssel hochzuladen oder auszutauschen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie die Schaltfläche «Download context file».
 - ↳ Ihr Webbrowser zeigt den entsprechenden Dialog an. Die Datei wird im Format **dbaudio-DS100_[SerialNumber]_[LicenseKey]_[Date].rac** abgespeichert. Das lokale Download-Verzeichnis kann in den Einstellungen Ihres Browsers festgelegt werden.
2. Schicken Sie diese Datei per E-Mail an Ihren d&b Vertriebspartner.
 - ↳ Ihr Vertriebspartner sendet Ihnen eine neue Lizenzdatei: **dbaudio-DS100_[SerialNumber]_[LicenseKey]_[Date].rau**.
3. Sobald Sie die Datei erhalten haben, wählen Sie die Schaltfläche «Upload license file».
 - ↳ Ihr Webbrowser zeigt den Dialog an.

Sobald die Lizenzdatei hochgeladen ist, können Sie Ihre Lizenzschlüssel in R1 aktivieren oder deaktivieren.

5.4.4 Reiter Service

Der Reiter «Service» stellt eine Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktion («Backup»/«Restore») für die gesamte Verstärkerkonfiguration zur Verfügung.

Hinweis: Backups können nur auf Geräte gleichen Typs und übereinstimmender Firmware zurückgeladen werden. Beachten Sie, dass diese Funktion keine Lizenzen wie beispielsweise En-Scene oder En-Space beinhaltet.

Login

Um auf die Service-Funktionen zuzugreifen, müssen Sie sich zunächst einloggen.

Ist das Gerät passwortgeschützt, benutzen Sie das entsprechende Passwort, um sich einzuloggen. Liegt kein Passwortschutz vor, benutzen Sie das Passwort "dbaudio".

Backup

⇒ Wählen Sie die Schaltfläche «Download backup file from device», um die Sicherungsdatei (*.backup) lokal zu speichern.

↳ Ihr Webbrowser zeigt den entsprechenden Dialog an und die Datei wird in das lokale Download-Verzeichnis gespeichert, das Sie in den Download-Einstellungen Ihres Browsers festgelegt haben.

Restore

1. Wählen Sie die Schaltfläche «Upload backup file to device», um die Sicherungsdatei auf Ihr Gerät hochzuladen.

↳ Ihr Webbrowser zeigt den entsprechenden Dialog an.

Sobald die Sicherungsdatei hochgeladen ist, ist der Zugriff auf die «Remote ID» und die «IP settings» möglich und sie können ggf. durch Anklicken des entsprechenden Eingabefeldes bearbeitet werden.
2. Als letzten Schritt wählen Sie die Schaltfläche «Activate backup file on device», um die Sicherungs- und Remote-Einstellungen zu übernehmen.

Log file collection

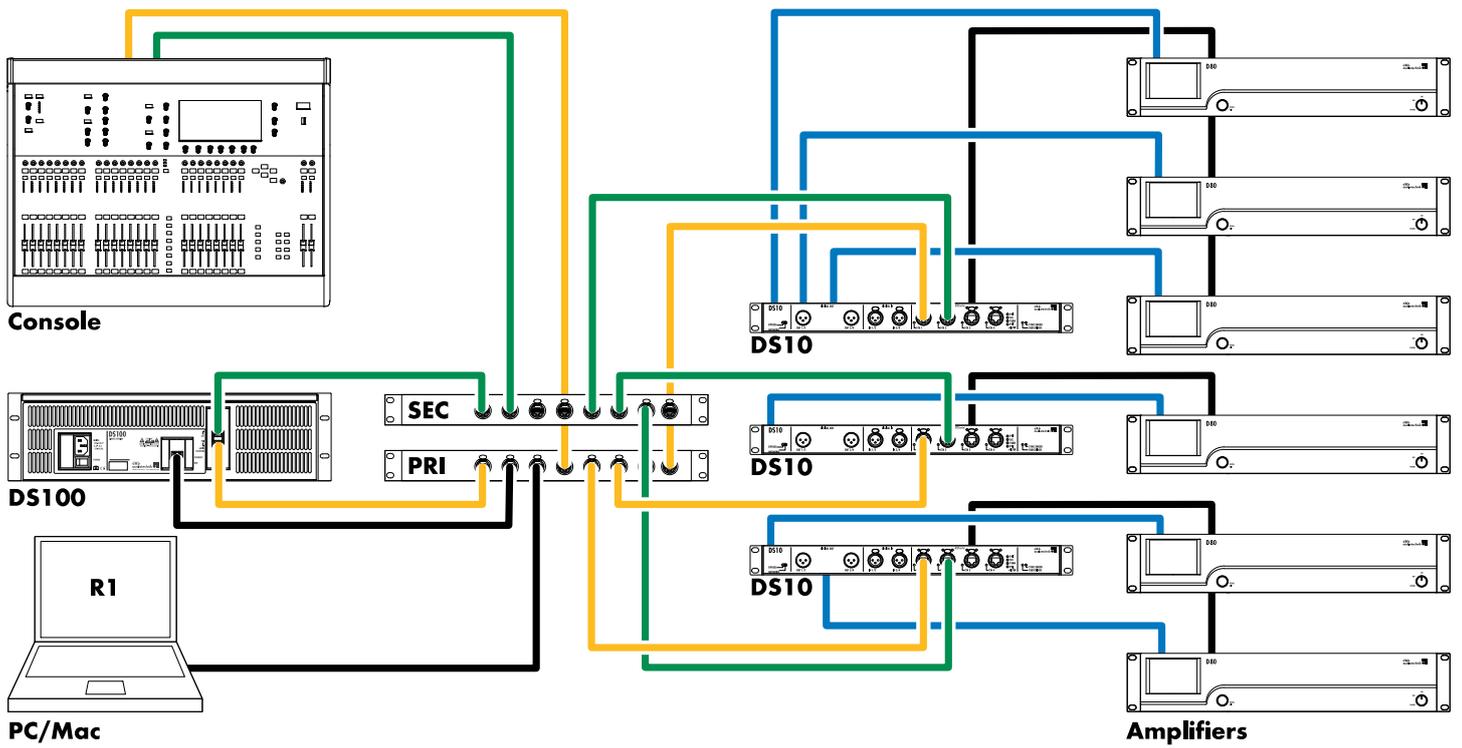
Zu Service-Zwecken oder zur Fehlerbehebung kann eine Sammlung von Log-Dateien heruntergeladen werden.

⇒ Wählen Sie die Schaltfläche «Download log file collection», um die Dateisammlung (*.logpack) lokal zu speichern.

↳ Ihr Webbrowser zeigt den entsprechenden Dialog an und die Datei wird in das lokale Download-Verzeichnis gespeichert, das Sie in den Download-Einstellungen Ihres Browsers festgelegt haben.

Logout

Um die Funktionen des Reiters «Service» zu verlassen, klicken Sie die Schaltfläche «Logout» oben.



ETHERNET (OCA/AES70)

- Primary
- Secondary
- AES3

7.1 Service



VORSICHT! **Explosionsgefahr.**

Das Gerät beinhaltet eine Lithium-Batterie. Bei unsachgemäßem Austausch besteht Explosionsgefahr.

- Die Batterie darf nur durch qualifiziertes und von d&b audioteknik autorisiertes Service-Personal ausgetauscht werden.
-

Öffnen Sie das Gerät nicht. Das Gerät beinhaltet keine durch den Benutzer austauschbaren bzw. zu wartenden Baugruppen oder Bauteile. Im Falle einer Beschädigung setzen Sie das Gerät auf keinen Fall in Betrieb.

Servicearbeiten bzw. Reparaturen dürfen ausschließlich von qualifiziertem und durch d&b audioteknik autorisiertes Service-Personal vorgenommen werden, insbesondere in folgenden Fällen:

- Gegenstände oder Flüssigkeiten sind in das Gerät eingedrungen.
- Das Gerät arbeitet nicht wie gewöhnlich.
- Das Gerät wurde fallen gelassen oder das Gehäuse wurde beschädigt.

7.2 Wartung und Pflege

Im Normalbetrieb arbeitet das Gerät wartungsfrei.

Aufgrund des Kühlkonzeptes sind keine Staubfilter erforderlich. Daher ist kein Filteraustausch oder Reinigung erforderlich.



8.1 Konformitätserklärung

Diese Erklärung gilt für:

d&b Z4100 DS100 Signal Engine

von d&b audiotechnik GmbH & Co. KG.

Eingeschlossen sind alle Produktvarianten, sofern sie der originalen technischen Ausführung entsprechen und keine nachträglichen baulichen oder elektromechanischen Modifikationen erfahren haben.

Hiermit wird bestätigt, dass die genannten Produkte den Schutzanforderungen der entsprechenden Richtlinien, einschließlich aller zutreffenden Änderungen, entsprechen.

Ausführliche und zutreffende Konformitätserklärungen stehen auf der d&b Internetseite unter www.dbaudio.com zum Download zur Verfügung oder können direkt bei d&b angefordert werden.



8.2 WEEE-Erklärung (Entsorgung)

Elektrische und elektronische Geräte müssen am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden.

Entsorgen Sie das Produkt gemäß den jeweils gültigen Bestimmungen und ggf. vertraglichen Vereinbarungen. Bestehen Fragen zur Entsorgung, setzen Sie sich bitte mit d&b audiotechnik in Verbindung.

WEEE-Reg.-Nr. DE: 13421928

8.3 Lizenzen und Urheberrechte

Dieses Gerät enthält Software-Komponenten, die unter verschiedenen Open-Source-Lizenzen stehen. Diese Komponenten werden zusammen mit der d&b Firmware bereitgestellt.

⇒ Durch Anklicken des d&b Logos oben links auf der «Web Remote» Seite öffnet sich die Seite «Licenses and Copyright» mit Informationen zu Lizenzen und Urheberrechten.

Auf dieser Seite ist die gesamte Open-Source-Software aufgelistet, die in diesem Produkt verwendet wurde. Entsprechend der GPL- und LGPL-Lizenz schicken wir Ihnen auf Anfrage eine Kopie des verwendeten Quellcodes zu. Schicken Sie Ihre Anfrage bitte per E-Mail an: software.support@dbaudio.com

