



LD DUSB 22

USB-C-ZU-DANTE®-INTERFACE 2X2

LDDUSB22;

INHALTSÜBERSICHT

1	DOKUMENTVERSIONEN UND ÜBERARBEITUNGEN	5
2	EINLEITUNG	6
2.1	Sie haben die richtige Wahl getroffen!	6
2.2	Kontakt.....	6
2.3	Link zum Download-Center	6
2.4	Visualisierungskonventionen in dieser Bedienungsanleitung	7
3	PRODUKTKONFORMITÄT	8
3.1	Herstellererklärungen.....	8
3.2	Konformitätserklärung.....	8
4	SICHERHEITSHINWEISE.....	9
4.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	9
4.2	Erläuterung der Sicherheits- und Warnsymbole	9
4.3	Struktur der Warnhinweise	10
4.4	Allgemeine Sicherheit.....	10
4.5	Elektrische Sicherheit.....	11
4.6	Thermische Sicherheit	12
4.7	Gerätesicherheit	12
5	PRODUKTBESCHREIBUNG.....	13
5.1	Produktübersicht.....	13
5.2	Marken Dritter	13
5.3	Technische Daten	13
5.4	Benutzeroberfläche	15
6	VORBEREITUNG	17
6.1	Lieferumfang	17
7	BEDIENUNG.....	18
7.1	Stromversorgung	18
7.1.1	Über Power over Ethernet (PoE)	18
7.1.2	Ein- oder Ausschalten des Geräts.....	18
7.1.3	Anschließen eines Netzadapters.....	18

7.2	Anwendungsfall	19
8	WARTUNG	20
8.1	Produktwartung.....	20
9	ENTSORGUNG	21
9.1	Entsorgung der Verpackung.....	21
9.2	Geräteentsorgung.....	21

1 DOKUMENTVERSIONEN UND ÜBERARBEITUNGEN

Version	Datum	Durchgeführte Änderungen
1	11/2025	Originalversion

2 EINLEITUNG

2.1 SIE HABEN DIE RICHTIGE WAHL GETROFFEN!

Dieses Produkt wurde nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt, um viele Jahre lang einen problemlosen Betrieb zu gewährleisten. Weitere Informationen über LD Systems finden Sie auf unserer Website:

<https://www.ld-systems.com/>

2.2 KONTAKT

	Adam Hall GmbH Hauptsitz	Kundenservice
E-Mail	info@adamhall.com	customerservice@adamhall.com
Telefon	+49 6081 9419-0	+49 6081 941973-0
Straße	Adam-Hall-Str. 1	Adam-Hall-Str. 1
Postleitzahl / Stadt	61267 Neu-Anspach	61267 Neu-Anspach
Website	www.adamhall.com	www.adamhall.com

2.3 LINK ZUM DOWNLOAD-CENTER



Einige Informationen, wie CAD-Daten oder technische Daten, können Sie aus dem Download-Center herunterladen. Scannen Sie den QR-Code oder klicken Sie auf den Link, um diese Informationen herunterzuladen:

2.4

VISUALISIERUNGSKONVENTIENEN IN DIESER BETIENUNGSANLEITUNG

In diesem Handbuch werden in bestimmten Zusammenhängen grafische Symbole und Icons verwendet. Nachstehend finden Sie eine Tabelle mit Erklärungen und Anwendungsfällen für die grafischen Symbole und Icons.

Icon / Symbol	Bezeichnung	Kontext	Erläuterung / Beispiel
	Prerequisite	Aufgaben	Zeigt bei Aufgabenthemen an, welche Voraussetzungen vor Beginn der Aufgabe erfüllt sein müssen.
	Result / Intermediate Result	Aufgaben	Zeigt bei Aufgabenthemen ein Ergebnis oder Zwischenergebnis eines Handlungsschritts an.
1 Schritt a) Teilschritt	1 Action Step a) Substep	Aufgaben	Gibt bei Aufgabenthemen Handlungsschritte und Teilschritte an.
	Callout	Grafiken, Aufgaben	Text-Bild-Verweis oder Kennzeichnung bestimmter Funktionen auf dem Gerät
[...]	Value range indicator	Technische Daten, Absätze, Listen	Gibt einen Wertebereich an, z. B. „Kompressorverhältnis: 1:1...20:1 “. Wird meistens in Tabellen oder Grafiken mit Legende verwendet.
*	Asterisk	Absätze, Tabellen	Weist auf zusätzliche Informationen in einer Fußnote hin.
Die LED LIM leuchtet	General User Interface element	Absätze, Aufgaben, Tabellen, Listen	Auf diese Weise dargestellte Wörter stehen für grafische Elemente der Benutzeroberfläche des Geräts.
PAGE -Taste	Key / Button	Absätze, Aufgaben, Tabellen, Listen	Auf diese Weise dargestellte Wörter stehen für Bedienelemente der Benutzeroberfläche des Geräts.
<Name>	User input	Absätze, Aufgaben, Tabellen, Listen	Auf diese Weise dargestellte Wörter stehen für erforderliche Benutzereingaben.
https://adamhall.com	Weblink	Absätze, Tabellen, Listen	Externer Link zu einer Website

3 PRODUKTKONFORMITÄT

3.1 HERSTELLERERKLÄRUNGEN

Adam Hall bietet eine freiwillige, EU-weite Herstellergarantie von 5 Jahren. Die gesetzliche Gewährleistungsfrist wird durch diese freiwillige Garantie nicht berührt.

Besuchen Sie das Adam Hall Service Portal, um auf das **Download Centre** zuzugreifen:

<https://portal.adamhall.com/>

Im Bereich **Service & Regulations** finden Sie unsere aktuellen Herstellererklärungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen.

Um einen Garantiefall für ein Produkt zu melden, wenden Sie sich bitte an:

Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu-Anspach

customerservice@adamhall.com

0049 (0)6081 / 9419-1000

3.2 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Adam Hall GmbH bestätigt hiermit, dass dieses Produkt den folgenden Richtlinien entspricht (soweit zutreffend):

- Niederspannungsrichtlinie / LVD (2014/35/EU)
- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- RoHS (2011/65/EU)
- RED (2014/53/EU)
- Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)
- EN 17206 (2020)

Konformitätserklärungen für Produkte, die der LVD-, EMV- und RoHS-Richtlinie unterliegen, können angefordert werden unter info@adamhall.com. Konformitätserklärungen für Produkte, die der RED unterliegen, können heruntergeladen werden unter www.adamhall.com/compliance/.

4 SICHERHEITSHINWEISE

4.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Der **DUSB22** ist bestimmt zur Umwandlung von Audiosignalen zwischen USB- und Dante®-Netzwerken für die zweikanalige digitale Audioübertragung.

Dieses Produkt wurde für den professionellen Einsatz im Bereich der Veranstaltungstechnik entwickelt. Darüber hinaus ist es nur für qualifizierte Benutzer mit Fachkenntnissen in der Veranstaltungstechnik bestimmt. Dieses Produkt ist für die feste Installation und nicht für die mobile Anwendung vorgesehen.

Dieses Produkt ist ausschließlich für den Inneneinsatz bestimmt.

Dieses Produkt ist nicht für den Heimgebrauch geeignet.

Verwenden Sie das Produkt nicht außerhalb der Betriebsbedingungen, die in der Bedienungsanleitung unter „Technische Daten“ angegeben sind. Die Haftung für Schäden und Drittschäden an Personen und Sachen aufgrund unsachgemäßer Verwendung ist ausgeschlossen!

Dieses Produkt ist nicht geeignet für Kinder und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und Wissen.

4.2 ERLÄUTERUNG DER SICHERHEITS- UND WARNSYMBOLE

Die folgenden Sicherheits- und Warnsymbole finden Sie auf dem Gerät, in der Bedienungsanleitung oder auf der Verpackung:



Dieses Symbol weist darauf hin, dass vor der Verwendung des Produkts die vollständige Bedienungsanleitung gelesen werden muss.



Dieses Symbol weist auf eine allgemeine Gefahrensituation hin.



Dieses Symbol weist auf Gefahren hin, die einen elektrischen Schlag verursachen können.



Dieses Symbol zeigt an, dass das Produkt nur für den Gebrauch in Innenräumen geeignet ist.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nicht für den Hausgebrauch geeignet ist.



Dieses Symbol zeigt an, dass das Produkt keine zu wartenden Teile hat. Nur autorisiertes Personal darf Wartungs- oder Servicearbeiten durchführen.



Dieses Symbol weist auf hilfreiche Hinweise oder zusätzliche Informationen hin.

4.3

STRUKTUR DER WARNHINWEISE

Die Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung sind mit einem Gefahrensymbol und einem Signalwort gekennzeichnet und umfassen eine Gefahrenbeschreibung und Anweisungen zur Vermeidung von Verletzungen oder Tod.



GEFAHR

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



WARNUNG

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.



HINWEIS

Weist auf Situationen oder Bedingungen hin, die zu Schäden an Sachen und/oder der Umwelt führen können.

4.4

ALLGEMEINE SICHERHEIT



- Lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch.
- Bewahren Sie dieses Dokument zum späteren Nachschlagen auf.
- Befolgen Sie genau die Anweisungen in diesem Dokument.
- Dieses Dokument ist ein wesentlicher Bestandteil des Produkts. Wenn Sie das Produkt verkaufen oder weitergeben, müssen Sie dieses Dokument mitliefern.
- Verwenden Sie dieses Produkt ausschließlich entsprechend seines bestimmungsgemäßen Gebrauchs.
- Verschluckungsgefahr. Kleinteile von Kindern und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten fernhalten.
- Erstickungsgefahr. Plastikbeutel von Kindern und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten fernhalten.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und Warnhinweise in diesem Dokument, auf dem Gerät und auf der Verpackung.
- Produkte werden ständig weiterentwickelt. Wenn Sie Diskrepanzen zwischen diesem Dokument und der Produktbeschriftung feststellen, haben die Informationen auf dem Produkt immer Vorrang.
- Entfernen Sie keine Sicherheitshinweise oder Warnhinweise vom Produkt.
- Verändern Sie das Produkt nicht.

- Wenn das Produkt Anzeichen einer Beschädigung aufweist, verwenden Sie es nicht.
- Betreiben Sie das Produkt nicht mit entfernten oder fehlenden Abdeckungen.
- Setzen Sie das Produkt nicht dem direkten Sonnenlicht aus.
- Wenn nicht anders in der Bedienungsanleitung unter Technische Daten angegeben, verwenden Sie das Produkt nicht bei Umgebungstemperaturen über 40 °C / 104 °F oder unter 0 °C / 32 °F.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in tropischem Klima.
- Verwenden Sie das Produkt nicht über 2000 m Höhe.
- Wenn nicht anders angegeben, verwenden Sie das Produkt nicht unter maritimen Bedingungen.
- Wartung und Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Servicepersonal durchgeführt werden.
- Lagern und transportieren Sie das Produkt in einer trockenen und sicheren Umgebung.
- Reinigen Sie das Produkt in regelmäßigen Abständen. Falls zutreffend, entnehmen Sie Wartungsintervalle bitte der Bedienungsanleitung.
- Wenn das Gerät starken Temperaturschwankungen ausgesetzt war, z.B. beim Transport, schalten Sie es nicht sofort ein. Warten Sie, bis das Gerät die Umgebungstemperatur erreicht hat.

4.5

ELEKTRISCHE SICHERHEIT



- Betreiben Sie das Gerät nur mit dem mitgelieferten Netzteil. Wenn kein Netzteil im Lieferumfang enthalten ist, sollte die Stromversorgung des Geräts über Power over Ethernet (PoE) erfolgen, mithilfe von Equipment, das dem Standard IEEE 802.3af entspricht (Leistung PSE-Gerät bis zu 15,4 W).
- Wenn Sie nicht PoE oder das mitgelieferte Netzteil verwenden, muss jegliche externe Stromversorgung die folgenden Spezifikationen erfüllen:
 - Allen geltenden lokalen Sicherheitsvorschriften entsprechen
 - Für die Verwendung im Land der Installation zertifiziert sein
 - Die Anforderungen für SELV (Safety Extra Low Voltage) oder PELV (Protective Extra Low Voltage) erfüllen
- Dies ist ein elektrisches Gerät der Schutzklasse III mit Sicherheitskleinspannung (engl. Safety Extra Low Voltage, SELV) oder Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung (engl. Protective Extra Low Voltage, PELV).
- Überbrücken Sie nicht die Netzsicherung.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Netzsicherungen.
- Verwenden Sie keine geknickten oder anderweitig beschädigten Netzkabel.
- Betreiben Sie das Gerät nur an vorschriftsmäßigen, geprüften und intakten Netzsteckdosen.
- Das Gerät nicht in der Nähe von Wasser verwenden. Halten Sie das Gerät von Spritz- oder Tropfwasser fern.
- Vergewissern Sie sich, dass die Spannung und Frequenz des Stromnetzes mit den vom Hersteller angegebenen Werten übereinstimmen.
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen gegen Überspannung, wie z. B. Blitzeinschläge.

- Stellen Sie bei Geräten mit einem Power-Out-Steckverbinder sicher, dass die Gesamtstromaufnahme aller angeschlossenen Geräte den vom Hersteller angegebenen Wert nicht überschreitet.
- Dieses Gerät ist für Dauerstrom geeignet.
- Trennen Sie das Gerät vor Wartung, Reparatur oder längerer Nichtbenutzung allpolig vom Netz.
- Fest angeschlossene Netzkabel dürfen nur von qualifiziertem Servicepersonal ausgetauscht werden.

4.6

THERMISCHE SICHERHEIT

- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörpern oder Öfen, auf.
- Blockieren Sie keine Lüftungsöffnungen.
- Wenn nicht anders angegeben, halten Sie einen Mindestabstand von 20 Zentimetern um das Gerät herum ein.
- Wenn nicht anders angegeben, halten Sie einen Mindestabstand von 50 Zentimetern zwischen dem Gerät und brennbaren Materialien, wie z. B. Papier oder Holz, ein.

4.7

GERÄTESICHERHEIT



- Schalten Sie das Gerät nicht in schneller Folge ein und aus, da dies die Lebensdauer des Geräts verkürzt.

5 PRODUKTBESCHREIBUNG

5.1 PRODUKTÜBERSICHT

Der **DUSB 22** wandelt Audiosignale zwischen den Formaten USB und Dante® um. Er unterstützt zweikanaliges USB-Audio (Class 1.0/2.0) mit einer Ausgangsauflösung von bis zu 192 kHz/24 Bit und einer Eingangsauflösung von bis zu 96 kHz/24 Bit. Das Gerät kann über einen lokalen USB-C-Anschluss oder über PoE (Class 0, IEEE 802.3af) mit Strom versorgt werden. Seine kompakte Bauweise ermöglicht eine flexible Installation.

Features für Audio-Netzwerke:

- Abtastrate: 44,1; 48; 88,2 und 96 kHz @ 24 Bit
- Gerätelatenz wählbar zwischen 1, 2 oder 5 ms
- Unterstützt die Audioübertragung über AES67 RTP

5.2 MARKEN DRITTER

Dante® ist eine Marke der Audinate Pty Ltd.

Audinate® ist eine eingetragene Marke der Audinate Pty Ltd.

5.3 TECHNISCHE DATEN

Technische Spezifikationen

Steuerungsmethode	Dante® Controller
Bandbreite Videonetzwerk	100 Mbps
Audiolatenz	Konfigurierbare Dante®-Gerätelatenz (Unterstützt 1, 2 oder 5 ms, konfigurierbar über den Dante® Controller)
Übertragungreichweite	328 ft / 100 m (CAT6/6A/7)
Audioformate	USB AUDIO IN [Digitaler Audioeingang, PCM 2CH 44,1K- 96 kHz 16/24 Bit] USB AUDIO OUT [Digitaler Audioausgang, PCM 2CH 44,1K-192 kHz 16/24 Bit] Dante®-Audionetzwerk IN/OUT [Digitaler Audioeingang/-ausgang, PCM 2CH 44,1 K – 96 kHz, 16/24 Bit]

Audioparameter USB Audio IN

Frequenzgang:	20 Hz ... 20 kHz (±0 dB)
Dynamikbereich	> 130 dB, 1 kHz, A-bewertet
Audio-SNR	> 130 dB, 1 kHz, A-bewertet
Audio-THD+N	< 0,01 % bei -4 dBFS, 1 kHz
Sync-Delay des Audioausgangs	< 10 ms

Audioparameter USB Audio OUT

Frequenzgang:	20 Hz ... 20 kHz (± 0 dB)
Übertragungsbereich	328 ft / 100 m (CAT6/6A/7)
Dynamikbereich	> 130 dB, 1 kHz, A-bewertet
Audio-SNR	> 130 dB, 1 kHz, A-bewertet
Audio-THD+N	< 0,01 % bei +4 dBu, 1 kHz
Sync-Delay des Audioausgangs	< 10 ms

Elektrostatistische Entladung

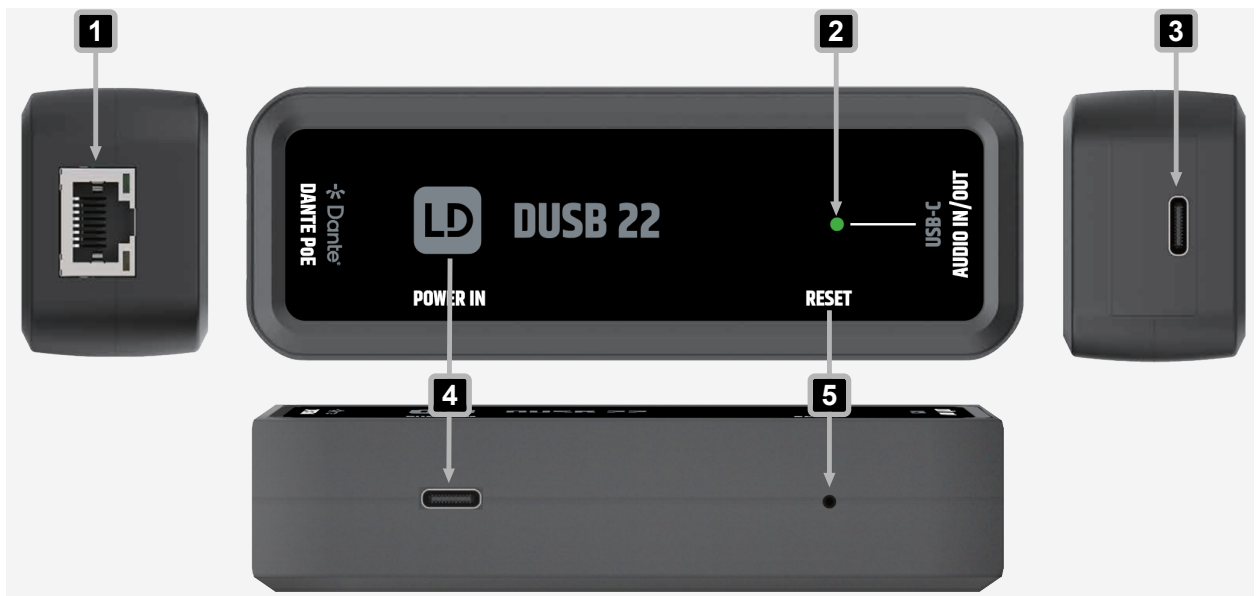
ESD-Schutz	IEC 61000-4-2: ± 8 kV (Luftentladung) und ± 4 kV (Kontaktentladung)
------------	---

Mechanische Spezifikationen

Gehäuse	Kunststoffgehäuse
Farbe	Schwarz
Abmessungen	115 mm [W] x 40 mm [D] x 28 mm [H]
Gewicht	94 g
Stromversorgung	USB-Eingang: 5 V/500 mA PoE-Eingang: PoE nach IEEE 802.3af, Class 0
Leistungsaufnahme (max.)	1,65 W
Betriebstemperatur	32 °F ... 104 °F / 0 °C ... 40 °C
Lagertemperatur	-4 °F ... 140 °F / -20 °C ... 60 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit	20 % ... 80 % RH (relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend)
Lagerluftfeuchtigkeit	10 % ... 90 % RH (relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend)

5.4

BENUTZEROBERFLÄCHE



- 1 Dante PoE** – Ethernet-Anschluss für den Ein- und Ausgang von Dante®-Audionetzwerken. Über diesen Anschluss wird das Gerät über einen Standard-Ethernet-Switch mit einem Dante®-Netzwerk verbunden.

Download-Link für den Dante® Controller: [*Dante® Controller / Dante®*](#)

Unterstützt Power over Ethernet (PoE) gemäß IEEE 802.3af (Class 0). Ermöglicht die bidirektionale 2-Kanal-Audioübertragung über das Dante®-Audionetzwerk.

RJ45-Status-LEDs:

- LINK-LED (grün): Leuchtet dauerhaft, sobald eine gültige Netzwerkverbindung hergestellt ist.
- DATA-LED (gelb): Blinkt, wenn Audio- oder Steuerdaten über das Dante®-Netzwerk übertragen werden.

- 2 USB-C-LED-Indikator (grün)** – Zeigt an, dass am USB-C-Anschluss eine Spannung von 5 V anliegt

- 3 AUDIO IN/OUT** – USB-C-Anschluss für bidirektionale USB-Audioübertragung.

Ermöglicht die Verbindung mit einem Computer oder einem anderen USB-C-Hostgerät für USB-Audioeingang und -ausgang (USB Audio Class 1.0 / 2.0). Wenn das DUSB 22 an ein Hostgerät angeschlossen ist, das Strom über USB-C liefert, wird es über diesen Anschluss mit Strom versorgt. In diesem Fall ist keine zusätzliche Stromversorgung am Anschluss POWER IN erforderlich.

- 4 POWER IN** – Bietet einen dedizierten USB-C-Anschluss für Stromversorgung und Servicefunktionen

Liefert 5 V / 500 mA, wenn das Gerät nicht über folgende Quellen mit Strom versorgt wird:

- USB-C-Anschluss AUDIO IN/OUT (z. B. bei Anschluss an einen USB-Host ohne Stromversorgung)
- Power over Ethernet (PoE) über den Dante®-PoE-RJ45-Anschluss

Dies ist nur erforderlich, wenn weder über den USB-C-Audioanschluss noch über PoE Strom an das Gerät geliefert wird. Der Anschluss dient ausschließlich der Durchführung von Firmware-Updates und überträgt keine Audiosignale.

5

RESET Taste – Neustart des Geräts. Drücken Sie diese Taste, um das System neu zu starten. Die Geräte- oder Netzwerkeinstellungen werden dadurch nicht zurückgesetzt; das Zurücksetzen der Konfiguration muss über den Dante® Controller erfolgen.

6 VORBEREITUNG

6.1 LIEFERUMFANG

Artikelbeschreibung	Anzahl
Gerät	1
Selbstklebende Befestigungsstreifen	2
Sicherheits- und Compliance-Informationen	1

7 BEDIENUNG

7.1 STROMVERSORGUNG

7.1.1 ÜBER POWER OVER ETHERNET (POE)

Power over Ethernet (PoE) ermöglicht sowohl die Stromversorgung als auch die Datenübertragung über ein einziges Ethernetkabel. Das Ethernetkabel, in der Regel Cat5e oder Cat6, führt von einem PoE-Switch oder Injektor zum PoE-fähigen Gerät.



Wir empfehlen die Verwendung von Power over Ethernet (PoE) als primäre Stromquelle, da dies die Installation vereinfacht und den Bedarf an zusätzlicher Strominfrastruktur reduziert.

7.1.2 EIN- ODER AUSSCHALTEN DES GERÄTS



Das Gerät schaltet sich automatisch ein, sobald es an eine Stromquelle angeschlossen wird. Das Gerät erkennt die verfügbare Stromquelle automatisch. Wenn sowohl PoE als auch USB-C angeschlossen sind, bewältigt die interne Schaltung dies problemlos.

- 1 Schließen Sie die Stromquelle an, um das Gerät einzuschalten.
- 2 Entfernen Sie die Stromquelle, um das Gerät auszuschalten.

7.1.3 ANSCHLIESSEN EINES NETZADAPTERS



Ein Netzadapter ist nicht im Lieferumfang enthalten.



WARNUNG

Netzspannung

Gefahr eines Stromschlags

- a. Verwenden Sie keine geknickten oder beschädigten Netzkabel.



HINWEIS

Beschädigung des Geräts

- a. Stellen Sie sicher, dass die Spannung der Netzbuchse mit der Spannung des Geräts übereinstimmt.
- b. Schließen Sie das Gerät nicht unter Last an.

- ✓ Netzteil, das den auf dem Typenschild angegebenen Spezifikationen entspricht und über einen USB-C-Anschluss für die geräteseitige Verbindung verfügt.

- 1 Stecken Sie den USB-C-Steckverbinder des Netzteils in den Anschluss **POWER IN** am Gerät.
- 2 Stecken Sie den AC-Eingang des Netzteils in eine Netzsteckdose.

7.2

ANWENDUNGSFALL



8 WARTUNG

8.1

PRODUKTWARTUNG

**VORSICHT****Netzspannung**

Stromschlagrisiko

- a. Bevor Sie Wartungsarbeiten am Gerät durchführen, trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz.

**HINWEIS****Beschädigung des Geräts und Verlust der Garantie**

- a. Verwenden Sie zur Reinigung keine Reinigungs- oder Desinfektionsmittel, Alkohol oder Mittel mit Scheuerwirkung.

Führen Sie die unten aufgeführten Wartungsmaßnahmen regelmäßig durch. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Umgebung ab, in der Sie das Produkt verwenden. Feuchte oder schmutzige Umgebungen können zu erhöhter Verschmutzung und Abnutzung führen.

VISUELLE PRÜFUNG

Überprüfen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

- **⚠️ WARNUNG! Stromschlagrisiko.** Überprüfen Sie die Netzkabel auf Schäden oder Materialermüdung.
- Prüfen Sie alle Luftein- und -auslässe auf Schäden, Staub oder Schmutzablagerungen.
- Prüfen Sie alle äußeren Schrauben und Abdeckungen auf Korrosion, Schäden oder übermäßigen Verschleiß.
- Prüfen Sie alle Anschlüsse und Gummidichtungen auf Schäden, Staub oder Schmutzablagerungen.
- **⚠️ WARNUNG! Gefahr durch herabfallende Gegenstände.** Prüfen Sie, ob alle Schrauben, Befestigungselemente und Rigging-Punkte fest angezogen sind.

REINIGUNG

- Reinigen Sie die Oberfläche mit einem sauberen und feuchten Baumwolltuch. Wischen Sie jegliche überschüssige Feuchtigkeit ab.
- **💡 HINWEIS! Verwenden Sie keine Druckluft.** Reinigen Sie alle Luftein- und -auslässe mit einem sauberen und feuchten, fusselfreien Baumwolltuch von Staub- und Schmutzablagerungen.
- Reinigen Sie alle Steckkontakte mit einem trockenen, fusselfreien Baumwolltuch von Staub und Schmutz.

9 ENTSORGUNG

9.1

ENTSORGUNG DER VERPACKUNG



1. Sie können die Verpackung mit den üblichen Entsorgungsmethoden dem Wertstoffkreislauf zuführen.
2. Trennen Sie die Verpackung in Übereinstimmung mit den in Ihrem Land geltenden Entsorgungsgesetzen und Recyclingvorschriften.

9.2

GERÄTEENTSORGUNG



1. Dieses Gerät unterliegt der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte in ihrer geänderten Fassung. WEEE-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte. Alte Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Das Altgerät muss über ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen oder eine kommunale Entsorgungseinrichtung entsorgt werden. Beachten Sie die in Ihrem Land geltenden Vorschriften.
2. Beachten Sie alle in Ihrem Land geltenden Gesetze zur Abfallbeseitigung.
3. Als Privatkunde können Sie sich beim Verkäufer des Produkts oder bei den zuständigen regionalen Behörden über umweltfreundliche Entsorgungsmöglichkeiten informieren.
4. Einzelhändler sind oft gesetzlich verpflichtet, Artikel kostenlos zurückzunehmen.
5. Altgeräte, die Schadstoffe enthalten, sind mit dem Symbol einer durchgekreuzten Mülltonne gekennzeichnet.
6. Aktuelle Informationen über die Sammelquote finden Sie auf der folgenden Website:
<https://environment.ec.europa.eu/>. Geben Sie den folgenden Begriff so in die Suchleiste ein: waste-electrical-and-electronic-equipment-weee.

