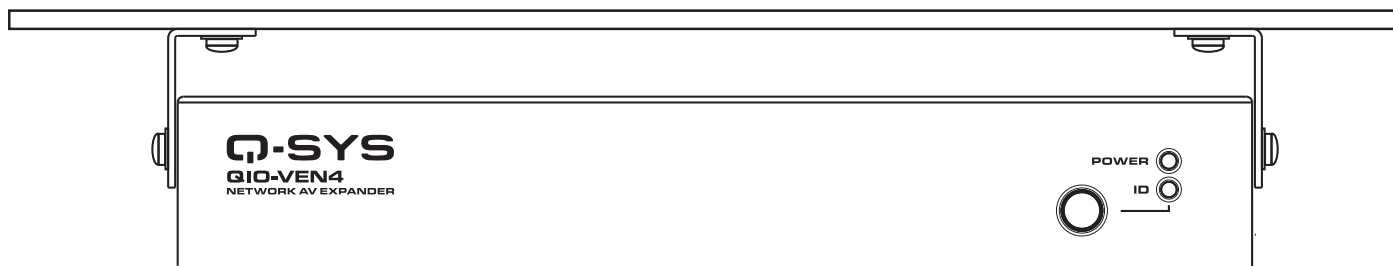


QIO-VEN4

Netzwerk-AV-Erweiterungseinheit für Q-SYS



ERLÄUTERUNG DER BEGRIFFE UND SYMBOLE

Der Begriff **WARNUNG!** kennzeichnet Anweisungen, die die persönliche Sicherheit betreffen. Werden die Anweisungen nicht befolgt, können Körperverletzungen oder tödliche Verletzungen die Folge sein.

Der Begriff **VORSICHT!** kennzeichnet Anweisungen, die mögliche Geräteschäden betreffen. Werden diese Anweisungen nicht befolgt, können Geräteschäden verursacht werden, die nicht von der Garantie gedeckt sind.

Der Begriff **WICHTIG!** kennzeichnet Anweisungen oder Informationen, die zur erfolgreichen Durchführung des Verfahrens unerlässlich sind.

Der Begriff **HINWEIS** verweist auf weitere nützliche Informationen.



Das aus einem Blitz mit einer Pfeilspitze bestehende Symbol in einem Dreieck macht den Benutzer auf das Vorhandensein nicht isolierter, gefährlicher Spannungen innerhalb des Gehäuses aufmerksam, die stark genug sein können, um einen elektrischen Schlag zu verursachen.



Das Ausrufezeichen in einem Dreieck macht den Benutzer auf das Vorhandensein wichtiger Sicherheits-, Betriebs- und Wartungsanleitungen in diesem Handbuch aufmerksam.



WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



ZUR VERMEIDUNG VON BRÄNDEN UND STROMSCHLÄGEN DARF DIESE AUSRÜSTUNG WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

- **Erhöhte Betriebsumgebungstemperatur** – Bei Installation in einer geschlossenen oder mehrteiligen Einheit kann die Betriebsumgebungstemperatur der Rack-Umgebung höher sein als die Raumtemperatur. Stellen Sie sicher, dass der maximale Betriebstemperaturbereich nicht überschritten wird. Siehe den Abschnitt „Umgebungsdaten“.
- **Reduzierte Luftströmung** – Das Gerät ist so zu installieren, dass die für den sicheren Gerätebetrieb notwendige Luftströmung nicht beeinträchtigt wird.

1. Diese Anleitung sorgfältig durchlesen, beachten und aufbewahren.
2. Alle Warnhinweise beachten.
3. Dieses Gerät nicht in Wassernähe verwenden.
4. Das Gerät weder in Wasser noch andere Flüssigkeiten eintauchen.
5. Keine Aerosol-Sprays, Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel oder Begasungsmittel in der Nähe des Geräts verwenden oder in das Gerät sprühen.
6. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
7. Keine Lüftungsöffnungen blockieren. Zur Installation die Anleitung des Herstellers beachten.
8. Darauf achten, dass alle Lüftungsschlitze staubfrei sind und von keinen Gegenständen abgedeckt werden.
9. Nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Warmluft-Auslässen, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern) aufstellen, die Wärme abstrahlen.
10. Zum Ausstecken des Geräts nicht am Kabel, sondern am Stecker ziehen.
11. Nur vom Hersteller spezifiziertes Zubehör verwenden.
12. Das Netzkabel dieses Geräts während Gewittern, oder wenn es längere Zeit nicht benutzt wird, von der Netzsteckdose trennen.
13. Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Instandhaltungspersonal ausführen lassen. Das Gerät muss immer dann gewartet werden, wenn es auf irgendeine Weise beschädigt wurde, z. B. wenn Flüssigkeiten auf dem Gerät verschüttet wurden oder Gegenstände in das Gerät gefallen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, es nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.
14. Alle anwendbaren örtlichen Vorschriften beachten.
15. In Zweifelsfällen oder bei Fragen zur Installation eines Geräts einen qualifizierten Techniker hinzuziehen.

Wartung und Reparaturen



WARNUNG! Fortschrittliche Technologie, zum Beispiel die Verwendung moderner Materialien und leistungsfähiger Elektronik, erfordert speziell angepasste Wartungs- und Reparaturverfahren. Zur Vermeidung von weiteren Schäden am Gerät, von Personenschäden und/oder des Entstehens weiterer Sicherheitsrisiken dürfen Wartungs- und Reparaturarbeiten am Gerät ausschließlich von QSC-Vertragswerkstätten oder einem autorisierten internationalen QSC-Händler durchgeführt werden. QSC ist nicht verantwortlich für etwaige Verletzungen, Beschädigungen oder damit verbundene Schäden, die sich aus dem Versäumnis seitens des Kunden, Eigentümers oder Benutzers des Geräts ergeben, diese Reparaturen vorzunehmen.



WICHTIG! 802.3bt Typ 4 Klasse 8 (90 W von PSE, 71 W an QIO-VEN4)-Stromeingang erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter „Netzstromanforderungen“.

Umgebungsdaten

- **Erwarteter Produktlebenszyklus:** 10 Jahre
- **Temperaturbereich – Lagerung:** -20 °C bis +70 °C
- **Feuchtigkeitsbereich – Lagerung:** 5–85 %, nicht kondensierend
- **Temperaturbereich – Betrieb:** 0 °C bis 40 °C
- **Feuchtigkeitsbereich – Betrieb:** 5–85 %, nicht kondensierend

FCC-Erklärung

Dieses Gerät wurde getestet und gemäß Teil 15 der FCC-Regeln als in Übereinstimmung mit den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B befindlich befunden. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Empfangsstörungen bei einer Installation in Wohnbereichen bieten. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanleitung installiert und benutzt wird, kann es Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass in einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Sollte dieses Gerät den Radio- und Fernsehempfang stören, was sich durch Ein- und Ausschalten des Geräts nachprüfen lässt, müssen die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen behoben werden:

- durch eine andere Ausrichtung oder Aufstellung der Empfangsantenne;
- durch die Vergrößerung des Abstands zwischen Gerät und Empfänger;
- durch das Anschließen des Geräts an eine Steckdose eines anderen Stromkreises als dem, an dem der Empfänger angeschlossen ist;
- durch Rücksprache mit dem Händler oder einem erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um sich beraten zu lassen.

Europäische Konformitätserklärung



WARNUNG! Die LAN-Ports 1 bis 4 entsprechen den Anforderungen der Klasse A, und der Betrieb dieses Geräts in einer Wohnumgebung kann zu Funkstörungen führen.

Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards

QSC verpflichtet sich, seine Geschäfte in Übereinstimmung mit den sich weiterentwickelnden Umweltvorschriften und Industriestandards zu führen. Im Rahmen unserer Verantwortung gegenüber Kunden, Partnern und den Gemeinden, in denen wir tätig sind, stärkt QSC sein Rahmenwerk für die Einhaltung von Umweltvorschriften, um die Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeit und unserer Produkte besser zu verstehen und zu mildern, indem wir Nachhaltigkeit in unsere Richtlinien, Prozesse und Verfahren integrieren. Für nähere Informationen besuchen Sie:

<https://www.qsys.com/esg/>

RoHS-Hinweise

Der QSC Q-SYS QIO-VEN4 entspricht der europäischen RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, einschließlich aller nachfolgenden Änderungen, sowie anderen RoHS-Vorschriften, die in den Regionen gelten, in denen die Produkte vertrieben werden.

Der QSC Q-SYS QIO-VEN4 entspricht den „China RoHS“-Richtlinien. Die folgende Tabelle ist zur Nutzung des Produkts in China und seinen Hoheitsgebieten vorgesehen.

部件名称 (Teilebezeichnung)	QSC Q-SYS QIO-VEN4					
	有害物质 (Gefährliche Stoffe)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(vi))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板组件 (Elektronische Leiterplatten)	X	O	O	O	O	O
机壳装配件 (Gehäuseeinheiten)	X	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

(目前由于技术或经济的原因暂时无法实现替代或减量化。)

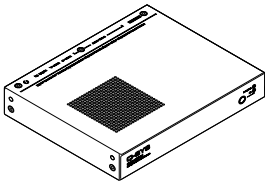
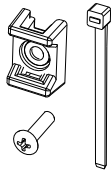
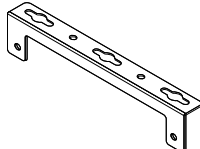
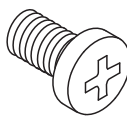
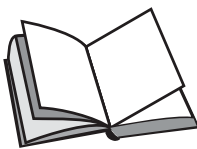
Diese Tabelle folgt den Anforderungen von SJ/T 11364.

O: Zeigt an, dass die Konzentration der Substanz in allen homogenen Materialien des Teils unter der in GB/T 26572 spezifizierten Relevanzgrenze liegt.

X: Zeigt an, dass die Konzentration der Substanz in mindestens einem aller homogenen Materialien des Teils über der in GB/T 26572 spezifizierten Relevanzgrenze liegt.

(Aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen können derzeit kein Ersatz und keine Verringerung dieses Inhalts vorgenommen werden.)

Lieferumfang

	(1x) QIO-VEN4		(1x) Kabelzugentlastung (Kabelbinderhalter, Kabelbinder, Schraube)		(4x) Schaumstoff- Abstandshalter
	(2x) Halterung		(6x) Kreuzschlitzschraube, flach M4 x 7 mm (4 + 2 Ersatzschrauben)		(1x) Garantie TD-000453
	(1x) Sicherheitsanleitung TD-001687				

Einführung

Die QIO-VEN4 ist die AV- und Konnektivitäts-Erweiterungskomponente des RoomSuite Modular Systems. Das RoomSuite Modular System wurde mit Blick auf Einfachheit und Skalierbarkeit entwickelt und unterstützt eine Vielzahl von Kollaborationsplattformen und BYOD-Konfigurationen. Die QIO-VEN4 ist gebündelt mit dem RMP-100-Prozessor oder separat erhältlich, wenn zusätzliche Erweiterungseinheiten benötigt werden. Eine für die Installation unter dem Tisch optimierte QIO-VEN4 kann vom RMP-100 mit Strom versorgt werden, während ihr eigener integrierter PoE+-Switch und der USB-C-Anschluss Konnektivität am Tisch für verschiedene Q-SYS-Komponenten sowie BYOD-Konferenzen oder Content Sharing bieten. Die QIO-VEN4 kann über einen einfachen webbasierten Workflow konfiguriert oder mit Q-SYS Reflect aus der Ferne verwaltet und überwacht werden. Es ist keine Q-SYS Designer Software erforderlich.

Netzstromanforderungen

Die QIO-VEN4 benötigt für einen uneingeschränkten, spezifikationsgemäßen Betrieb Power over Ethernet (PoE) 802.3bt Typ 4 Klasse 8 (90 W von PSE, 71 W am QIO-VEN4). PoE-Versorgungen mit geringerer Ausgangsleistung führen zu Funktionseinbußen. Weitere Details zur Stromversorgung finden Sie auf dem Datenblatt der QIO-VEN4 auf qsys.com. Alle Sicherheitshinweise für das gewählte Netzteil müssen befolgt werden.



HINWEIS: Die QIO-VEN4 verfügt über einen USB-C-Anschluss, ist jedoch nicht in der Lage, externe Geräte mit Strom zu versorgen oder aufzuladen. Die QIO-VEN4 verfügt über einen USB-A-Anschluss, der auf 0,5 W begrenzt und daher nicht zum Laden externer Geräte geeignet ist.

Zubehörkabel-Kit

Das RoomSuite Modular System Base Bundle (RS-MOD-BB) enthält ein Zubehörkabel-Kit (AG-000538-01), das Folgendes bietet:

- (3x) HDMI 2.0-Kabel, 2 Meter
- (1x) USB-C 3.2-Kabel, 2 Meter
- (1x) USB-C 3.2-Kabel mit USB-A 3.0-Adapter, 2 Meter



HINWEIS: Es wird dringend empfohlen, die Kabel des mitgelieferten Zubehörkabel-Kits zu verwenden. Kabel, die länger als 2 Meter sind, werden nicht unterstützt. Verwenden Sie ein 1 Meter langes HDMI 2.0-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten), wenn Sie RMP-100 HDMI-Ausgänge an andere Aufnahmegeräte als Displays anschließen.

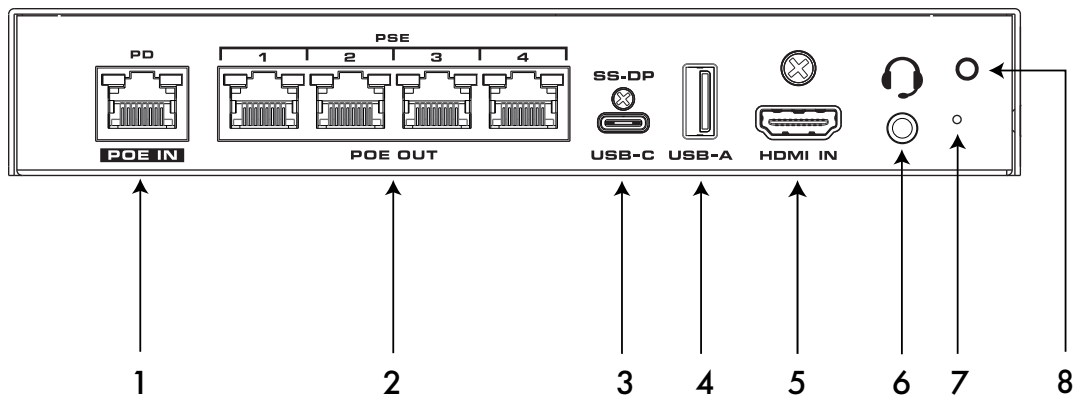
Verbindungen und Erklärung der Symbole/Beschriftungen

Frontplatte



1. **Netz-LED (Power):** Leuchtet blau, wenn die QIO-VEN4 eingeschaltet ist.
2. **ID-Taste:** Identifiziert die QIO-VEN4 in der Q-SYS Designer-Software und im Q-SYS Peripheral Manager.
3. **ID-LED:** Blinkt beim Schalten in den ID-Modus mit der ID-Taste oder dem Q-SYS Peripheral Manager grün.

Rückplatte



1. **LAN/PoE In:** RJ45-Anschluss, 1 GbE, 802.3bt PD Typ 4 Klasse 8 (90 W am PSE, 71 W am QIO-VEN4). Für den Q-LAN-Anschluss.
2. **LAN/PoE-Ausgang:** RJ45-Anschluss, 1 GbE, 802.3at PSE Typ 2 Klasse 4 (30 W bei QIO-VEN4, 25,5 W bei PD). Die maximale kombinierte Ausgangsleistung beträgt 51 W. Zum Anschluss an Q-SYS Peripheriegeräte.
3. **USB-C:** USB 3.2 Gen 1x1 (5 Gbps) Typ-C-Geräteanschluss, unterstützt DisplayPort Alt-Mode (DP 1.4 Sink) und keine Stromversorgung.
4. **USB-A:** Nicht unterstützt. Zur zukünftigen Verwendung.
5. **HDMI In:** HDMI 2.0-Eingang mit Unterstützung für HDCP 2.3 und HDCP 1.4.
6. **Analoge Audio-I/O:** Nicht unterstützt. Zur zukünftigen Verwendung.
7. **Reset-Taste:** Halten Sie die Reset-Taste mit einer Büroklammer oder einem ähnlichen Werkzeug 10 Sekunden lang gedrückt, um die QIO-VEN4 auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
8. **Zugentlastungsanschluss:** Befestigen Sie hier den mitgelieferten Kabelzugentlastungshalter. Siehe „Kabelzugentlastung“ auf Seite 10.

Montage

Die QIO-VEN4 kann unter einem Tisch oder Schreibtisch, auf einem Regalboden, bündig (z. B. an einer Wand) oder einfach freistehend auf einer Oberfläche ohne Befestigung montiert werden. Unabhängig von der von Ihnen gewählten Montagemethode sind die Belüftungsanforderungen zu beachten.

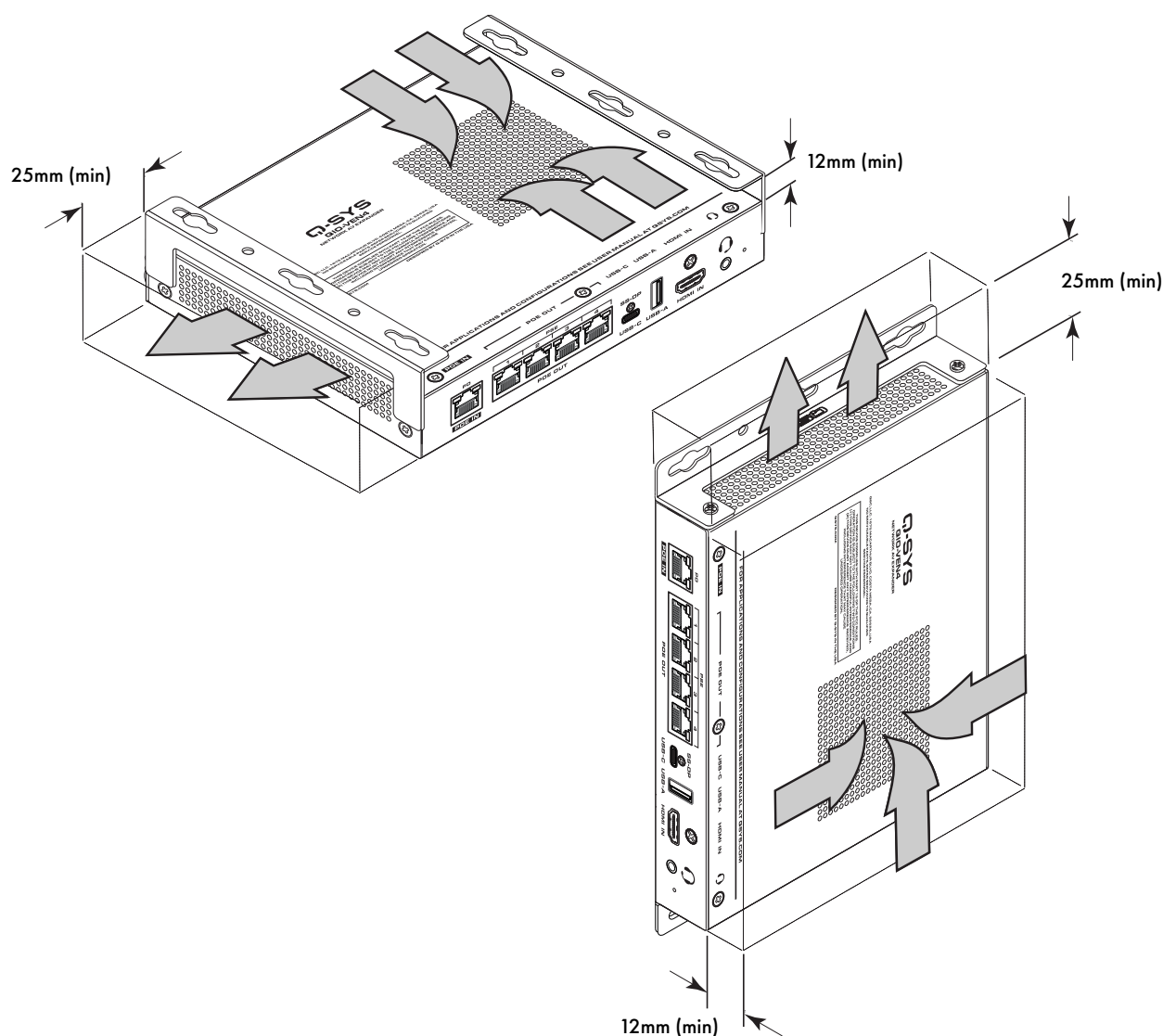
- „Belüftungsanforderungen“ auf Seite 7
- „Untertischmontage“ auf Seite 8
- „Bündige/Wandmontage“ auf Seite 9
- „Freistehende Montage“ auf Seite 9
- „Kabelzugentlastung“ auf Seite 10



HINWEIS: Bei der Montage in einem Regal ist zu beachten, dass die Höhe des Geräts mit Halterung 1 HE beträgt. Anleitungen zur Montage in einem Rackregal sind in dieser Anleitung nicht enthalten. Konsultieren Sie die Dokumentation zu Ihrem Rackregal bezüglich weiterer Informationen.

Belüftungsanforderungen

Stellen Sie einen Freiraum von mindestens 12 mm für die Frischluftzufuhr und 25 mm für die Abluftströmung sicher, unabhängig von der Installationsmethode und der Ausrichtung des Geräts.

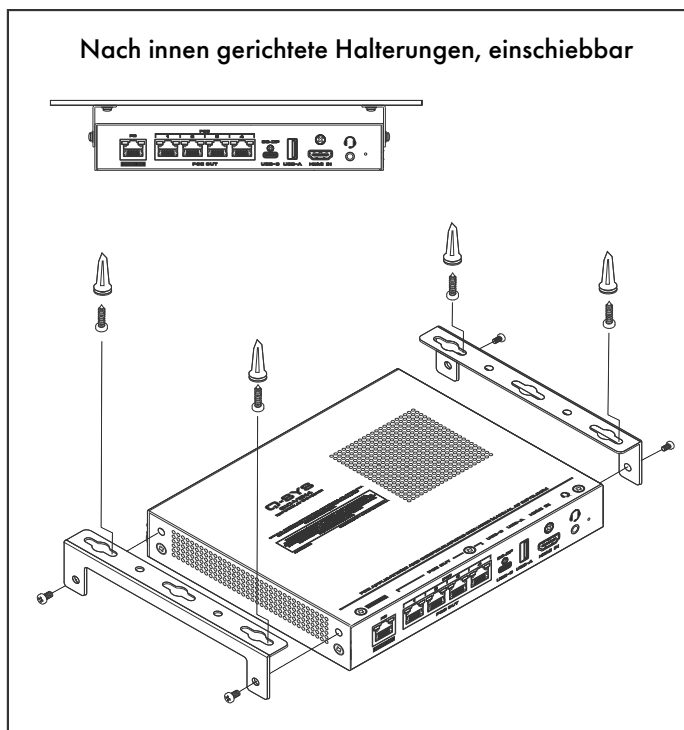
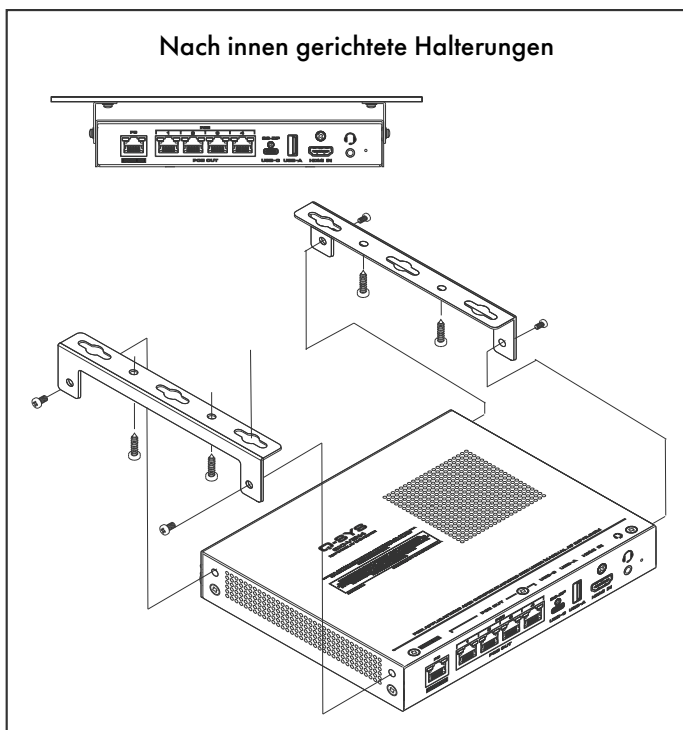
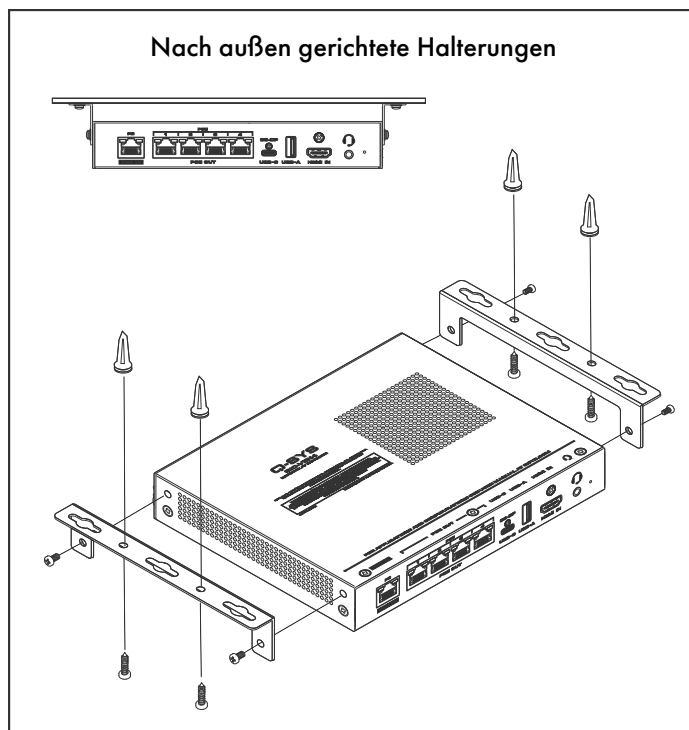


Montage (Forts.)

Untertischmontage

Verwenden Sie die zwei (2) mitgelieferten Halterungen und vier (4) flache Kreuzschlitzschrauben. Die Halterungen können (wie abgebildet) entweder nach außen oder nach innen gerichtet am Gerät angebracht werden. Schrauben und Dübel zur Befestigung der Halterungen an der Oberfläche sind abgebildet, aber nicht im Lieferumfang enthalten.

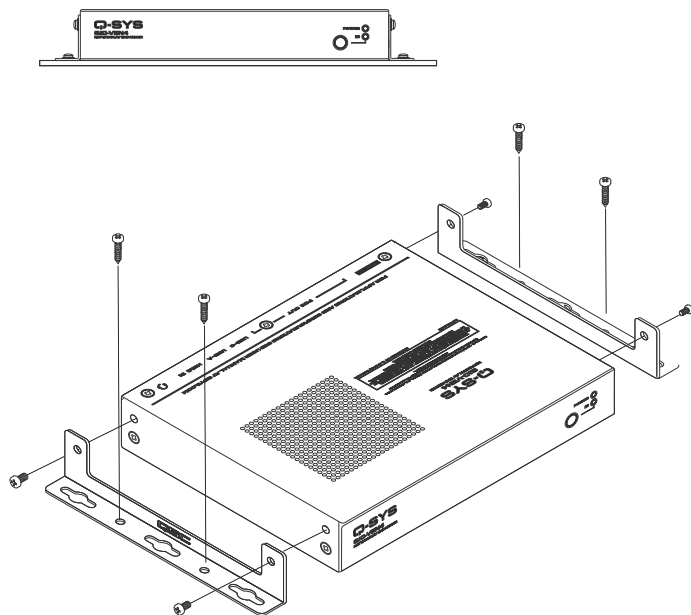
TIPP: Wenn Sie eine halbpersistente Montage wünschen, verwenden Sie die Schlüsselloch-Longlöcher der Halterung in Verbindung mit locker angezogenen Schrauben, um das Gerät leicht aufzuschieben und abziehen zu können.



Montage (Forts.)

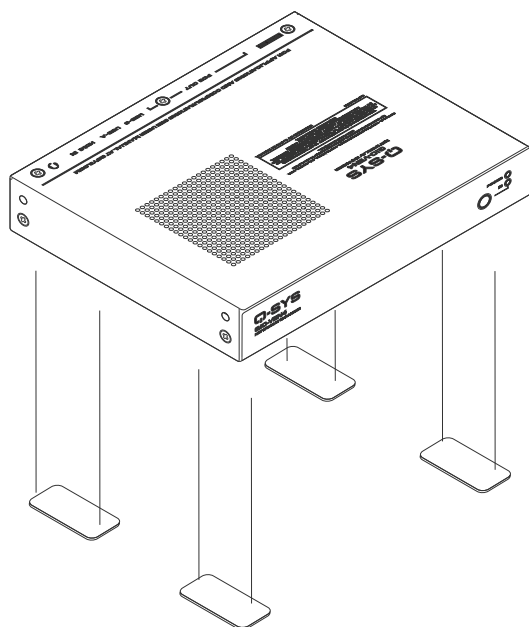
Bündige/Wandmontage

Verwenden Sie die zwei (2) mitgelieferten Halterungen und vier (4) flache Kreuzschlitzschrauben. Schrauben zur Befestigung der Halterungen an der Oberfläche sind abgebildet, aber nicht im Lieferumfang enthalten.



Freistehende Montage

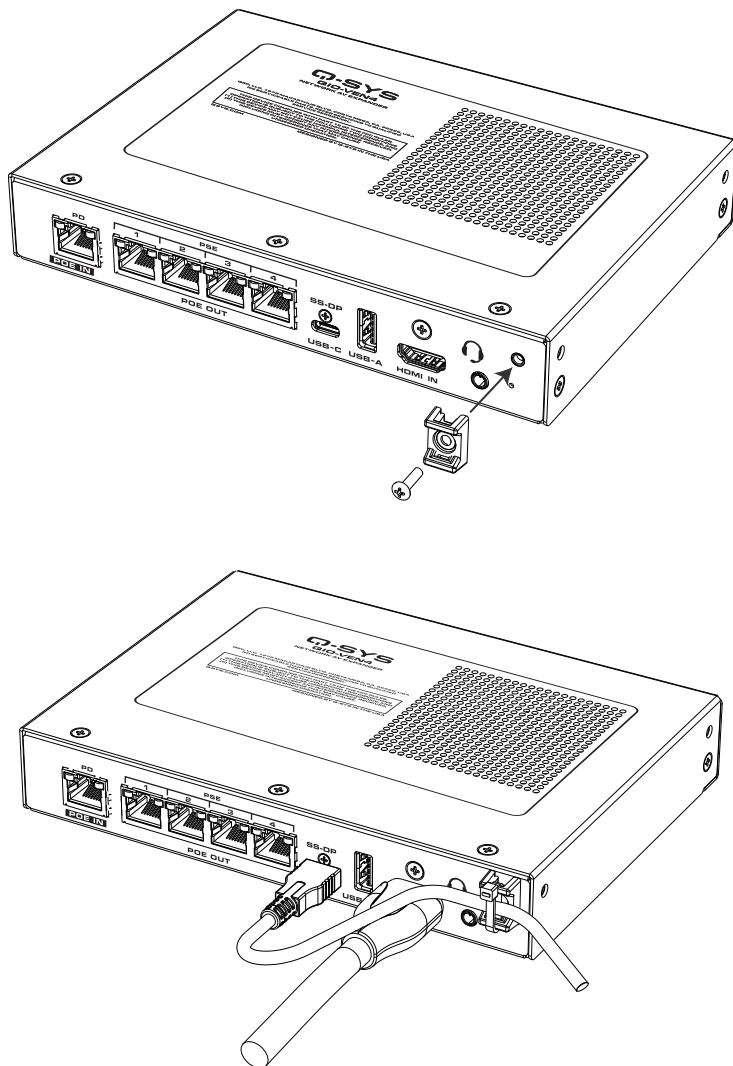
Bringen Sie die vier (4) mitgelieferten Schaumstoff-Abstandshalter an der Unterseite des Geräts an.



Montage (Forts.)

Kabelzugentlastung

Verwenden Sie die mitgelieferte Kabelzugentlastung, um den Kabelbinderhalter an der oberen rechten Ecke der QIO-
VEN4-Rückwand zu befestigen, und befestigen Sie die angeschlossenen Kabel mit dem Kabelbinder daran. Dadurch
wird eine eventuelle Beschädigung von Kabeln und Anschlüssen verhindert.





Wissensdatenbank

Hier finden Sie Antworten auf allgemeine Fragen, Informationen zur Fehlerbehebung, Tipps und Anwendungshinweise. Links zu Support-Richtlinien und -Ressourcen, einschließlich Q-SYS-Hilfe, Software und Firmware, Produktdokumenten und Schulungsvideos. Erstellung von Support-Fällen.

support.qsys.com

Kundendienst

Auf der Seite „Kontaktinfo“ auf der Q-SYS-Website finden Sie Kontaktdaten für den technischen Support und den Kundendienst, einschließlich Telefonnummern und Öffnungszeiten.

qsys.com/contact-us/

Garantie

Eine Kopie der QSC-Garantieerklärung finden Sie unter:

qsys.com/support/warranty-statement/



Q-SYS Shift ist eine Marke von QSC, LLC.