



**BOSCH**

# PoE Midspans for PTZ cameras

NPD-6001B | NPD-9501A | NPD-9501-E

**de**

Installation Manual



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>4</b>
1.1	Zu diesem Handbuch	4
1.2	Gesetzliche Informationen	4
1.3	Sicherheitsvorkehrungen	5
1.4	Wichtige Sicherheitshinweise	6
1.5	Kundendienst und Wartung	7
<b>2</b>	<b>Auspacken</b>	<b>8</b>
2.1	Teileliste	8
2.2	Teileliste	8
2.3	Zusätzliche erforderliche Teile	8
2.4	Benötigtes Werkzeug	9
2.5	Zusätzliche empfohlene (jedoch nicht erforderliche) Teile	9
<b>3</b>	<b>Systemüberblick</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Installation (Modelle für den Inneneinsatz)</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Installation (Modell für den Außeneinsatz)</b>	<b>13</b>
5.1	Überblick über die Installation	13
5.2	Verbinden des Midspan-Device mit der Erdung	13
5.3	Installieren des Midspan-Device direkt an einer Wand	14
5.4	Installieren des Midspan-Device an einem Masthalterungsadapter	15
5.5	Anschließen des Netzkabels	18
5.6	Anschließen des RJ45-Kabels	18
<b>6</b>	<b>Anschluss</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Problembehandlung</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>23</b>

# 1 Sicherheit

## 1.1 Zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch wurde sorgfältig zusammengestellt und die in ihm enthaltenen Informationen wurden eingehend geprüft. Zum Zeitpunkt der Drucklegung war der Text vollständig und richtig. Aufgrund der stetigen Weiterentwicklung der Produkte kann der Inhalt dieses Handbuchs ohne Ankündigung geändert werden. Bosch Security Systems haftet nicht für Schäden, die direkt oder indirekt auf Fehler, Unvollständigkeit oder Abweichungen zwischen Handbuch und beschriebenem Produkt zurückzuführen sind.

## 1.2 Gesetzliche Informationen

### Copyright

Dieses Handbuch ist geistiges Eigentum von Bosch Security Systems und urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten.

### Markenverzeichnis

Alle in diesem Handbuch verwendeten Hardware- und Softwareproduktnamen können eingetragene Marken sein und müssen entsprechend behandelt werden.

## 1.3 Sicherheitsvorkehrungen

In diesem Handbuch werden die folgenden Symbole und Bezeichnungen verwendet, um auf spezielle Situationen hinzuweisen:

**Gefahr!**

Große Gefahr: Dieses Symbol zeigt eine unmittelbare Gefahrensituation an, wie z. B. eine gefährliche Spannung im Inneren des Produkts. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, führt dies zu elektrischem Schlag, schweren Verletzungen oder zum Tod.

**Warnung!**

Mittlere Gefahr: Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies geringe bis mittelschwere Verletzungen verursachen.

**Vorsicht!**

Geringe Gefahr: Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden oder zu einer Beschädigung des Geräts führen.

**Hinweis!**

Dieses Symbol weist auf Informationen oder auf Unternehmensrichtlinien hin, die sich direkt oder indirekt auf die Arbeitssicherheit und den Sachschutz beziehen.

## 1.4 Wichtige Sicherheitshinweise

### Wichtige Sicherheitsinformationen

- Das Gerät sollte nur an PoE-Netzwerke angeschlossen werden, die nicht mit der externen Anlage verbunden sind.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert oder entfernt werden.
- Befolgen Sie alle grundlegenden elektrischen Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie das Gerät an die Stromquelle anschließen.
- Eine nicht übereinstimmende Spannung kann Geräteschäden verursachen und eine Brandgefahr darstellen. Wenn sich die auf dem Etikett genannte Spannung von der Netzspannung unterscheidet, schließen Sie das Gerät nicht an die Netzsteckdose an.
- Lesen Sie die Installationsanweisungen, bevor Sie das Gerät an die Stromquelle anschließen.

### EMC-Zulassung

- FCC Teil 15, Klasse B und EN 55022 Klasse B
- EN 55024
- VCCI

### Sicherheitskonformität

- UL/cUL 60950-1
- GS-Siegel
- Die Installation und das Entfernen des Midspan-Device darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Befolgen Sie grundlegende elektrische Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie das Midspan-Device an die Stromquelle anschließen.
- Eine nicht übereinstimmende Spannung kann Geräteschäden verursachen und eine Brandgefahr darstellen. Wenn sich die auf dem Etikett genannte Spannung von der Netzspannung unterscheidet, schließen Sie das Midspan-Device nicht an die Netzsteckdose an.
- Bei den Ports „Data in“ (Dateneingang) und „Data & Power Out“ (Daten- und Stromausgang) des PoE-Injektors handelt es sich um abgeschirmte RJ45-Datendosen. Sie können nicht als POTS-Telefonbuchsen (herkömmliche Telefonanschlüsse) verwendet werden. An diese Buchsen sind nur RJ45-Datenstecker anschaltbar.
- Die Dateneingangs- und Daten- und Stromausgangs-Schnittstellen gelten als SELV-(Safety Extra Low Voltage)-Stromkreise gemäß IEC 60950-1. Diese Schnittstellen können nur an SELV-Schnittstellen an anderen Geräten angeschlossen werden.
- Dieses Produkt ist nicht für die dauerhafte Integration in die Gebäudestruktur ausgelegt.
- Befestigen Sie das Netzkabel nicht an der Gebäudeoberfläche.
- Führen Sie das Netzkabel nicht durch Wände, Decken, Fußböden oder ähnliche Öffnungen in der Gebäudestruktur.
- Ergreifen Sie geeignete Maßnahmen, um Beschädigungen des Netzkabels zu verhindern, einschließlich der ordnungsgemäßen Verlegung.
- Dieses Gerät ist nicht für die Installation in korrosiven Umgebungen mit Salzwasser geeignet. Installationstechniker müssen sicherstellen, dass das Gehäuse des Geräts am Installationsort keinem Salzwasser ausgesetzt ist.
- Dieses Gerät ist nicht für die Installation oder den Betrieb in einer Umgebung mit SO<sub>2</sub> (Schwefeldioxid) geeignet.

Weitere Informationen finden Sie im Installationshandbuch unter [http://www.boschsecurity.com/catalog\\_overview.htm](http://www.boschsecurity.com/catalog_overview.htm)

## 1.5 Kundendienst und Wartung

Falls das Gerät gewartet werden muss, setzen Sie sich bitte mit der nächsten Kundendienstzentrale von Bosch Security Systems in Verbindung, um eine Rückgabeberechtigung und Versandanweisungen einzuholen.

### **USA und Kanada**

Telefon: 800-289-0096, Option 5

Fax: 800-366-1329

E-Mail: [repair@us.bosch.com](mailto:repair@us.bosch.com)

### **Kundendienst**

Telefon: 800-289-0096, Option 3

Fax: 800-315-0470

E-Mail: [orders@us.bosch.com](mailto:orders@us.bosch.com)

### **Technischer Kundendienst**

Telefon: 800-289-0096, Option 4

Fax: 800-315-0470

E-Mail: [technical.support@us.bosch.com](mailto:technical.support@us.bosch.com)

### **Europa, Naher Osten, Afrika und Asien-Pazifik**

Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler oder an die Vertriebsniederlassung von Bosch. Verwenden Sie diesen Link:

<https://www.boschsecurity.com/corporate/where-to-buy/index.html>

### **Weitere Informationen**

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Bosch Security Systems Vertreter sowie auf unserer Website unter [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).

## 2 Auspacken

### 2.1 Teileliste

Im Lieferumfang des Midspan-Device ist Folgendes enthalten:

Anzahl	Komponente
1	60-W-Midspan-Device
1	120-V-Netzkabel
1	230-V-Netzkabel
1	Quick installation guide

Anzahl	Komponente
1	High PoE Midspan 95 W, Modell für den Inneneinsatz
1	120-VAC-Netzstecker
1	230-VAC-Netzstecker
1	Schnellstartanleitung

Anzahl	Komponente
1	High PoE Midspan, 95 W, für Außeneinsatz
1	120-bis-240-VAC-Netzstecker
2	Wasserdichte Kappen für RJ45-Stecker
1	Schnellstartanleitung

### 2.2 Teileliste

### 2.3 Zusätzliche erforderliche Teile

Die folgende Tabelle enthält zusätzliche Teile (nicht von Bosch mitgeliefert), die für die Installation des Midspan-Device erforderlich sind:

Anzahl	Teil	Größe	Hinweise
2	Befestigungsschrauben ; wählen Sie eine der beiden Größen (nicht beide).	Kopfdurchmesser: 5,8 mm	1,5 mm Abstand von der Montagefläche
		Kopfdurchmesser: 7 mm  Kopfhöhe: 2 mm	2,5 mm Abstand von der Montagefläche
2	CAT5-Kabel	Nicht mehr als 100 m pro Kabel	1 Kabel zum Anschließen an den Port für den Daten- und Stromausgang. 1 Kabel zum Anschließen an den Port für den Dateneingang.

Anzahl	Teil	Größe	Hinweise
4	Befestigungsschrauben		
2	CAT5-Kabel	Nicht mehr als 100 m pro Kabel	1 Kabel zum Anschließen an den Port für den Daten- und Stromausgang. 1 Kabel zum Anschließen an den Port für den Dateneingang.
2	RJ45-Stecker		

## 2.4 Benötigtes Werkzeug

Schraubendreher

## 2.5 Zusätzliche empfohlene (jedoch nicht erforderliche) Teile

Die folgende Tabelle enthält zusätzliche Teile (nicht von Bosch mitgeliefert), die für die Installation des Midspan-Device empfohlen werden:

Anzahl	Typ/Mat.
1	Überspannungsschutz
1	Splitter
1	Universelle Stromversorgung (USV)

## 3 Systemüberblick

### 60 W Midspan

Das 60 W Midspan ermöglicht eine dezentrale Versorgung mit High Power-over-Ethernet (High PoE) für verschiedene Bosch IP/HD PTZ-Kameras. Mit einer Erzeugung von maximal 60 W entspricht es den IEEE 802.3af und den IEEE 802.3at Standards, während die verfügbare Leistung verdoppelt wird.

Dieses Midspan-Modell ist erforderlich für die Stromversorgung des Heizelements einer AUTODOME 7000 Kamera für den Außeneinsatz.

Es dient auch zur Stromversorgung von:

- Standardmodellen der MIC7000
- Modellen der MIC IP starlight 7000i ohne Strahler
- Modelle der AUTODOME 4000 und 5000 Produktfamilien

The 95 W Midspan is a high-power PoH (Power Over HDBase T) device that provides data and power between an Ethernet switch and an IP camera.

Dieses Midspan-Modell ermöglicht die Stromversorgung aller MIC7000, MIC IP starlight 7000i und MIC IP fusion 9000i Modelle.

### 95-W-Midspan-Device für Außeneinsatz

Dieses Modell ist für den Außeneinsatz ausgelegt und kann AUTODOME 7000 und MIC IP-Kameras mit oder ohne Strahler versorgen. Dieses Modell wird zur High PoE-Versorgung von MIC IP-Kameras mit Strahler benötigt.

## 4 Installation (Modelle für den Inneneinsatz)



### Vorsicht!

Die Installation muss von einem qualifizierten Wartungstechniker vorgenommen werden und den Vorschriften gemäß ANSI/NFPA 70 (National Electrical Code® (NEC)), dem Canadian Electrical Code, Teil I (auch als CE-Code oder CSA C22.1 bezeichnet) sowie allen örtlich geltenden Vorschriften entsprechen. Bosch Security Systems haftet nicht für Schäden oder Verluste, die auf falsche oder nicht ordnungsgemäße Installation zurückzuführen sind.

- Das Midspan-Device kann als Desktop-Gerät verwendet oder mithilfe der rückseitigen Montagelöcher an einer Wand, auf einer Arbeitsfläche oder einem Regal montiert werden. Bevor Sie das Midspan-Device an einem festen Standort montieren, beachten Sie Folgendes:
- Bedecken Sie das Midspan-Device nicht mit Fremdkörpern, bzw. blockieren Sie nicht den Luftstrom zur PoE.
  - Schützen Sie das Midspan-Device vor übermäßiger Hitze, Feuchtigkeit, Vibrationen und Staub.
  - Stellen Sie sicher, dass die Kabellänge von der Ethernet-Netzwerkquelle an die Klemmenleiste 100 m nicht überschreitet. Das Midspan-Device ist kein Repeater und dient nicht der Verstärkung des Ethernet-Datensignals.
  - Es existiert kein „Ein-/Aus“-Schalter. Schließen Sie das Midspan-Device einfach an eine Steckdose an.

### Hinweise

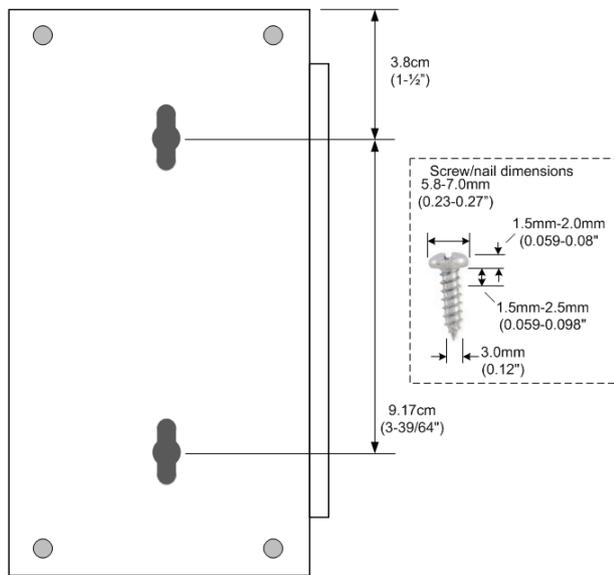
**Hinweis:** Sie dürfen KEINE Crossover-Kabel zwischen dem Daten- und Stromausgangsport und der Kamera verwenden!

**Hinweis:** Das Midspan-Device ist kein Repeater und dient nicht der Verstärkung des Ethernet-Datensignals.

**Hinweis:** Die Gesamtlänge des Cat5e/Cat6-STP-Kabels muss weniger als 100 m zwischen der Kamera und der Zentrale betragen.

### Gerät direkt auf einer ebenen Oberfläche befestigen

1. Wählen Sie den Montageort und die Montagefläche. Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Oberfläche für das Gewicht des Geräts ausgelegt ist (400 g bei 95-W-Modellen, 340 g bei 60-W-Modellen). Beachten Sie, dass das Gerät ausschließlich für die Aufstellung an Standorten mit beschränktem Zugang vorgesehen ist.
2. Installieren Sie zwei Befestigungsschrauben (kundenseitig bereitgestellt) in der ausgewählten Montagefläche im entsprechenden Abstand von der Mitte jeder Schraube aus gemessen (91,7 mm bei 95-W-Modellen).
3. Richten Sie die Montageöffnungen am Gerät an den Schrauben aus.
4. Schieben Sie das Gerät in die richtige Position.

**Ein Gerät auf oder neben einem anderen Gerät befestigen (nur 95-W-Modelle)**

Schieben Sie die Schiene auf der rechten Seite eines Geräts (die Anschlüsse zeigen in Ihre Richtung) auf die linke Seite eines zweiten Gerät (die Anschlüsse zeigen in Ihre Richtung).

## 5 Installation (Modell für den Außeneinsatz)

### 5.1 Überblick über die Installation

**Vorsicht!**

Die Installation muss von einem qualifizierten Wartungstechniker vorgenommen werden und den Vorschriften gemäß ANSI/NFPA 70 (National Electrical Code® (NEC)), dem Canadian Electrical Code, Teil I (auch als CE-Code oder CSA C22.1 bezeichnet) sowie allen örtlich geltenden Vorschriften entsprechen. Bosch Security Systems haftet nicht für Schäden oder Verluste, die auf falsche oder nicht ordnungsgemäße Installation zurückzuführen sind.

**Vorsicht!**

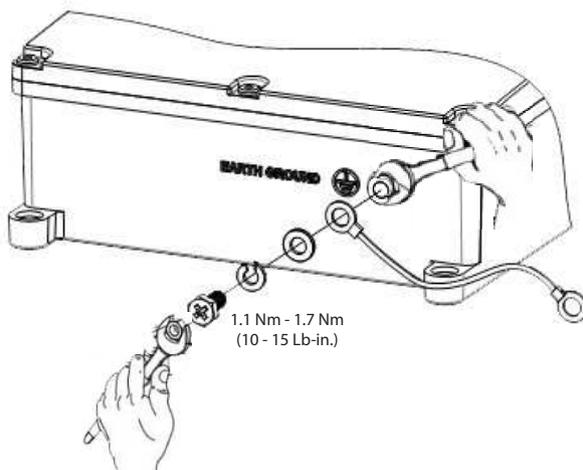
Gefahr elektrostatischer Entladungen

Schließen Sie die Erdungsschraube bei allen Installationsarten an die Erdung an.

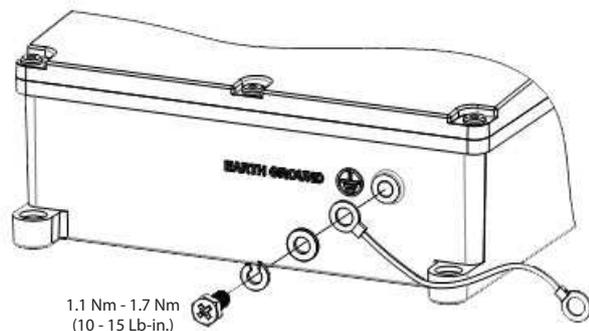
1. Wählen Sie einen sicheren Installationsort für das Midspan. Im Idealfall ist dies ein Montageort, an dem niemand das Gerät vorsätzlich oder unbeabsichtigt bedienen kann.
2. Verbinden Sie das Midspan-Device mit der Erdung.
3. Installieren Sie das Midspan-Device. Die folgenden Installationsoptionen stehen zur Verfügung:
  - direkt an einer Wand
  - an einer Wand oder einem Mast mit dem Masthalterungsadapter (NDA-9501-PMA, separat erhältlich)
4. Schließen Sie das Netzkabel an.
5. Schließen Sie das RJ45-Kabel an.

### 5.2 Verbinden des Midspan-Device mit der Erdung

1. Befestigen Sie die Gehäuseschraube auf der Rückseite des Midspan-Device am Erdungsanschluss.

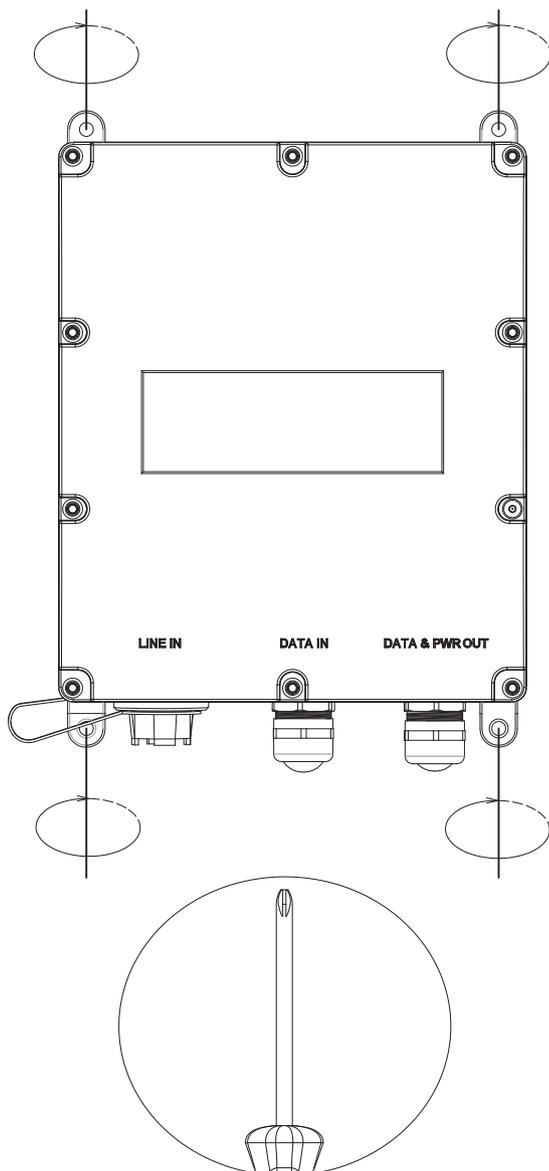


2. Ziehen Sie die Schraube mit einem Drehmoment von 1,1 bis 1,7 Nm an, damit kein Wasser eindringen kann.
3. Schließen Sie das andere Ende des Erdungsleiters an den Erdungsanschluss am Installationsort an.



### 5.3 Installieren des Midspan-Device direkt an einer Wand

1. Verwenden Sie die Schraubenlöcher des Midspan-Device als Schablone, um auf der Montagefläche (Holz-, Backstein oder Betonwand) zu markieren, wo zur Installation des Midspan-Device gebohrt werden muss.
2. Bohren Sie die vier (4) Löcher.
3. Setzen Sie vier Befestigungsschrauben (nicht im Lieferumfang) in die Schraubenlöcher (Position 1 bis 4 in der folgenden Abbildung).



- Ziehen Sie alle Schrauben fest, bis das Midspan-Device sicher auf der Montagefläche befestigt ist.

## 5.4

### Installieren des Midspan-Device an einem Masthalterungsadapter

Stellen Sie vor Beginn der Installation sicher, dass alle in der nachfolgenden Teileliste aufgeführten Teile im Lieferumfang enthalten sind. Sollten einzelne Teile fehlen, wenden Sie sich bitte die zuständige Vertretung oder den Kundendienst von Bosch Security Systems.

#### Teileliste, Masthalterungsadapter

Anzahl	Komponente
1	Montagewinkel
2	Gewindeschelle [zur Montage an einem Mast mit 76 bis 203 mm]
2	Mastschelle [zur Montage an einem Mast mit 25 bis 76 mm]
6	Flachkopfschraube, M5 mm x 16 mm [zum Befestigen des Midspan-Device an der Metallhalterung]
4	Sechskantschraube, M6 mm x 110 mm [zur Befestigen an einem Mast mit 25 bis 76 mm]
4	Sechskantmutter, M6 [zur Verwendung mit der Sechskantschraube, M6 mm x 110 mm]
8	Flache Unterlegscheibe, M6 [zur Verwendung mit der Sechskantschraube, M6 mm x 110 mm]
6	Flache Unterlegscheibe, M5 [zum Anschließen des Erdungskabels und/oder zum Befestigen des Midspan-Device an der Metallhalterung]
4	Federscheibe, M6 [zur Verwendung mit der Sechskantschraube, M6 mm x 110 mm]
6	Zahnscheibe, M5

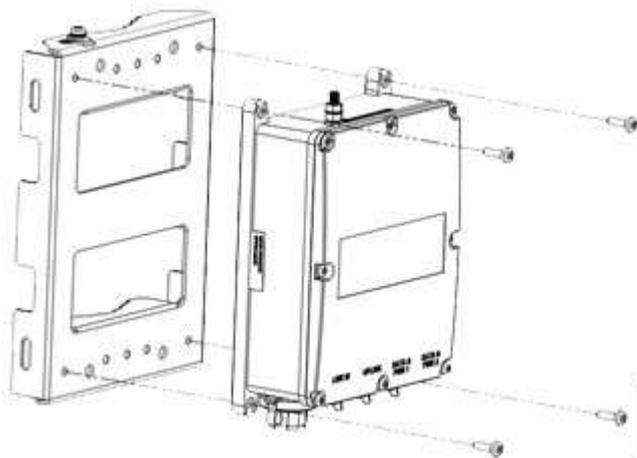


#### Hinweis!

Benötigte Erdung für Blitzschutz

Achten Sie bei Verwendung eines Masthalterungsadapters darauf, dass der Mast zum Blitzschutz geerdet wird.

- Befestigen Sie das Midspan-Device mit vier (4) Flachkopfschrauben auf der Befestigungshalterung des Masthalterungsadapters.

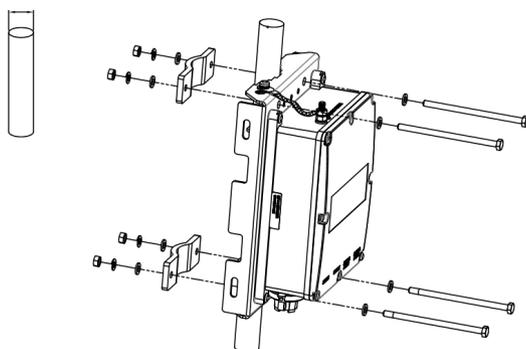


2. Installieren Sie die Befestigungshalterung an der Wand oder am Mast. Verwenden Sie je nach Mastdurchmesser die entsprechenden Komponenten.

**Mast mit kleinem Durchmesser**

In der nachfolgenden Tabelle werden die Komponenten für die Montage der Metallhalterung an einem Mast mit einem Durchmesser von 25 bis 76 mm aufgelistet.

Anzahl		Komponente	Funktion
2		Mastschelle	So montieren Sie das Midspan-Device an einem Mast
4		Sechskantschraube, M6 mm x 110 mm	So montieren Sie das Midspan-Device an einem Mast
8		Unterlegscheibe, M6	Zur Verwendung mit der Sechskantschraube
4		Federscheibe, M6	Zur Verwendung mit der Sechskantschraube
4		Sechskantmutter, M6	Zur Verwendung mit der Sechskantschraube



### Mast mit großem Durchmesser

In der nachfolgenden Tabelle werden die Komponenten für die Montage der Metallhalterung an einem Mast mit einem Durchmesser von 76 bis 203 mm aufgelistet.

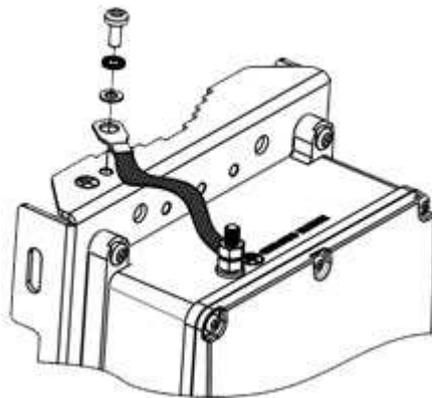
Anzahl		Komponente	Funktion
2		Gewindeschelle	So montieren Sie das Midspan-Device an einem Mast

Hinweis: Ziehen Sie die Gewindeschellen fest, aber nicht zu fest an.

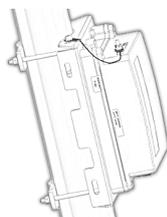
Hinweis: Für die Installation des Adapters an einem Mast mit großem Durchmesser ist keine Abbildung verfügbar.

1. Sowohl bei Masten mit kleinem als auch großem Durchmesser müssen Midspan-Device und Halterung mit dem Erdungsleiter verbunden werden. Verwenden Sie die in der folgenden Tabelle aufgeführten Komponenten.

Anzahl		Komponente	Funktion
6		Flachkopfschraube, M5 mm x 16 mm	So schließen Sie den Erdungsleiter an
6		Unterlegscheibe, M5	Zur Verwendung mit der Flachkopfschraube
6		Zahnscheibe, M5	Zur Verwendung mit der Flachkopfschraube



1. Die zwei nachfolgenden Abbildungen zeigen die endgültige Installation der Halterung.



**Abbildung 5.1:** Midspan-Device auf Masthalterungsadapter an einem Mast mit kleinem Durchmesser

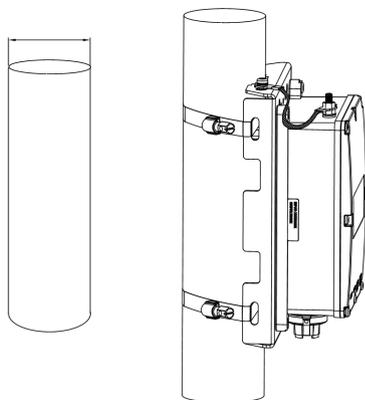
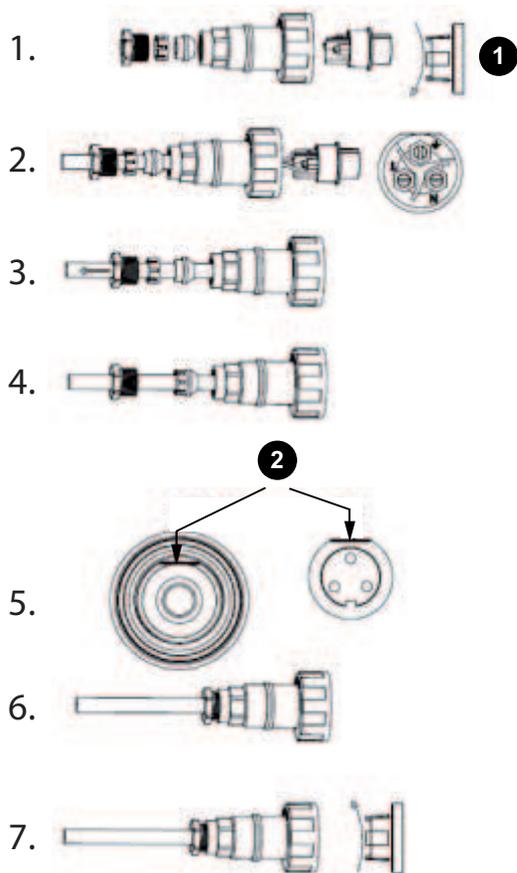


Abbildung 5.2: Midspan-Device auf Masthalterungsadapter an einem Mast mit großem Durchmesser

## 5.5 Anschließen des Netzkabels

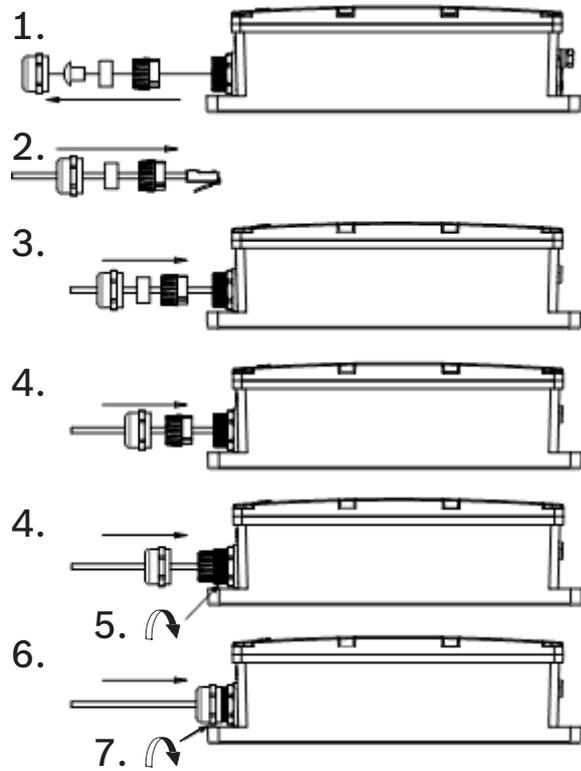
1. Montieren Sie das Netzkabel anhand der nachfolgenden Abbildung.



1	Öffnen Sie den Netzkabelstecker mithilfe der äußeren Netzkabelabdeckung
2	Stellen Sie sicher, dass die Schlitze parallel aneinander ausgerichtet sind.

## 5.6 Anschließen des RJ45-Kabels

1. Montieren Sie das RJ45-Kabel anhand der nachfolgenden Abbildung.



2. Ziehen Sie die beiden letzten Stecker von Hand fest.

## 6 Anschluss

**Hinweis:** Das Midspan-Device hat keinen Ein/Aus-Schalter. Schließen Sie es einfach an eine Netzsteckdose an.



### Hinweis!

Bei den PoE-Ports „Data in“ (Dateneingang) und „Data & Power Out“ (Daten- und Stromausgang) handelt es sich um abgeschirmte RJ45-Datendosen. Sie können nicht als POTS-Telefonbuchsen (herkömmliche Telefonanschlüsse) verwendet werden. Schalten Sie nur RJ45-Datenstecker (EIA 568A und 568B) an diese Ports an.

Die Dateneingangs- und Daten- und Stromausgangs-Schnittstellen gelten als SELV-(Safety Extra Low Voltage)-Stromkreise gemäß IEC 60950-1. Diese Schnittstellen können nur an SELV-Schnittstellen an anderen Geräten angeschlossen werden.

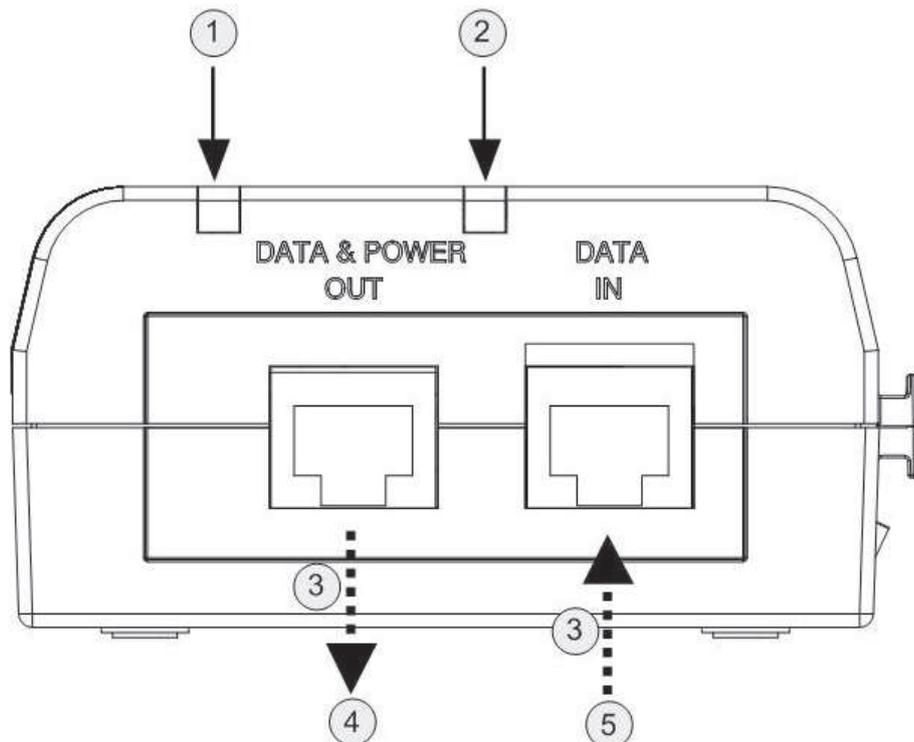
### 60-W-/95-W-Modelle für Inneneinsatz:

1. Verbinden Sie das Midspan-Device mit einem der zwei mitgelieferten Netzkabel oder einem Netzkabel mit den entsprechenden technischen Daten mit einer Netzsteckdose (100 – 240 VAC). (Siehe Kapitel „Sicherheit“.)

**Hinweis:** Die Spannung der Netzsteckdose muss mit der auf dem Midspan-Etikett angegebenen Spannung übereinstimmen.

2. Schließen Sie den Dateneingangsport an den entfernten Ethernet-Switch an.
3. Verbinden Sie den Daten- und Stromausgangsport mit dem Ethernet-Anschluss der Kamera.

**Hinweis:** Verwenden Sie dazu KEIN Crossover-Kabel!



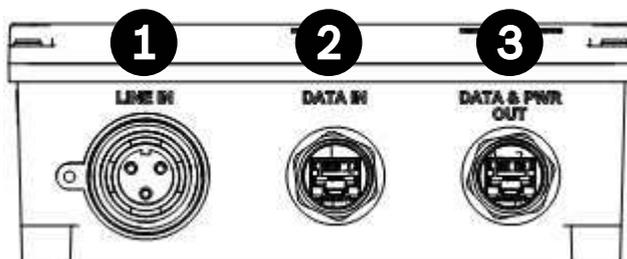
**Abbildung 6.1:** Midspan-Anschlüsse Dateneingang/Datenausgang

1	Konnektivitätsanzeige AC-Eingang
2	Konnektivitätsanzeige Port
3	CAT5-Kabel

4	Anschaltung an AutoDome Kamera
5	Anschaltung an Ethernet-Switch

#### 95-W-Modell für Außeneinsatz:

1. Verbinden Sie das Ethernet-Kabel des entfernten Ethernet-Netzwerks mit der Buchse „DATA IN“ (Eingang, Position 2 in der folgenden Abbildung).
2. Verbinden Sie den Kameraanschluss mit der Buchse „DATA & PWR OUT“ (Ausgang, Position 3 in der folgenden Abbildung).
3. Schließen Sie das Midspan-Device an einen wetterfesten Netzteilkasten an, der Schutzart IP66 entspricht.
4. Verbinden Sie die Netzkabel von Anschluss „LINE IN“ (Position 1 in der folgenden Abbildung) mit der Netzstromversorgung. Stellen Sie sicher, dass die Netzsteckdose in der Nähe und leicht zugänglich ist. Stellen Sie sicher, dass Neutral-, Außen- und Erdungsleiter richtig angeschlossen sind. (Die Erdung ist der untere Kontakt.)



Nummer	Aufkleber	Beschreibung
1	LINE IN	Stromversorgungseingang, 100 bis 240 VAC
2	DATA IN	Dateneingang zum Ethernet-(Netzwerk-)Switch
3	DATA & PWR OUT	Daten- und Stromversorgungsausgang zum Ethernet-Anschluss der Kamera

## 7 Problembehandlung

In den folgenden Tabellen werden die LED-Anzeigen an der Oberseite des Midspan-Device aufgeführt.

### Port-LED-Anzeige (95 W)

Port LED	Verhalten
– AUS	– Keine Verbindung am Port.
– Leuchtet gelb	– Stromversorgung erfolgt über datenführende oder freie Adernpaare.
– Leuchtet grün	– Stromversorgung erfolgt über datenführende und freie Adernpaare zusammen.
– Blinkt grün mit Frequenz von 0,5 Hz	– Stromversorgung durch vier Paare, dann trat ein Kurzschluss oder ein Überspannungsbegrenzungsereignis auf.
Nach Anschluss der Netzstromversorgung blinkt erst die grüne LED und dann die gelbe LED jeweils eine Sekunde lang.	
– Das Midspan-Device funktioniert nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie, ob das Midspan-Device die Kamera erkennt.</li> <li>2. Vergewissern Sie sich, dass Sie ein gerade verdrahtetes Standardkabel der Kategorie 5/5e/6 mit vier Paaren verwenden.</li> <li>3. Wenn ein externer Leistungsteiler verwendet wird, ersetzen Sie ihn durch einen Splitter, der nachweislich funktioniert.</li> <li>4. Stellen Sie sicher, dass das Eingangs-Ethernet-Kabel an den Dateneingangsport angeschlossen ist.</li> <li>5. Stellen Sie sicher, dass die Kamera an den Daten- und Stromausgangsport angeschlossen ist.</li> <li>6. Versuchen Sie, die Kamera an einem anderen Midspan-Device anzuschließen. Wenn die Kamera funktioniert, ist möglicherweise ein Port oder ein RJ45-Anschluss am Midspan fehlerhaft.</li> <li>7. Stellen Sie sicher, dass bei keinem der Twisted-Pair-Kabel oder RJ45-Stecker ein Kurzschluss vorhanden ist.</li> </ol>
– Die Kamera funktioniert, aber es besteht keine Datenverbindung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (Nur Modelle für Inneneinsatz) Überprüfen Sie, ob die Portanzeige auf der Gerätevorderseite durchgehend leuchtet.</li> <li>2. Wenn ein externer Leistungsteiler verwendet wird, ersetzen Sie ihn durch einen Splitter, der nachweislich funktioniert.</li> <li>3. Stellen Sie sicher, dass für diese Verbindung das gerade STP Cat-5e/Cat-6-Kabel (kein Crossover-Kabel) mit allen vier Paaren verwendet wird.</li> <li>4. Stellen Sie sicher, dass das Ethernet-Kabel zwischen Ethernet-Quelle und Kamera höchstens 100 m lang ist.</li> <li>5. Versuchen Sie, die Kamera an einem anderen Midspan-Device anzuschließen. Wenn die Kamera funktioniert, ist möglicherweise ein Port oder ein RJ45-Anschluss am Midspan fehlerhaft.</li> </ol>

## 8

### Entsorgung



#### Entsorgung

Bei der Entwicklung und Fertigung Ihres Bosch Produkts kamen hochwertige Materialien und Bauteile zum Einsatz, die wiederverwendet werden können.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Lebensdauer getrennt vom Hausmüll gesammelt und entsorgt werden müssen.

In der EU gibt es verschiedene Sammelsysteme für elektrische und elektronische Altgeräte. Bitte entsorgen Sie diese Geräte bei Ihrem kommunalen Abfallsammel-/Recyclingzentrum.





**Bosch Sicherheitssysteme GmbH**

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2020

**Bosch Security Systems, LLC**

1706 Hempstead Road

Lancaster, PA, 17601

USA