

# Installationsanleitung

Avigilon™ H5 Pro High Definition Professionelle IP-Kameramodelle:

61C-H5PRO-B, 40C-H5PRO-B, 26C-H5PRO-B, 16C-H5PRO-B  
and 8C-H5PRO-B

# Wichtige Sicherheitsinformationen

Dieses Handbuch enthält Installations- und Betriebsanweisungen sowie Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung von diesem Gerät. Die unsachgemäße Installation kann zu unerwarteten Defekten führen. Lesen Sie sich dieses Handbuch vor der Installation dieses Geräts sorgfältig durch. Überlassen Sie dem Inhaber des Geräts dieses Handbuch für den zukünftigen Gebrauch.



Dieses Warnsymbol weist auf gefährliche Spannung innerhalb und außerhalb des Produktgehäuses hin, die bei Nichtbeachtung entsprechender Vorsichtsmaßnahmen zu Stromschlägen, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.



Dieses Vorsichtsymbol macht den Benutzer auf Gefahren aufmerksam, die bei Nichtbeachtung entsprechender Vorsichtsmaßnahmen zu leichten oder mittelschweren Verletzungen, zu Sachbeschädigungen oder zu Schäden am Produkt führen können.



**WARNUNG** — Die Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Nicht in der Nähe von Wasser verwenden oder Wassertropfen oder -spritzern aussetzen.
- Keine mit Flüssigkeit gefüllten Objekte oberhalb des Geräts abstellen.
- Vor Regen oder Feuchtigkeit schützen.
- Nur für die Anwendung im Innenbereich.  
Bei der Anwendung im Außenbereich ist ein für den Außenbereich zugelassener Montageadapter zu verwenden. Weitere Informationen erhalten Sie von Avigilon.
- Die Installation darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden und muss sämtlichen örtlichen Normen entsprechen.
- Dieses Produkt ist für die Verwendung mit einem UL-gelisteten Netzteil mit der Bezeichnung „Klasse 2“ oder „LPS“ oder „Limited Power Source“ mit einer Ausgangsleistung von 12 VDC, 18 W min; 24 VAC, 21 VA min; oder Power over Ethernet (PoE+), mit einer Leistung von 43-57V, 18 W min vorgesehen.
- Niemals direkt an das Versorgungsnetz anschließen.



**VORSICHT** — Die Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen kann zu Verletzungen von Personen oder zur Beschädigung des Geräts führen.

- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Kochstellen oder anderen Wärmequellen.
- Setzen Sie die Kabel des Geräts keiner übermäßigen Belastung, schweren Lasten oder Quetschungen aus.
- Öffnen oder zerlegen Sie das Gerät nicht. Es gibt keine zu wartenden Teile.

- Lassen Sie die gesamte Gerätewartung von Fachpersonal ausführen. Eine Wartung kann erforderlich werden, wenn das Gerät beschädigt wurde (beispielsweise durch verschüttete Flüssigkeit oder heruntergefallene Gegenstände), Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht ordnungsgemäß funktioniert oder fallengelassen wurde.
- Verwenden Sie bei der Reinigung des Gehäuses keine starken Reinigungs- oder Scheuermittel.
- Verwenden Sie nur von Avigilon empfohlenes Zubehör.
- Verwenden Sie nur UL-gelistete Montagerahmen, die für die Montagefläche und für ein Mindestgewicht von 0,5 kg (1,1 lb) plus das Gewicht des verwendeten Objektivs geeignet sind.
- Lassen Sie den Bildsensor nicht über einen längeren Zeitraum ungeschützt. Decken Sie den Bildsensor stets mit einem Objektiv oder einer Staubschutzkappe ab.
- Verhindern Sie das Eindringen von Staub, Feuchtigkeit oder sonstigen Fremdkörpern in die Objektivhalterung.
- Berühren Sie niemals die gläsernen Elemente innerhalb der Objektivhalterung.
- Richten Sie das Objektiv niemals direkt auf die Sonne oder andere extrem helle Objekte, da dies den Bildsensor beschädigen kann.
- Die Verwendung von Elementen, Anpassungen oder die Durchführung von Schritten, die nicht in diesem Dokument beschrieben sind, kann zur Freisetzung von gefährlicher Strahlung führen.

## Zulassungshinweise

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt zwei Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine Funkstörungen verursachen und darf (2) das Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, auch solche, die den Betrieb beeinträchtigen können.

Dieses Digitalgerät der Klasse B entspricht der kanadischen Norm ICES-003.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten digitaler Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte bieten ausreichenden Schutz gegen schädliche Interferenzen, wenn das Gerät in Wohngebieten eingesetzt wird. Das Gerät erzeugt und verwendet hochfrequente Schwingungen, die es abstrahlen kann, und kann, wenn es nicht nach der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, funktechnische Störungen verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei bestimmten Installationen Störungen auftreten können. Wenn dieses Gerät Funkstörungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Gerätes geprüft werden kann, versuchen Sie, die Störung durch eine (oder mehrere) der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus, oder versetzen Sie sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die sich nicht in dem Stromkreis befindet, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder an einen erfahrenen Radio-/ Fernsehtechniker.

Durch eine Veränderung oder Modifizierung dieses Geräts, die nicht ausdrücklich von der Avigilon Corporation oder von durch die Avigilon Corporation autorisierten Stellen genehmigt wurde, erlischt unter

Umständen die Betriebserlaubnis für dieses Gerät.

## Informationen zu Entsorgung und zum Recycling

Wenn dieses Produkt das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht hat, entsorgen Sie es gemäß den örtlichen Umweltgesetzen und Richtlinien.

Feuer-, Explosions- und Verbrennungsgefahr. Nicht zerlegen, quetschen, auf über 100 °C erhitzen oder verbrennen.

### **Europäische Union:**



Dieses Symbol bedeutet, dass Ihr Produkt gemäß den örtlichen Gesetzen und Bestimmungen separat vom Hausmüll entsorgt werden soll. Wenn dieses Produkt das Ende der Nutzungsdauer erreicht hat, bringen Sie es zu einer von den örtlichen Behörden dafür vorgesehenen Sammelstelle. Einige Sammelstellen nehmen Produkte kostenlos entgegen. Die getrennte Sammlung und das Recycling Ihres Produkts zum Zeitpunkt der Entsorgung trägt dazu bei, natürliche Ressourcen zu schonen und sicherzustellen, dass es auf eine Weise recycelt wird, die die menschliche Gesundheit und die Umwelt schützt.

# Rechtliche Hinweise

© 2020, Avigilon Corporation. Alle Rechte vorbehalten. AVIGILON, das AVIGILON-Logo, AVIGILON CONTROL CENTER und ACC sind Marken der Avigilon Corporation. ONVIF ist eine Marke von Onvif, Inc. Bei den anderen in diesem Dokument genannten Produktnamen kann es sich um die Marken der jeweiligen Inhaber handeln. Das Fehlen der Symbole™ und® in Verbindung mit einer Marke in diesem Dokument oder überhaupt stellt keine Erklärung des Verzichts an der entsprechenden Marke dar. Die innovativen Lösungen der Avigilon Corporation sind durch in den USA und anderen Gerichtsbarkeiten weltweit angemeldete Patente geschützt (siehe [avigilon.com/patents](https://www.avigilon.com/patents)). Soweit nicht ausdrücklich schriftlich vereinbart, werden keine Lizenzen in Bezug auf Urheberrechte, Designs, Marken, Patente oder andere Rechte an geistigem Eigentum von der Avigilon Corporation oder seinen Lizenzgebern erteilt.

## Haftungsausschluss

Dieses Dokument wurde anhand von zur Zeit der Veröffentlichung verfügbarer Produktbeschreibungen und Spezifikationen kompiliert und veröffentlicht. Die Inhalte dieses Dokuments und die hier dargestellten technischen Daten der Produkte können ohne Vorankündigung geändert werden. Avigilon Corporation behält sich das Recht vor, alle diese Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen. Weder die Avigilon Corporation noch eines ihrer angeschlossenen Unternehmen: (1) garantiert die Vollständigkeit und Genauigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen; und (2) ist nicht verantwortlich für die Verwendung von oder auf den Verlass auf die Informationen. Die Avigilon Corporation ist nicht verantwortlich für eventuelle Verluste oder Schäden (einschließlich Folgeschäden), die durch Verlassen auf das vorhandene Material entstehen.

Avigilon Corporation  
[avigilon.com](https://www.avigilon.com)

H5PRO-A

Überarbeitung: 1 – DE

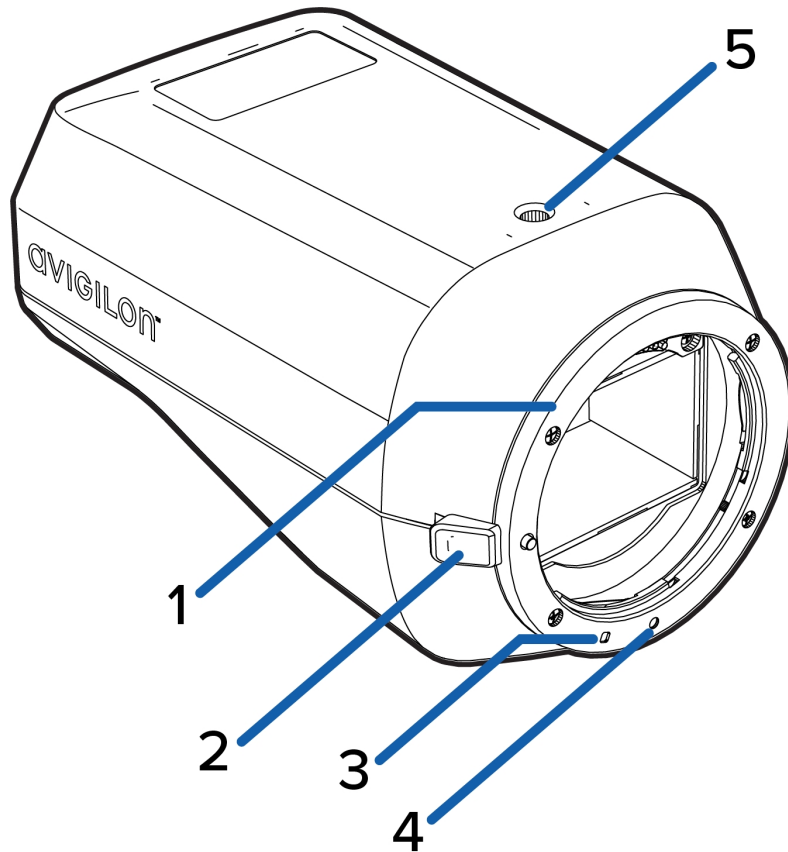
20201106

# Inhaltsverzeichnis

Überblick .....	1
Vorderansicht .....	1
Rückansicht .....	2
Installation .....	4
Erforderliche Werkzeuge und Materialien .....	4
Lieferumfang der Kamera .....	4
Installationsschritte .....	4
Montage und Ausrichtung von Videoanalysekameras .....	4
Montieren des Objektivs .....	4
Montieren der Kamera .....	6
Anschließen der Kabel .....	6
Initialisierung eines Benutzernamens und Passworts der Kamera .....	8
Zuweisen einer IP-Adresse .....	9
Zugreifen auf den Live-Videostream .....	9
Ausrichten und Fokussieren der Kamera .....	9
(Optional) Konfigurieren des integrierten Speichers .....	10
Weitere Informationen .....	10
Kabelanschlüsse .....	11
Anschließen einer externen Stromquelle .....	11
Anschließen an externe Geräte .....	11
Verbindungsstatus-LED-Anzeige .....	14
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen .....	15
Festlegen der IP-Adresse mithilfe der ARP/Ping-Methode .....	16
Reinigung .....	17
Bildsensor .....	17
Gehäuse .....	17
Beschränkte Garantie und Technischer Support .....	18

# Überblick

## Vorderansicht



1. **Objektivhalterung**

Für EF- und EF-S-Objektive.

2. **Objektiventriegelungsknopf**

Entriegelt das auf der Kamera montierte Objektiv.

3. **EF-S-Montagemarkierung**

Eine weiße Markierung auf der Objektivhalterung, an der Sie ein EF-S-Objektiv ausrichten können.

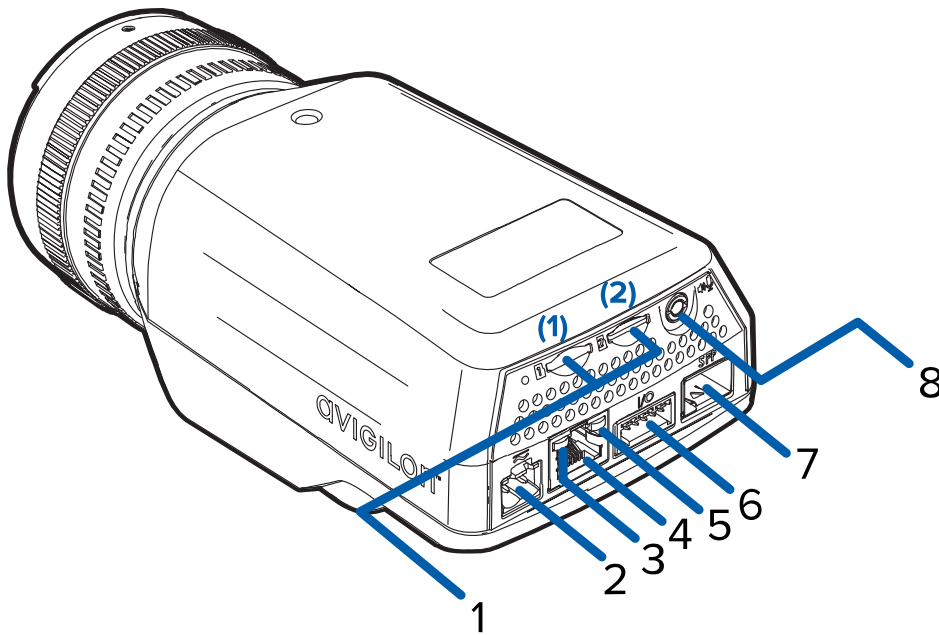
4. **EF-Montagemarkierung**

Eine rote Markierung auf der Objektivhalterung, an der Sie ein EF-Objektiv ausrichten können.

5. **Kamerabefestigungspunkte**

Befestigungspunkte für die Kamera. Die Mounts nehmen 1/4"-20 UNC Gewindeschrauben auf, die für gewöhnlich auf Stativen und Montagerahmen zu finden sind.

# Rückansicht



## 1. SD-Kartensteckplätze

Akzeptiert bis zu zwei microSD-Karten für die integrierte Speicherung in Steckplatz (1) oder Steckplatz (2). Installieren Sie die microSD-Karten so, dass die Metallkontakte nach unten zeigen.

## 2. Stromanschlussleiste

Nimmt einen Anschlussblock mit AC- oder DC-Stromanschluss auf. Die Gleichspannung kann beliebiger Polarität sein. Nur erforderlich, wenn kein PoE verfügbar ist.

## 3. Link-LED-Anzeige

Zeigt an, ob am Ethernet-Anschluss eine aktive Verbindung besteht.

## 4. Kupfer-Ethernet-Anschluss

Akzeptiert einen RJ-45-Anschluss für die Verbindung mit einem 1000BASE-T-Gigabit-Ethernet-Netzwerk mit Cat5e oder einer besseren Verkabelung. Die Kommunikation mit dem Server und die Bilddaten-Übertragung laufen über diese Verbindung. Wird auch mit Strom versorgt, wenn es mit einem Netzwerk verbunden ist, das PoE bereitstellt.

## 5. Verbindungsstatus-LED-Anzeige

Enthält Informationen zum Gerätebetrieb. Weitere Informationen finden Sie unter *Verbindungsstatus-LED-Anzeige* auf Seite 14.

## 6. E/A-Anschlussblock

Ermöglicht das Anschließen externer E/A-Geräte.



#### 7. **SFP-Glasfaser-Ethernet-Anschluss**

Akzeptiert ein 1000BASE-X SFP-Glasfaser-Transceiver-Modul, das mit der SFP-MSA-Spezifikation kompatibel ist, um eine Verbindung zu einem optischen Netzwerk herzustellen. Dieser optische Anschluss kann anstelle des Kupfer-Ethernet-Anschlusses für die Netzwerkverbindung verwendet werden. Wenn ein SFP-Modul installiert ist, erfolgt die Serverkommunikation und Bilddatenübertragung über diese Glasfaserverbindung, und die Kupfer-Ethernet-Kommunikation ist deaktiviert.

#### 8. **E/A-Audioanschluss**

Geeignet für Mini-Klinkenstecker (3,5 mm).

# Installation

## Erforderliche Werkzeuge und Materialien

- Kleiner Schlitzschraubendreher mit 5/64" oder 2 mm Klingenbreite zum Anschließen der Stromversorgung, falls kein PoE verwendet wird.
- Montagerahmen, Gehäuse oder Stativ.
- EF- oder EF-S-Mount-Objektiv

## Lieferumfang der Kamera

Stellen Sie sicher, dass das Paket Folgendes enthält:

- Avigilon™ HD Professional IP-Kamera
- Stromklemmleiste
- Staubschutzkappe
- E/A-Anschlussblock

## Installationsschritte

Folgen Sie zur Installation des Geräts den nachstehenden Abschnitten.

### Montage und Ausrichtung von Videoanalysekameras

Folgen Sie bei der Installation einer Avigilon-Videoanalysekamera den Empfehlungen für die Montage und Ausrichtung, um die Analysefunktionen der Kamera optimal zu nutzen:

- Die Kamera sollte in einer Höhe über 274 cm (9 Zoll) installiert werden.
- Die Kamera sollte in einem Winkel von höchstens 45° nach unten geneigt sein.
- Das Kamerabild sollte sich auf gleicher Höhe mit der Horizontlinie befinden.
- Die Kamera sollte auf eine stabile Oberfläche montiert werden, um physische Bewegungen der Kamera nach der Installation auf ein Minimum zu reduzieren.

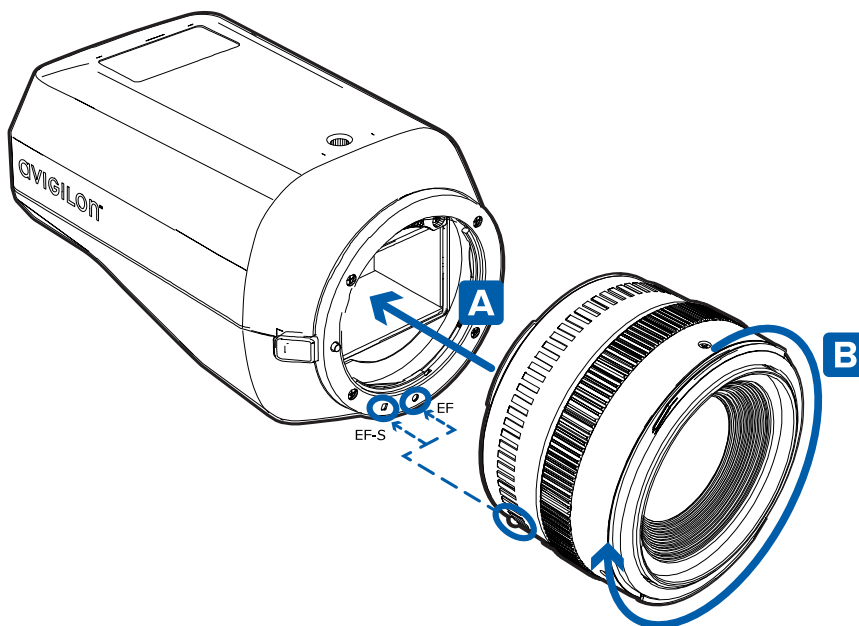
Ausführliche Informationen finden Sie unter *Erstellen eines Standorts für die Videoanalyse*. Das Dokument ist auf der Avigilon-Website verfügbar.

### Montieren des Objektivs

**Wichtig:** Kameras von Avigilon benötigen hochwertige Objektive, um ihre überragenden

Abbildungseigenschaften voll ausschöpfen zu können. Um schlechte Bildqualität durch falsche Objektivauswahl zu vermeiden, benutzen Sie ausschließlich die von Avigilon für das jeweilige Kameramodell empfohlenen Objektive. Eine Liste mit den für das Kameramodell empfohlenen Objektiven erhalten Sie von Ihrem Avigilon-Händler oder -Vertreter.

**Hinweis:** Verfügt das Objektiv über eine Objektivschelle, muss diese verwendet werden, um eine Beschädigung der Objektivhalterung der Kamera zu vermeiden.



Das empfohlene maximale Gewicht des Objektivs beträgt 1050 g (2,31 lb). Jedes Objektiv, das schwerer ist, muss von einer separaten Halterung für das vom Objektivhersteller gelieferte Objektiv getragen werden.

Gehen Sie zum Montieren eines Objektivs auf der Kamera wie folgt vor:

1. Schließen Sie Stromversorgung zur Kamera erst an, wenn das Objektiv montiert ist.
2. Befestigen Sie bei Objektiven mit Objektivschelle zunächst die Schelle am Objektiv.
3. Entfernen Sie die Staubschutzkappe von der Objektivhalterung.
4. Richten Sie das Objektiv an der dazu passenden Mount-Markierung auf dem Objektiv-Mount aus (A).
  - Rote Markierung: EF-Montagemarkierung
  - Weiße Markierung: EF-S-Montagemarkierung

5. Drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn, bis es einrastet (B).

Gehen Sie zum Entfernen eines Objektivs wie folgt vor:

1. Trennen Sie die Kamera von der Stromversorgung.
2. Halten Sie den Objektiventriegelungsknopf gedrückt, und drehen Sie das Objektiv bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn.
3. Nehmen Sie das Objektiv von der Kamera ab. Bringen Sie umgehend ein anderes Objektiv oder die Staubschutzkappe an, um ein Verschmutzen zu verhindern.

#### **VORSICHT** —



- Berühren Sie niemals den Bildsensor oder die gläsernen Elemente innerhalb des Objektiv-Mounts. Reinigen Sie den Bildsensor ausschließlich mit den empfohlenen Reinigungswerkzeugen.
- Verhindern Sie das Eindringen von Staub, Feuchtigkeit oder sonstigen Fremdkörpern in die Objektivhalterung.
- Lassen Sie den Bildsensor nicht über einen längeren Zeitraum ungeschützt.
- Decken Sie den Bildsensor stets mit einem Objektiv oder einer Staubschutzkappe ab.

## Montieren der Kamera

1. Verwenden Sie die ¼"-20 UNC-Gewindelöcher, um die Kamera auf einem Bügel, auf einem Stativ oder in einem Gehäuse zu befestigen.
  - Montieren Sie die Kamera unter Verwendung der Stativschelle am Objektiv.
  - Sollte das Objektiv keine Stativschelle aufweisen, verwenden Sie stattdessen das Gewindeloch an der Unterseite der Kamera.

Detaillierte Montageanweisungen können Sie den Installationsanweisungen des Rahmens, Stativs oder Gehäuses entnehmen.



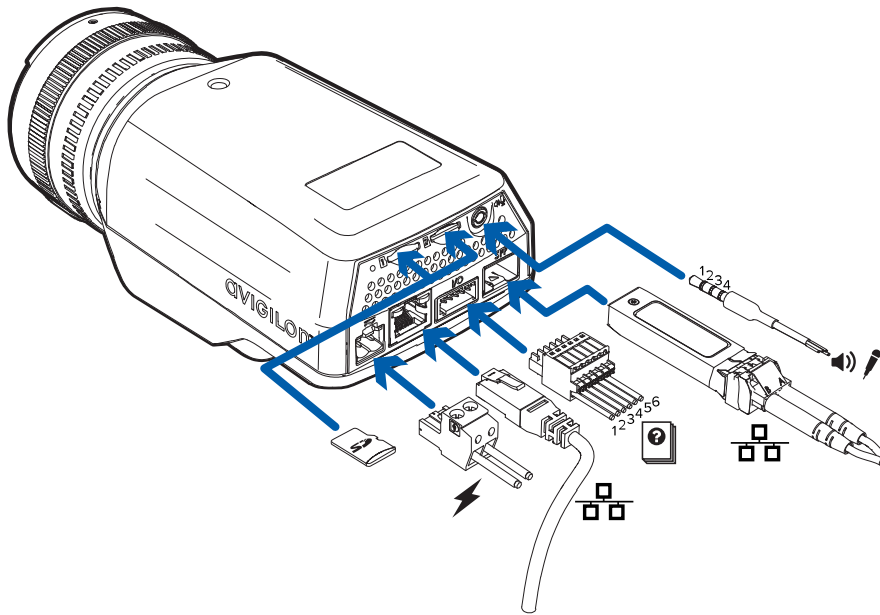
**VORSICHT** — Montieren Sie die Kamera immer mithilfe der Stativschelle des Objektivs (sofern vorhanden). Die Kamera muss horizontal oder mit dem Objektiv nach unten gerichtet montiert werden.



**WARNUNG** — Verwenden Sie nur UL-gelistete Montagerahmen, die für die Montagefläche und für ein Mindestgewicht von 0,4 kg plus das Gewicht des verwendeten Objektivs geeignet sind.

## Anschließen der Kabel

Die Lage der verschiedenen Anschlüsse finden Sie in den Diagrammen im nachstehenden Bild oder unter *Überblick* auf Seite 1.



Führen Sie folgende Schritte aus, um die für einen ordnungsgemäßen Betrieb erforderlichen Kabel anzuschließen:

1. Sollten externe Eingangs- oder Ausgangsgeräte Teil der Installation sein (zum Beispiel: Türkontakte, Relais usw. ), verbinden Sie diese mit dem E/A-Anschlussblock.
2. Sollten Sie ein externes Mikrofon oder einen externen Lautsprecher benötigen, schließen Sie das Mikrofon bzw. den Lautsprecher an den Audioanschluss an.
3. Schließen Sie die Stromversorgung wie folgt an:
  - a. Strom über Ethernet (PoE+) Klasse 4 – bei verfügbarem PoE leuchten die LEDs auf. Wenn Sie über den SFP-Port eine Verbindung zum Netzwerk herstellen, ist der Kupfer-Ethernet-Port deaktiviert. Es wird nicht empfohlen, die Kamera über den SFP-Anschluss mit PoE mit Strom zu versorgen.
  - b. Externe Stromquelle – Schließen Sie eine externe Stromquelle (12 V Gleichstrom oder 24 V Wechselstrom) an die Stromanschlussleiste an. Verwenden Sie diesen Stromanschluss als Alternative zum PoE-Betrieb oder bei Verwendung eines SFP-Moduls für die optische Ethernet-Kommunikation.

**Hinweis:** Das Objektiv muss vor Anschluss der Kamera an den Strom montiert werden.

4. Stellen Sie mit einer der folgenden Methoden eine Verbindung zum Netzwerk her:

- a. Ethernet-Anschluss (RJ-45-Anschluss) für 1000-BASE-T- oder 100-BASE-TX-Netzwerkverbindung.
- b. SFP-Port (Glasfaser mit einem SFP-Modul) für 1000-BASE-SX- oder 1000-BASE-LX-Netzwerkverbindung.

**Tipp:** Wenn die erwartete Kamerabandbreite nahe 80 Mbit/s oder darüber liegt, empfiehlt Avigilon, die Kamera an eine Gigabit-Ethernet-Verbindung anzuschließen.

Die Link-LED-Anzeige leuchtet auf, sobald eine Netzwerkverbindung hergestellt wurde.


5. Überprüfen Sie, ob die Verbindungsstatus-LED den richtigen Status anzeigt. Weitere Informationen finden Sie unter *Verbindungsstatus-LED-Anzeige* auf Seite 14.

## Initialisierung eines Benutzernamens und Passworts der Kamera

Kameras, die nach dem 1. Januar 2020 hergestellt wurden, haben keinen Standard-Benutzernamen oder -Passwort und werden sich in einem werkseitigen Standardzustand befinden.

**Wichtig:** Sie müssen einen Benutzer mit *Administratorrechten* anlegen, bevor die Kamera betriebsbereit ist.

Der erste Benutzer kann mit einer der folgenden Methoden erstellt werden:

- Webinterface der Kamera: Geben Sie die IP-Adresse der Kamera in einen Webbrowser ein, um auf das Webinterface zuzugreifen. Wenn sich die Kamera in der Werkseinstellung befindet, werden Sie zur Seite „Neuen Benutzer hinzufügen“ weitergeleitet, um den ersten Benutzer zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie im *Avigilon Benutzerhandbuch zur HD H4 und H5 IP-Kamera-Weboberfläche*.
- Camera Configuration Tool Version 1.4.4 oder höher: Kameras, die im werkseitigen Standardzustand erkannt wurden, sind mit  gekennzeichnet. Wählen Sie die Registerkarte **Administratorbenutzer**, um den ersten Benutzer zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zum *Avigilon Camera Configuration Tool*.
- Avigilon Control Center Softwareversion 7.4 oder höher oder Version 6.14.12 oder höher: Wenn Sie eine Kamera im werkseitigen Standardzustand anschließen, werden Sie von der Client-Software aufgefordert, einen neuen Benutzer zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie im *Avigilon Control Center Client-Benutzerhandbuch*.
- Avigilon -Cloud-Dienste (ACS) v3.0 oder höher: Wenn Sie eine Kamera hinzufügen, werden Sie aufgefordert, einen neuen Benutzer für Kameras im werkseitigen Standardzustand zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie in der *Avigilon Cloud Dienste-Benutzerhandbuch*.

**Tipp:** Wenn Sie Ihre Avigilon-Kamera an einem VMS-System eines Drittanbieters anschließen,

müssen Sie den ersten Benutzer durch das Kamera-Webinterface, den oder Camera Configuration Tool einrichten, bevor Sie sich mit dem VMS-System eines Drittanbieters verbinden.

## Zuweisen einer IP-Adresse

Die Kamera bezieht automatisch eine IP-Adresse, wenn sie mit einem Netzwerk verbunden wird.

**Hinweis:** Wenn die Kamera keine IP-Adresse von einem DHCP-Server beziehen kann, verwendet sie Zero Configuration Networking (Zeroconf), um eine IP-Adresse auszuwählen. Wenn die Verwendung von Zeroconf festgelegt ist, befindet sich die IP-Adresse im Subnetz 169.254.0.0/16.

Die IP-Adresseinstellungen können mit einer der folgenden Methoden geändert werden:

- Webbrowser-Oberfläche der Kamera: `http://<IP-Adresse der Kamera>/`
- Netzwerkvideomanagement-Softwareanwendung (beispielsweise Avigilon Control Center (ACC)<sup>™</sup> Software).
- ARP/Ping-Methode. Weitere Informationen finden Sie unter *Festlegen der IP-Adresse mithilfe der ARP/Ping-Methode* auf Seite 16.

**Hinweis:** Die Kamera hat keinen Standard-Benutzernamen oder -Passwort und werden sich in einem werkseitigen Standardzustand befinden. Sie müssen einen Benutzer mit Administratorrechten anlegen, bevor die Kamera betriebsbereit ist. Weitere Informationen finden Sie unter *Initialisierung eines Benutzernamens und Passworts der Kamera* auf der vorherigen Seite.

## Zugreifen auf den Live-Videostream

Der Live-Videostream kann mit einer der folgenden Methoden angezeigt werden:

- Webbrowser-Oberfläche: `http://<IP-Adresse>/`
- Netzwerkvideomanagement-Softwareanwendung (beispielsweise Avigilon Control Center-Software).

## Ausrichten und Fokussieren der Kamera

Verwenden Sie das Installationstool oder die Weboberfläche der Avigilon Kamera, um die Kamera auszurichten und zu fokussieren. Für weitere Informationen ziehen Sie bitte das Software-Benutzerhandbuch heran.

1. Stellen Sie den Zoom gegebenenfalls mit dem dafür vorgesehenen Ring am Objektiv ein.
2. Verfügt das Objektiv über einen Autofokusmodus (AF), stellen Sie den Schalter des Objektivs auf AF, damit der Fokus der Avigilon-Kamera über die Weboberfläche oder mithilfe des Kamera-Installationstools gesteuert werden kann.
  - a. Klicken Sie auf **Autofokus**, um das Objektiv zu fokussieren.
  - b. Wird die gewünschte Fokussierung nicht erreicht, passen Sie den Fokus mithilfe der Schaltflächen für Nahfokus und Weitfokus an.

## (Optional) Konfigurieren des integrierten Speichers

Um die integrierte Speicherfunktion der Kamera nutzen zu können, müssen Sie 1 oder 2 microSD-Karten in die microSD-Kartensteckplätze einsetzen. Weitere Informationen über den Ort der microSD-Kartensteckplätze finden Sie unter *Überblick* auf Seite 1. Derzeit unterstützt die Kamera nur 1 microSD-Karte für die Onboard-Speicherung, und Sie können nur die zuerst eingesetzte microSD-Karte in einem der Steckplätze konfigurieren. Der zweite microSD-Kartensteckplatz ist für zukünftige Funktionen reserviert.

Es wird empfohlen, dass die microSD-Karte eine Kapazität von 64 GB oder mehr hat und über eine Schreibgeschwindigkeit der Klasse 10 oder besser verfügt. Wenn die microSD-Karte nicht der empfohlenen Kapazität oder Schreibgeschwindigkeit entspricht, könnte die Leistung des integrierten Speichers darunter leiden und zum Verlust von Frames oder Aufzeichnungen führen.

Vergewissern Sie sich, dass die microSD-Karte für kontinuierliche Videoaufnahmen geeignet ist, da sich andernfalls möglicherweise ihre Lebensdauer verkürzt.

1. Schieben Sie die microSD-Karte in die Kamera ein.



**VORSICHT** — Drücken Sie die MikroSD-Karte nicht mit Gewalt in die Kamera, da sowohl Karte als auch Kamera beschädigt werden könnten. Die Karte kann nur in einer Richtung eingesetzt werden.

2. Die integrierte Speicherung wird über das Web-Interface der Kamera aktiviert. Weitere Informationen finden Sie im *Avigilon Benutzerhandbuch zur HD H4 und H5 IP-Kamera-Weboberfläche*.

## Weitere Informationen

Weitere Informationen zum Einrichten und Verwenden des Geräts finden Sie in den folgenden Anleitungen:

- *Avigilon Control Center Benutzerhandbuch*
- *Web Interface Benutzerhandbuch – Avigilon HD H4 und H5 IP-Kameras*
- *Avigilon Benutzerhandbuch für das USB-WLAN-Adapter-System*
- *Avigilon Benutzerhandbuch zum Camera Configuration Tool*
- *Erstellen eines Standorts mit Avigilon Videoanalyse*

Diese Handbücher sind auf [help.avigilon.com](http://help.avigilon.com) und der Avigilon-Webseite: [avigilon.com/support](http://avigilon.com/support) verfügbar.



# Kabelanschlüsse

## Anschließen einer externen Stromquelle

Sollte PoE nicht verfügbar sein, muss die Kamera über die abnehmbare Stromanschlussleiste mit Strom versorgt werden. Die Position der Stromanschlussleiste entnehmen Sie bitte den Diagrammen in dieser Anleitung.

Informationen zum Stromverbrauch finden Sie in den Produktspezifikationen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Stromanschlussleiste mit Strom zu versorgen:

1. Entfernen Sie die Stromanschlussleiste von der Kamera.
2. Entfernen Sie 6 mm der Isolierung des Stromkabels. Achten Sie darauf, die Drähte nicht anzuritzen oder zu beschädigen.
3. Stecken Sie die beiden Stromkabel in die beiden Klemmen auf der Stromanschlussleiste. Die Verbindung kann mit beliebiger Polarität vorgenommen werden.

Verwenden Sie einen kleinen Schlitzschraubendreher (5/64" oder 2 mm Klingenbreite), um die Schrauben der Leiste zu lösen und anzuziehen.

4. Befestigen Sie die Stromanschlussleiste wieder in der Kamera.



**WARNUNG** — Dieses Produkt ist vorgesehen für die Verwendung mit einem UL-gelisteten Netzteil mit der Bezeichnung „Klasse 2“ oder „LPS“ oder „Limited Power Source“ mit einer Ausgangsleistung von 12 VDC, 18 W min; 24 VAC, 21 VA min; oder Power over Ethernet (PoE+), mit einer Leistung von 43-57V, 18 W min.

## Anschließen an externe Geräte

Externe Geräte werden über den E/A-Anschlussblock an die Kamera angeschlossen. Die Klemmenbelegung des E/A-Anschlussblocks ist in der folgenden Tabelle veranschaulicht.

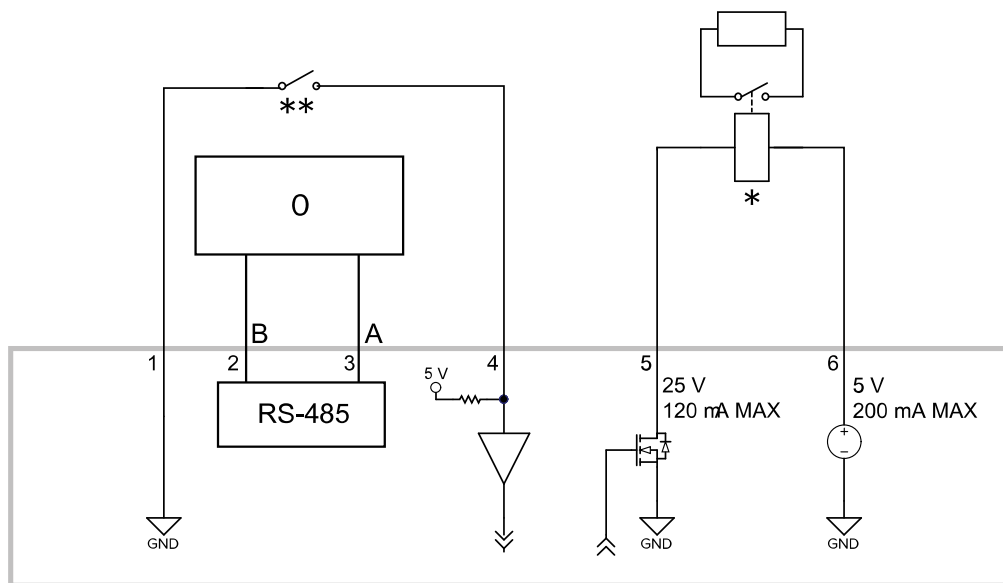
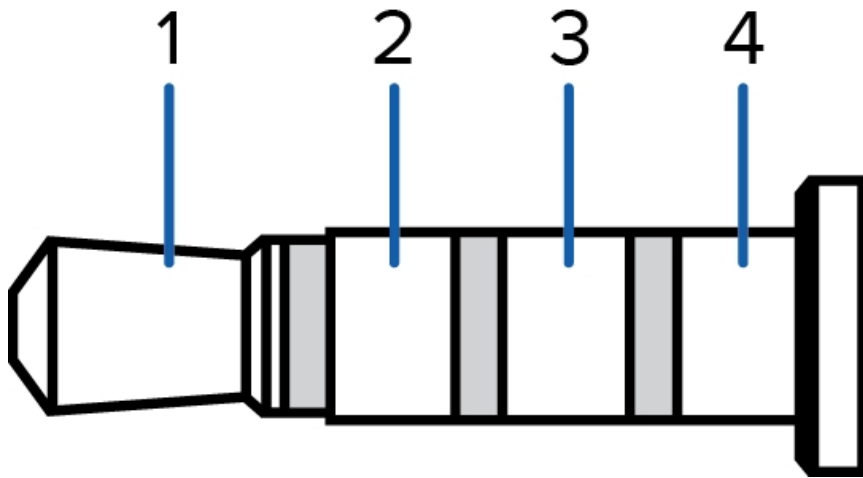


Abbildung 1: Beispielanwendung.

1. Masse
  2. RS-485B
  3. RS-485A
  4. Relais-Eingang
  5. Relais-Ausgang
  6. +5 VDC, max. 200 mA Ausgang für Relaisansteuerung
- 0 – externes Gerät
  - \* – Relais
  - \*\* – Schalter

**Hinweis:** Der 5-Volt-Anschluss kann verwendet werden, um eine Relaispule mit bis zu 200 mA anzusteuern. Sollten mehr als 200 mA erforderlich sein, kann eine externe Stromquelle mit bis zu 25 V (Gleichstrom) bei 120 mA verwendet werden.

Die Klemmenbelegung des Anschlusses ist im folgenden Diagramm veranschaulicht.



Die Pinbelegung des Anschlusses wird in der folgenden Tabelle verdeutlicht:

<b>Ring</b>	<b>Zweck</b>	<b>Draht</b>
1	Audioeingang	Rot
2	Audioausgang	Schwarz
3	Masse (GND)	Gelb
4	Keine Verbindung	Grün

# Verbindungsstatus-LED-Anzeige

Nachdem die Kamera mit einem Netzwerk verbunden wurde, informiert die Verbindungsstatus-LED-Anzeige der Kamera über den Fortschritt bei der Verbindungsherstellung mit der Netzwerk-Videomanagementsoftware.

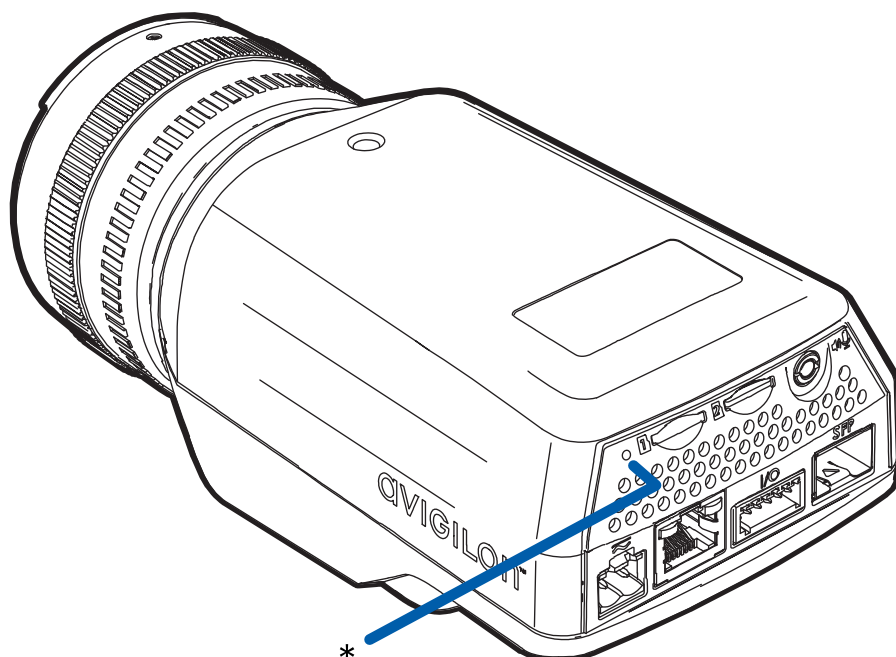
Die folgende Tabelle beschreibt die Bedeutung der LED-Anzeigen:

<b>Verbindungsstatus</b>	<b>Verbindungsstatus-LED-Anzeige</b>	<b>Beschreibung</b>
IP-Adresse wird bezogen	Ein kurzes Blinken pro Sekunde	Es wird versucht, eine IP-Adresse zu beziehen.
Erkennbar	Zweimaliges kurzes Blinken pro Sekunde	Die IP-Adresse wurde eingeholt, es besteht jedoch noch keine Verbindung mit der Netzwerk-Videomanagementsoftware.
Firmware wird aktualisiert	Zweimaliges kurzes und einmaliges langes Blinken pro Sekunde	Firmware wird aktualisiert.
Verbunden	Ein	Verbunden mit der Netzwerk-Videomanagementsoftware oder einem ACC™-Server. Die Standardeinstellung kann über die Webbenutzeroberfläche der Kamera auf „Aus“ geändert werden. Weitere Informationen finden Sie im <i>Avigilon Benutzerhandbuch zur HD H4 und H5 IP-Kamera-Weboberfläche</i> .

# Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Wenn das Gerät nicht mehr wie erwartet funktioniert, können Sie das Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

Verwenden Sie die Reset-Taste zur Wiederherstellung des Firmware-Standards, um das Gerät zurückzusetzen. Die Schaltfläche für die Wiederherstellung der Firmware wird im folgenden Diagramm gezeigt:



Verwenden Sie bei eingeschalteter Kamera eine gerade gebogene Büroklammer oder ein ähnliches Werkzeug, um die Firmware-Reset-Taste 3 Sekunden lang leicht gedrückt zu halten, und lassen Sie dann die Taste los.



**VORSICHT** — Wenden Sie keine übermäßige Kraft an. Ein zu tiefes Einführen des Gegenstands kann die Kamera beschädigen.

# Festlegen der IP-Adresse mithilfe der ARP/Ping-Methode

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine bestimmte IP-Adresse für die Kamera festzulegen:

1. Suchen und notieren Sie die MAC-Adresse (MAC), die auf dem Seriennummernschild angegeben ist, als Referenz.
2. Öffnen Sie ein Befehlszeilenfenster, und geben Sie die folgenden Befehle ein:

a. `arp -s<Neue IP-Adresse der Kamera> <MAC-Adresse der Kamera>`

zum Beispiel:`arp -s 192.168.1.10 00-18-85-12-45-78`

b. `ping -l 123 -t <Neue IP-Adresse der Kamera>`

zum Beispiel:`ping -l 123 -t 192.168.1.10`

3. Starten Sie die Kamera neu.
4. Schließen Sie das Befehlszeilenfenster, wenn folgende Meldung angezeigt wird:

`Reply from <New Camera IP Address>: ...`

# Reinigung

## Bildsensor

Der Bildsensor wird durch Schutzglas vor Verschmutzung geschützt. Das Schutzglas kann jedoch durch Staub und anderen Schmutz verunreinigt werden.

Um es zu säubern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Entfernen Sie das Objektiv oder die Staubschutzkappe.
2. Entfernen Sie mit einem handelsüblichen fotografischen Blasebalg Staub- und Schmutzteilchen vom Schutzglas innerhalb der Objektivhalterung.
3. Bringen Sie Objektiv oder Staubschutzkappe umgehend wieder an.

Wenn das Schutzglas weiterhin verschmutzt ist, besorgen Sie sich Reinigungstupfer und -lösung für Bildsensoren. Folgen Sie zum Säubern den Anweisungen des Herstellers.

### **VORSICHT —**



- Berühren Sie niemals den Bildsensor oder die gläsernen Elemente innerhalb des Objektiv-Mounts. Reinigen Sie den Bildsensor ausschließlich mit den empfohlenen Reinigungswerkzeugen.
- Verhindern Sie das Eindringen von Staub, Feuchtigkeit oder sonstigen Fremdkörpern in die Objektivhalterung.
- Lassen Sie den Bildsensor nicht über einen längeren Zeitraum ungeschützt.
- Decken Sie den Bildsensor stets mit einem Objektiv oder einer Staubschutzkappe ab.

## Gehäuse

Verwenden Sie zum Reinigen des Kameragehäuses ein trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch.



**VORSICHT —** Verwenden Sie zur Reinigung der Kamera keine starken Reinigungsmittel oder Scheuermittel.

# Beschränkte Garantie und Technischer Support

Avigilon Garantiebestimmungen für dieses Produkt werden unter [avigilon.com/warranty](https://www.avigilon.com/warranty) bereitgestellt.

Wenden Sie sich zur Inanspruchnahme von Garantieleistungen und technischem Support an den technischen Support von Avigilon: [avigilon.com/contact](https://www.avigilon.com/contact).