

# Installationsanleitung

Avigilon H4 HD IP-Kameramodelle:

H4A-B1, H4A-B2, H4A-B3, H4A-G-B1

# Wichtige Sicherheitsinformationen

In diesem Handbuch werden Installations- und Betriebsanweisungen sowie Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung dieser Kamera bereitgestellt. Die unsachgemäße Installation kann zu unerwarteten Defekten führen. Lesen Sie sich dieses Handbuch vor der Installation dieses Gerätes sorgfältig durch. Überlassen Sie dem Inhaber des Gerätes dieses Handbuch für den zukünftigen Gebrauch.



Das Symbol „Warnung“ weist auf gefährliche Spannung innerhalb und außerhalb des Produktgehäuses hin, die bei Nichtbeachtung entsprechender Vorsichtsmaßnahmen zu Stromschlägen, schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.



Das Symbol „Vorsicht“ 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 den 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 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 oder 24 VAC, 8 W min. oder Power over Ethernet (PoE) mit 48 VDC, 8 W min.
- Die an dieses Produkt angeschlossene externe Stromversorgung kann ausschließlich mit weiteren Avigilon-Produkten derselben Modellserie verwendet werden. Externe Stromverbindungen müssen ordnungsgemäß isoliert sein.
- Niemals direkt an das Versorgungsnetz anschließen.



**VORSICHT** – Die Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen kann zu Verletzungen oder zur Beschädigung der Kamera führen.

- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Kochstellen oder anderen Wärmequellen.
- Setzen Sie die Kabel 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 Wartung 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.
- Setzen Sie die Kamera nicht direkt hoher Röntgen-, Laser- oder UV-Strahlung aus. Eine direkte Einwirkung kann den Bildsensor dauerhaft schädigen.
- Verwenden Sie nur UL-gelistete Montagerahmen, die für die jeweilige Montagefläche und ein Mindestgewicht von 0,7 kg geeignet sind.
- 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) durch von außen verursachte Störungen nicht beeinflusst werden.

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

## FCC-Hinweis

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 Recycling

Wenn bei diesem Produkt das Ende der Nutzungsdauer erreicht wurde, entsorgen Sie es bitte unter Berücksichtigung der örtlich geltenden Umweltschutzgesetze und -bestimmungen.

Feuer-, Explosions- und Brandgefahr. 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 separate Sammlung und Wiederverwendung Ihres Produktes zur Zeit der Entsorgung dient der Konservierung natürlicher Ressourcen und stellt sicher, dass es so wieder verwertet wird, dass menschliche Gesundheit und Umwelt keinen Schaden nehmen.

## Rechtliche Hinweise

© 2016, Avigilon Corporation. Alle Rechte vorbehalten. AVIGILON, das AVIGILON -Logo AVIGILON CONTROL CENTER und ACC sind Marken der Avigilon Corporation. 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 stellt keine Erklärung des Verzichts auf die Eigentümerschaft an der entsprechenden Marke dar. Die innovativen Lösungen der Avigilon Corporation sind durch in den USA und anderen Gerichtsbarkeiten weltweit angemeldete Patente geschützt. <http://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 kompilierte und veröffentlichte Dokument enthält die neuesten Produktbeschreibungen und Spezifikationen. Die Inhalte dieses Dokuments und die hier dargestellten technischen Daten der Produkte können ohne Vorankündigung geändert werden. Avigilon Corporation behält sich das Recht vor, diese Änderungen ohne Vorankündigung vornehmen. Weder die Avigilon Corporation noch eines ihrer angeschlossenen Unternehmen: (1) garantiert die Vollständigkeit und Genauigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen; und (2) und 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  
<http://www.avigilon.com>

PDF-H4AB-A

Überarbeitung: 2 – DE

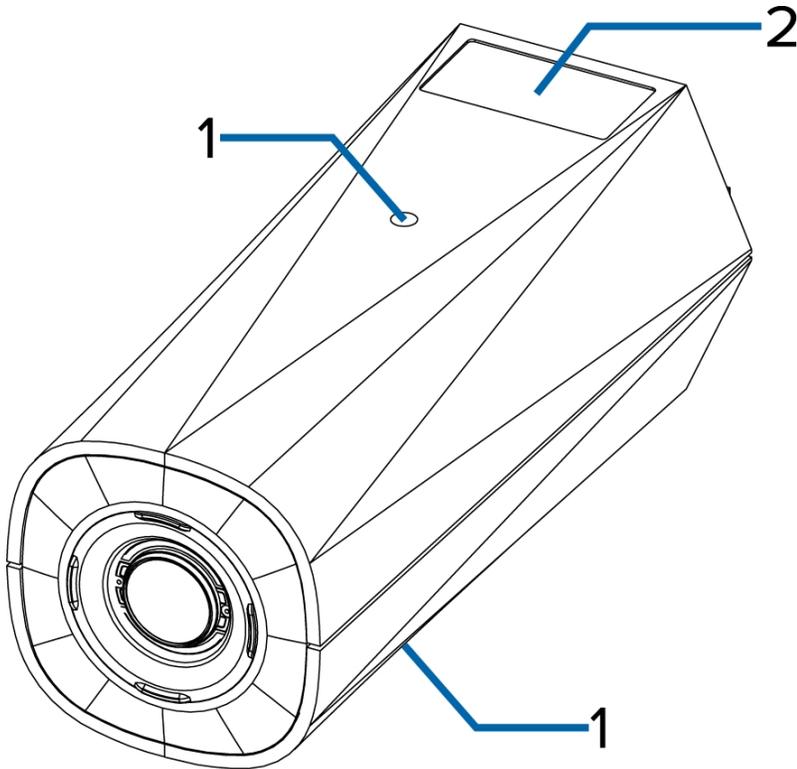
20160711

# Inhaltsverzeichnis

Überblick .....	1
Vorderansicht .....	1
Rückansicht .....	2
Installation .....	4
Erforderliche Werkzeuge und Materialien .....	4
Lieferumfang der Kamera .....	4
Installationsschritte .....	4
Montieren der Kamera .....	4
Anschließen der Kabel .....	5
(Optional) Verwenden des USB Wifi Adapter (USB-WLAN-Adapter) .....	5
Zuweisen einer IP-Adresse .....	5
Zugreifen auf den Live-Videostream .....	6
Ausrichten und Fokussieren der Kamera .....	6
(Optional) Konfigurieren des SD-Kartenspeichers .....	6
Einstellen der Zeit .....	7
Konfigurieren der Kamera .....	7
Weitere Informationen .....	8
Kabelanschlüsse .....	9
Anschließen einer externen Stromquelle .....	9
Anschließen an externe Geräte .....	9
Anschließen von Mikrofonen, Lautsprechern und Videomonitoren .....	10
LED-Anzeigen .....	12
Zurücksetzen auf Werkseinstellungen .....	13
Festlegen der IP-Adresse mithilfe der ARP/Ping-Methode .....	14
Spezifikationen .....	15
Garantiebedingungen und technischer Support .....	17

# Überblick

## Vorderansicht



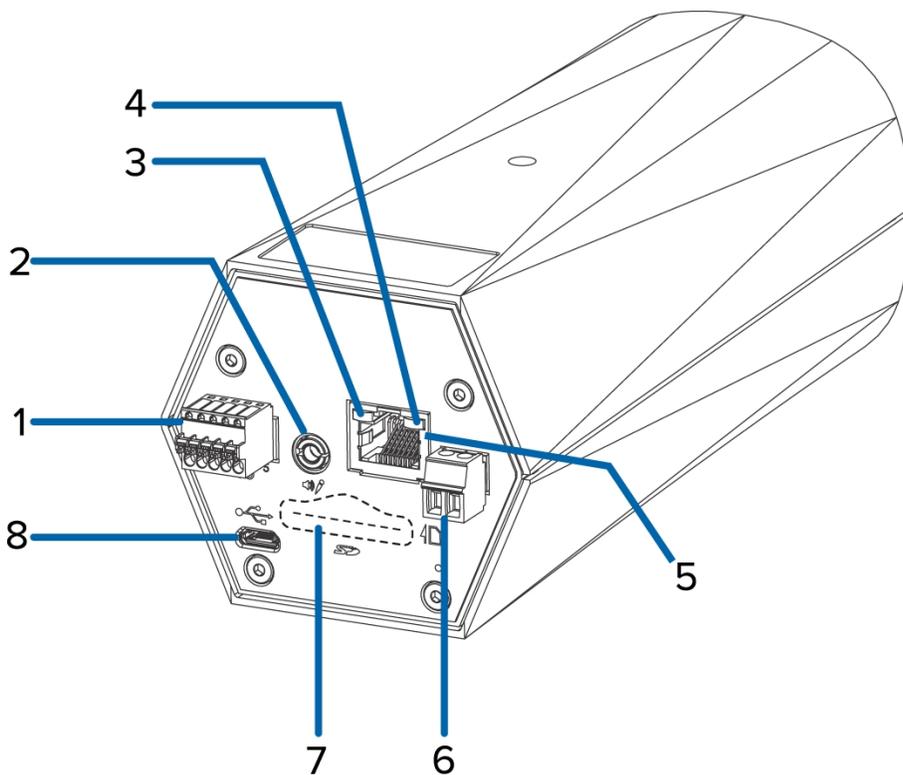
### 1. Kamerabefestigungspunkte

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

### 2. Seriennummernetikett

Aufkleber mit Geräteinformationen, Seriennummer des Produkts und Teilenummer

## Rückansicht



1. **E/A-Anschlussblock**

Ermöglicht das Anschließen externer E/A-Geräte.

2. **Audio-/Videoanschluss**

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

3. **Verbindungsstatus-LED**

Enthält Informationen zum Kamerabetrieb. Weitere Informationen finden Sie unter *LED-Anzeigen* auf Seite 12.

4. **Link-LED**

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

5. **Ethernet-Anschluss**

Für eine Ethernet-Verbindung zu einem Netzwerk. 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.

6. **Stromanschlussleiste**

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

7. **SD-Kartensteckplatz**

Geeignet für eine SD-Karte zur integrierten Speicherung.

Bei Kameras des Typs H4 Edge Solution (ES) nicht verfügbar.

#### 8. **Micro-USB-Anschluss**

Geeignet für einen Micro-USB-Stecker auf USB. Nur erforderlich bei Verwendung von Avigilon USB Wifi Adapter (USB-WLAN-Adapter).



# 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.

## Lieferumfang der Kamera

- Avigilon H4 HD IP-Kamera

## Installationsschritte

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Kamera zu installieren:

---

<i>Montieren der Kamera</i> .....	4
<i>Anschließen der Kabel</i> .....	5
<i>(Optional) Verwenden des USB Wifi Adapter (USB-WLAN-Adapter)</i> .....	5
<i>Zuweisen einer IP-Adresse</i> .....	5
<i>Zugreifen auf den Live-Videostream</i> .....	6
<i>Ausrichten und Fokussieren der Kamera</i> .....	6
<i>(Optional) Konfigurieren des SD-Kartenspeichers</i> .....	6
<i>Einstellen der Zeit</i> .....	7
<i>Konfigurieren der Kamera</i> .....	7

### Montieren der Kamera

Die Kamera verfügt, sowohl am oberen, als auch am unteren Ende, über Befestigungspunkte. Verwenden Sie diese Befestigungspunkte, um die Kamera auf einem Bügel, in einem Gehäuse oder auf einem Stativ zu befestigen. Diese Befestigungspunkte sind mit 1/4"-20 UNC Gewinden für die Aufnahme von Standard Foto-Gewindeschrauben versehen.

Detaillierte Montageanweisungen finden Sie in der Installationsanleitung des Rahmens, des Gehäuses oder des Stativs.



**WARNUNG** – Verwenden Sie nur UL-gelistete Montagerahmen, die für die jeweilige Montagefläche und ein Mindestgewicht von 0,7 kg geeignet sind.

## Anschließen der Kabel

Die Position der verschiedenen Anschlüsse entnehmen Sie den Diagrammen im Abschnitt „Überblick“.

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. Falls ein externes Mikrofon an die Kamera anzuschließen ist, schließen Sie das Gerät an den A/V-Anschluss der Kamera an.

Weitere Informationen finden Sie unter *Anschließen von Mikrofonen, Lautsprechern und Videomonitoren* auf Seite 10.

3. (Nur Modelle mit 1,0 und 2,0 Megapixel) Falls ein externer Videomonitor an die Kamera anzuschließen ist, schließen Sie das Gerät an den A/V-Anschluss der Kamera an.

Weitere Informationen finden Sie unter *Anschließen von Mikrofonen, Lautsprechern und Videomonitoren* auf Seite 10.

4. Die Stromversorgung kann auf eine der folgenden Arten erfolgen:
  - Power over Ethernet (PoE) Klasse 3 – bei verfügbarem PoE leuchten die LEDs.
  - Externe Stromquelle – Schließen Sie eine externe Stromquelle (12 V Gleichstrom oder 24 V Wechselstrom) an die Stromanschlussleiste an.

5. Verbinden Sie ein Netzkabel mit dem Ethernet-Anschluss (RJ-45-Anschluss).

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

6. Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungsstatus-LED den richtigen Zustand signalisiert. Weitere Informationen finden Sie unter *LED-Anzeigen* auf Seite 12.

## (Optional) Verwenden des USB Wifi Adapter (USB-WLAN-Adapter)

Wenn Sie einen USB Wifi Adapter (USB-WLAN-Adapter) (H4-AC-WIFI) haben, schließen Sie ihn an den Micro-USB-Port an, um auf die Weboberfläche der Kamera für Mobilgeräte zuzugreifen.

Nachdem Sie eine Verbindung mit dem vom Adapter übertragenen WLAN-Signal hergestellt haben, können Sie unter der folgenden Adresse mit jedem Mobilgerät auf die mobile Weboberfläche zugreifen:

<http://camera.lan>

Weitere Informationen zum Konfigurieren der Kamera über die mobile Weboberfläche finden Sie im Benutzerhandbuch zum *USB Wifi Adapter (USB-WLAN-Adapter)USB Wifi Adapter (USB-WLAN-Adapter)-System*.

**HINWEIS:** Die Kamera reserviert das Subnetz 10.11.22.32/28 für die interne Verwendung, während der USB Wifi Adapter (USB-WLAN-Adapter) eingesteckt ist.

## 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:

- Die mobile Weboberfläche mit USB-WLAN-Adapter Weitere Informationen finden Sie unter *(Optional) Verwenden des USB Wifi Adapter (USB-WLAN-Adapter)* Auf der vorherigen Seite.
- Webbrowser-Oberfläche der Kamera: `http://<IP-Adresse der Kamera>/`
- Netzwerkvideomanagement-Softwareanwendung (z. B. Avigilon Control Center™).
- ARP/Ping-Methode. Weitere Informationen finden Sie unter *Festlegen der IP-Adresse mithilfe der ARP/Ping-Methode* auf Seite 14.

**HINWEIS:** Der Standardbenutzername lautet `administrator` ohne Passwort.

## Zugreifen auf den Live-Videostream

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

- Die mobile Weboberfläche mit USB-WLAN-Adapter Weitere Informationen finden Sie unter *(Optional) Verwenden des USB Wifi Adapter (USB-WLAN-Adapter)* Auf der vorherigen Seite.
- Webbrowser-Oberfläche: `http://<IP-Adresse der Kamera>/`
- Netzwerkvideomanagement-Softwareanwendung (beispielsweise Avigilon Control Center-Software).

**HINWEIS:** Der Standardbenutzername lautet `administrator` ohne Passwort.

## Ausrichten und Fokussieren der Kamera

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

1. Verwenden Sie die Zoomsteuerungen im Bereich „Bild- und Anzeige-Einstellungen“, um die Zoomstellung der Kamera festzulegen.
2. Fokussieren der Kamera:
  - a. Klicken Sie auf **Autofokus**, um das Objektiv zu fokussieren.
  - b. Sollte nicht die gewünschte Fokussierung erreicht werden, passen Sie den Fokus mithilfe der Schaltflächen für Nahfokus und Weitfokus an.

## (Optional) Konfigurieren des SD-Kartenspeichers

**HINWEIS:** Nur bei Modellen mit SD-Kartensteckplatz verfügbar.

Um die SD-Kartenspeicherfunktion der Kamera verwenden zu können, müssen Sie eine SD-Karte in den Kartensteckplatz einsetzen.

Es ist empfehlenswert, eine SD-Karte mit einer Kapazität von 8 GB oder mehr und einer Schreibgeschwindigkeit der Klasse 6 oder besser zu verwenden. Wenn die SD-Karte der empfohlenen Kapazität oder Schreibgeschwindigkeit nicht entspricht, kann dies die Aufzeichnungsleistung beeinträchtigen und den Verlust von Frames oder Aufzeichnungen zur Folge haben.

1. Schieben Sie eine SD-Karte in die Kamera ein.



**VORSICHT** – Drücken Sie die Karte nicht mit Gewalt in die Kamera, da sowohl Karte als auch Kamera beschädigt werden könnten. Die SD-Karte kann nur in der auf der Kamera abgebildeten Richtung in die Kamera eingelegt werden.

2. Die integrierte Speicherung wird über das Web-Interface der Kamera aktiviert. Weitere Informationen finden Sie im *Avigilon Benutzerhandbuch zur Weboberfläche der HD H.264-Kamera*.

## Einstellen der Zeit

Wenn Sie eine H4 ES-Kamera installieren, müssen Sie die Zeit an der Kamera einstellen. Das ES-Kameramodell umfasst eine integrierte Serverkomponente, von der ACC Server direkt auf der Kamera ausgeführt wird. Da der Zugriff auf die Kamera als ihr eigener Netzwerk-Videoaufzeichnungsserver erfolgt, müssen Sie die Zeit einstellen, damit die Zeit der Ereignisse mit der Zeit der Videoaufzeichnung übereinstimmt.

1. Melden Sie sich beim Web-Interface der Kamera an.
2. Rufen Sie die Seite **Network (Netzwerk) > Network (Netzwerk)** auf.
3. Wählen Sie im Bereich Time Settings (Zeiteinstellungen) die Zeitzone der Kamera aus.
4. Klicken Sie auf **Apply (Anwenden)**.
5. Klicken Sie unten im Time Settings (Zeiteinstellungen) Bereich **Configure NTP Server (NTP-Server konfigurieren)** auf den Link .

Wählen Sie, wenn Sie den Link nicht sehen, im linken Menübereich **Network (Netzwerk)** aus.

6. Achten Sie darauf, dass im Bereich NTP Server (NTP-Server) das Kontrollkästchen aktiviert ist, und wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **DHCP: (DHCP):** Wählen Sie diese Option aus, um automatisch einen NTP-Server im Netzwerk zu verwenden.
  - **Manual: (Manuell):** Wählen Sie diese Option aus, um eine bestimmte NTP-Serveradresse manuell in das Feld **NTP Server (NTP-Server)** einzugeben.
7. Klicken Sie auf **Apply (Anwenden)**.

## Konfigurieren der Kamera

Nach der Installation verwenden Sie eine der folgenden Methoden zum Konfigurieren der Kamera:

- Wenn Sie über den USB-WLAN-Adapter verfügen, können Sie zum Konfigurieren der Kamera auf die mobile Weboberfläche zugreifen. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zum *USB Wifi Adapter (USB-WLAN-Adapter) USB Wifi Adapter (USB-WLAN-Adapter)-System*.
- Wenn Sie mehrere Kameras installiert haben, können Sie allgemeine Einstellungen mit dem Avigilon Kamerakonfigurationstool konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zum *Avigilon-Kamerakonfigurationstool*.
- Wenn die Kamera mit dem Avigilon Control Center verbunden ist, können Sie die Kamera mithilfe der Clientsoftware konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zum *Control Center Control Center-Client*.
- Wenn die Kamera mit dem Netzwerk-Verwaltungssystem eines Drittanbieters verbunden ist, können Sie spezielle Funktionen der Kamera auf der Webbrowseroberfläche der Kamera konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zur *Avigilon H.264 Weboberfläche*.

- Wenn Sie eine Kamera des Typs H4 ES installiert haben, können Sie mit der Avigilon Control Center-Clientsoftware die Kamera und die eingebettete Software konfigurieren.

## Weitere Informationen

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

- Benutzerhandbuch zum *Control Center Control Center™-Client*
- *Benutzerhandbuch zur Avigilon™ HD-H.264-Webschnittstelle*
- Benutzerhandbuch zum *Avigilon™ Kamerakonfigurationstool*
- Benutzerhandbuch zum *Avigilon™ USB-WLAN-Adaptersystem*

Die Handbücher sind auf der Avigilon-Webseite zu finden: <http://www.avigilon.com/support-and-downloads>

# Kabelanschlüsse

## Anschließen einer externen Stromquelle

**HINWEIS:** Führen Sie diese Schritte nicht durch, wenn Sie Power over Ethernet (POE) verwenden.

Sollte PoE nicht verfügbar sein, muss die Kamera über die abnehmbaren 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. Vermeiden Sie dabei, die Kabel einzukerben 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 8 W min. bei 12 VDC oder 24 VAC oder PoE mit 48 VDC, 8 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.

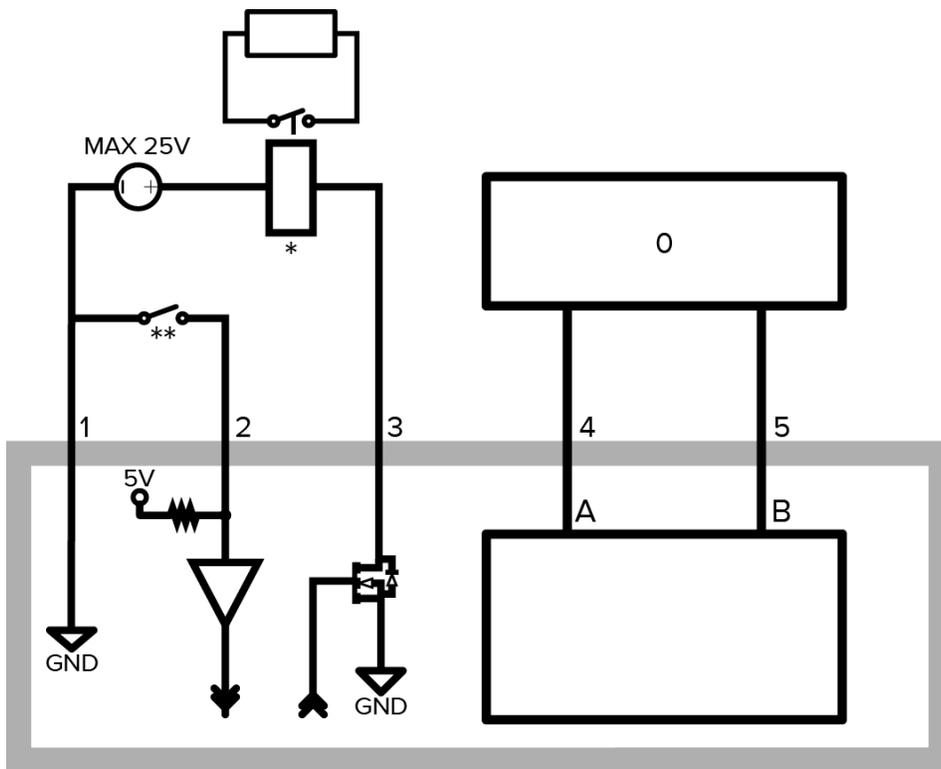


Abbildung 1: Beispielanwendung.

1. Masse
  2. Relais Eingang – verbinden Sie zur Aktivierung den Eingang mit dem Massepunkt. Stellen Sie zur Deaktivierung keine Verbindung her, oder legen Sie 3 - 15 V an.
  3. Relais Ausgang – bei Aktivität ist der Ausgang intern mit dem Massepunkt verbunden. Bei Inaktivität ist der Schaltkreis offen. Die maximale Last beträgt 25 V (Gleichstrom), 120 mA.
  4. RS-485 A – nichtinvertierender RS-485-Stecker zur Steuerung externer Geräte
  5. RS-485 B – invertierender RS-485-Stecker zur Steuerung externer Geräte
- 0 – externes Gerät
  - \* – Relais
  - \*\* – Schalter

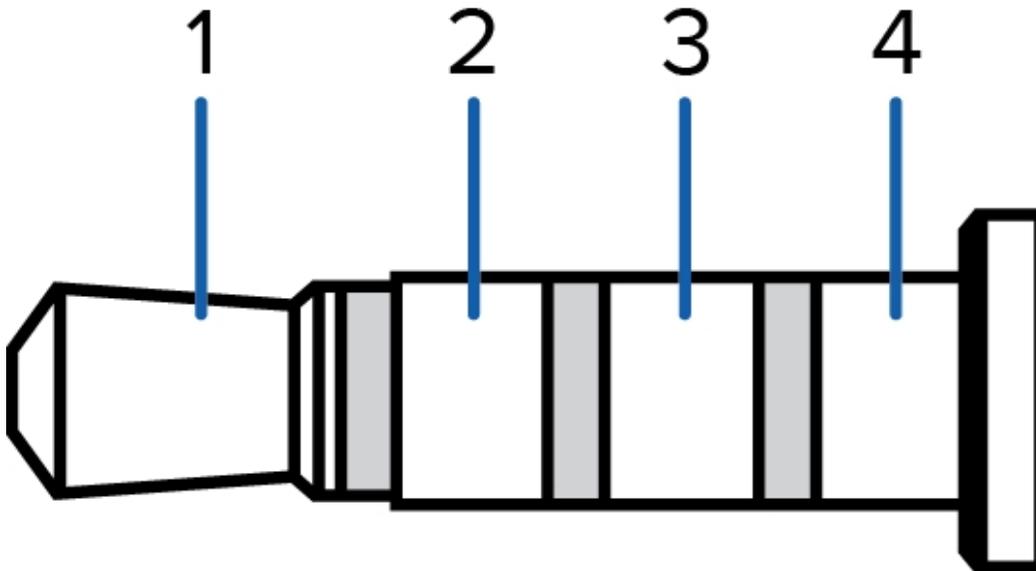
## Anschließen von Mikrofonen, Lautsprechern und Videomonitoren

Die Kamera kann über den A/V-Anschluss mit einem externen Mikrofon und Lautsprecher verbunden werden. Die Kamera unterstützt eingangseitig ausschließlich Mono-Audio mit Line-Pegel.

Modelle mit 1,0 und 2,0 Megapixel können über denselben A/V-Anschluss auch mit einem externen Monitor verbunden werden.

Das Video-Ausgangssignal wird durch die Flickersteuerung in den Kamera-Einstellungen festgelegt. Ist die Flickersteuerung auf 60 Hz festgelegt, wird ein NTSC-Videoausgangssignal verwendet. Ist die Flickersteuerung auf 50 Hz festgelegt, wird ein PAL-Videoausgangssignal verwendet. Passen Sie auf der Webbrowser-Oberfläche der Kamera in der Bild- und Anzeigeeinrichtung die Flimmerkontrolle an.

Alle Modelle der Kamera verwenden einen Mini-Klinkenstecker (3,5 mm) als A/V-Anschluss. Die Klemmenbelegung des Anschlusses ist im folgenden Diagramm veranschaulicht.



**Abbildung 2:** Mini-Klinkenstecker A/V-Anschluss

1. Audioeingang
2. Composite Video-Ausgang
3. Masse
4. Audioausgang

# LED-Anzeigen

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

Die folgende Tabelle beschreibt die Bedeutung der LED-Anzeigen:

<b>Verbindungsstatus</b>	<b>Verbindungsstatus-LED</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 bezogen, es besteht aber noch keine Verbindung mit der Netzwerk-Videomanagementsoftware.
Firmware wird aktualisiert	Zweimaliges kurzes und einmaliges langes Blinken pro Sekunde	Firmware wird aktualisiert.
Verbunden	On (Ein)	Die Verbindung mit der Netzwerk-Videomanagementsoftware oder einem ACC-Server wurde hergestellt.

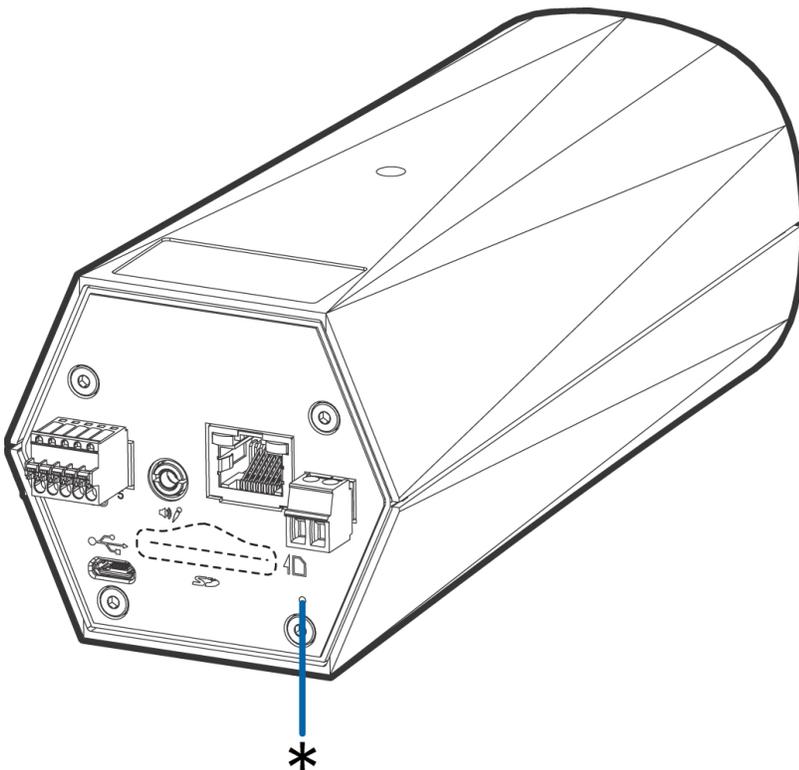
# Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Wenn die Kamera nicht mehr wie erwartet funktioniert, können Sie sie auf ihre Werkseinstellungen zurücksetzen.

Verwenden Sie die Reset-Taste zur Wiederherstellung des Firmware-Standards, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen. Die nachstehende Abbildung zeigt die Reset-Taste zur Wiederherstellung des Firmware-Standards:

**HINWEIS:** Wird ein ES-Kameramodell zurückgesetzt, werden alle aufgezeichneten Videos gelöscht.

Durch das Zurücksetzen von Kameramodellen mit SD-Kartensteckplatz werden die auf der SD-Karte aufgezeichneten Videos nicht beeinträchtigt.



**Abbildung 3:** Die Reset-Taste zur Wiederherstellung des Firmware-Standards auf der Rückseite der Kamera

1. Vergewissern Sie sich, dass die Kamera eingeschaltet ist.
2. Halten Sie die Reset-Taste zur Wiederherstellung des Firmware-Standards mithilfe einer gerade gebogenen Büroklammer oder eines ähnlichen Werkzeugs gedrückt.
3. Lassen Sie die Taste nach drei Sekunden 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:

**HINWEIS:** Die ARP/Ping-Methode funktioniert nicht, wenn auf der Webbrowser-Oberfläche der Kamera die Option zum **Festlegen der statischen IP-Adresse mit der ARP/Ping-Methode** deaktiviert ist. Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch zur Avigilon™ HD H.264-Weboberfläche*.

1. Suchen und notieren Sie sich die MAC-Adresse (zu finden auf dem Seriennummernetikett).
2. Öffnen Sie ein Befehlszeilenfenster, und geben Sie die folgenden Befehle ein:

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

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

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

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>: ...`

# Spezifikationen

## Kamera

Audioeingang/-ausgang	Line-Pegeleingang und -ausgang, A/V-Mini-Klinkenstecker (3,5 mm)
Videoausgang	NTSC/PAL, kleine A/V-Buchse (3,5 mm)
Objektiv	<p>H4A-B1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.7 – 84.6 mm, F1.6, P-iris</li> </ul> <p>H4A-B2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (1 – 3 MP-Modelle) 3-9 mm, F1.3, P-Iris</li> <li>• (5 – 8 MP-Modelle) 4,3-8 mm, F1.8, P-Iris</li> </ul> <p>H4A-B3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (1 – 5 MP-Modelle) 9-22 mm, F1.6, P-Iris</li> </ul>
SD-Speicher (nur Modelle mit SD-Kartensteckplätzen)	SD/SDHC/SDXC-Steckplatz: mindestens Class 4; Class 6 oder höher empfohlen
Onboard Storage (Integrierter Speicher) (nur ES-Modelle)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1 MP-Modell) 128 G</li> <li>• (2 – 3 MP-Modelle) 256 G</li> </ul>

## Netzwerk

Netzwerk	100BASE-TX
Kabeltyp	CAT5
Anschluss	RJ-45
API	<p>ONVIF-konforme Version 1.02, 2.00, Profile S (<a href="http://www.onvif.org">www.onvif.org</a>)</p> <p>Konform mit Version 2.2.0 der Analyseservicespezifikation (Rahmen und Szenenbeschreibungen sind mit VMS von Drittanbietern nicht verfügbar).</p>
Geräteverwaltungsprotokolle	<p>SNMP v2c</p> <p>SNMP v3</p>
Sicherheit	Kennwortschutz, HTTPS-Verschlüsselung, Digest-Authentifizierung, WS-Authentifizierung, Benutzerzugriffsprotokoll, 802.1x-Port-basierte Authentifizierung
Streamingprotokolle	IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, Zeroconf, ARP RTP/UDP, RTP/UDP Multicast, RTP/RTSP/TCP, RTP/RTSP/HTTP/TCP, RTP/RTSP/HTTPS/TCP, HTTP

## Mechanik

Abmessungen L x B x H	<p>H4A-B1 – 168 mm x 76 mm x 67 mm</p> <p>H4A-B2/H4A-B3 – 167 mm x 76 mm x 67 mm</p>
Gewicht	H4A-B1: 0,62 kg (1,4 Pfund)

	H4A-B2/H4A-B3: 0,57 kg
Kamerahalterung	1/4" UNC-20 (Ober- und Unterseite)
<b>Elektrik</b>	
Stromverbrauch	8 W
Stromquelle	VDC: 12 V +/- 10 %, min. 8 W VAC: 24 V +/- 10 %, min. 12 VA PoE: IEEE802.3af Klasse 3 kompatibel
Stromanschluss	Zweipoliger Anschlussblock
RTC Backup-Batterie	3V Mangan-Lithium
<b>Umgebung</b>	
Betriebstemperatur	-10 °C bis 60 °C (14 °F bis 140 °F) 8.0 MP-Modelle — -10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	-10 °C bis +70 °C (14 °F bis 158 °F)
Feuchtigkeit	0 – 95 % (nicht kondensierend)
<b>Zertifizierungen</b>	
Zertifizierungen	UL cUL CE ROHS WEEE RCM KC EAC
Sicherheit	UL 60950-1 CSA 60950-1 IEC/EN 60950-1
Elektromagnetische Emissionen	FCC-Abschnitt 15, Unterabschnitt B, Klasse B EN 55022, Klasse B IC ICES-003, Klasse B EN 61000-6-3 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 KN 32
Elektromagnetische Störfestigkeit	EN 55024 EN 61000-6-1 KN 35

# Garantiebedingungen und technischer Support

Avigilon garantiert dem Originalkäufer für einen Zeitraum von 3 Jahren ab Kaufdatum, dass dieses Produkt frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Für alle beweglichen Teile (insbesondere Lüfter, Schwenk-/Neigemotoren, Objektivmotoren, Blenden und optische Baugruppen) ist die Garantie auf einen Zeitraum von zwei Jahren begrenzt.

Die Herstellerhaftung ist auf den Ersatz des Produktes, dessen Reparatur oder Ersatz durch ein repariertes Produkt beschränkt, je nach Ermessen des Herstellers. Diese Garantie erlischt, wenn das Produkt durch Unfall, unangemessenen Gebrauch, Vernachlässigung, Manipulation oder aus anderen Gründen beschädigt wurde, die nicht auf Fehlern des Materials oder der Verarbeitung beruhen. Diese Garantie ist auf den Originalkäufer des Produktes begrenzt.

AVIGILON SCHLIESST ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN AUS, INSBESONDERE DIE STILLSCHWEIGENDE ZUSAGE DER VERKAUFSFÄHIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, MIT AUSNAHME GESETZLICH VORGESCHRIEBENER GARANTIEN, DIE NICHT RECHTSGÜLTIG AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN.

Mündliche oder schriftliche Informationen, Ratschläge oder Zusicherungen von Avigilon, seinen Vertriebsfirmen, Händlern, Vertretern oder Mitarbeitern bringen keine weitere Garantie oder die Modifizierung dieser Garantie hervor. Diese Garantie stellt die gesamte Haftung von Avigilon sowie Ihr ausschließliches Rechtsmittel gegen Avigilon im Falle eines Ausfalls dieses Produktes dar.

Avigilon ist in keinem Fall haftbar zu machen für indirekte, zufällige, spezielle, Neben- oder Folgeschäden oder Strafschadenersatz oder Schadenersatz mit abschreckender Wirkung jeder Art (insbesondere für Schäden durch entgangenen Gewinn oder durch vertrauliche oder sonstige Informationen, für Betriebsunterbrechung, Personenschaden, Datenschutzverletzung, Pflichtverletzung, einschließlich Treuepflicht und angemessene Sorgfalt, für Fahrlässigkeit und jeglichen anderen finanziellen oder anders gearteten Verlust), die aus der Verwendung des Produktes entstehen, selbst wenn auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde. Da einige Gerichtsbarkeiten die vorstehenden Haftungsbeschränkungen nicht anerkennen, sind solche Beschränkungen möglicherweise für Sie nicht zutreffend.

Diese beschränkte Gewährleistung räumt Ihnen bestimmte Ansprüche ein; daneben können Ihnen, je nach Gerichtsbarkeit, auch weitere Rechte zustehen.

**Wenden Sie sich zur Inanspruchnahme von Garantieleistungen und technischem Support an den technischen Support von Avigilon – entweder telefonisch unter 1.888.281.5182 oder per E-Mail an [support@avigilon.com](mailto:support@avigilon.com).**