Hanwha Vision

NETZWERKKAMERA

Benutzerhandbuch

TNO-A9084ER

CE

Netzwerkkamera

Benutzerhandbuch

Copyright

©2026 Hanwha Vision Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

Handelsmarke

Alle Marken in diesem Dokument sind registriert. Der Name dieses Produkts und andere Marken in diesem Handbuch gelten als eingetragenes Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.

Richtlinien

Alle Rechte dieses Dokuments sind vorbehalten. Unter keinen Umständen darf dieses Dokument reproduziert, verteilt oder ganz oder teilweise ohne ausdrückliche Genehmigung modifiziert werden.

Haftungsausschluss

Hanwha Vision ist bemüht, die Korrektheit Integrität des Inhaltes dieses Dokuments sicherzustellen, wird aber keine Garantie zur Verfügung gestellt. Die Verwendung dieses Dokuments und der darauffolgenden Ergebnisse erfolgt auf alleinige Verantwortung des Benutzers. Hanwha Vision behält sich das Recht vor, Änderungen der Dokumenteninhalte ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

※ Design und technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

**※ Die initiale Administrator-ID ist “Administrator” und das Passwort sollte eingestellt werden, wenn Sie sich das erste Mal anmelden.
Bitte ändern Sie das Passwort alle drei Monate um die persönlichen Daten zu schützen und Schaden infolge Datendiebstahl zu vermeiden.
Beachten Sie bitte, der Benutzer ist für die Sicherheit und alle weiteren Probleme, die sich aus einem Missmanagment des Passworts ergeben verantwortlich.**

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Lesen Sie diese Anweisungen.
2. Bewahren Sie sie auf.
3. Beachten Sie alle Warnungen.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Die verunreinigte Stelle auf der Produktoberfläche mit einem weichen, trockenen oder feuchten Tuch reinigen.
   (Keine Reinigungs- oder kosmetischen Mittel verwenden, die Alkohol, Lösungsmittel oder Ölbestandteile enthalten, da diese das Produkt deformieren oder schädigen können.)
7. Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Installieren Sie es gemäß den Herstelleranweisungen.
8. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie beispielsweise von Radiatoren, Heizkörpern oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
9. Bitte achten Sie darauf, die Schutzvorrichtung des gepolten bzw. geerdeten Steckers nicht zu beschädigen. Ein gepolter Stecker verfügt über zwei Stifte, von denen einer breiter als der andere ist. Ein geerdeter Stecker hat zwei Stifte und einen Erdungsstift. Der breite Stift oder der dritte Stift ist für Ihre Sicherheit vorgesehen. Wenn der vorgesehene Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, wenden Sie sich an einen Elektriker, um die veraltete Steckdose austauschen zu lassen.
10. Schützen Sie das Netzkabel so, dass nicht darauf getreten wird, und dass es insbesondere an den Steckern oder passenden Steckdosen bzw. der Stelle, an der das Kabel das Gerät verlässt, nicht abgeklemmt wird.
11. Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Zusatzgeräte/Zubehörteile.
12. Verwenden Sie für das Gerät nur Gestelle, Ständer, Stative, Konsolen und Tische, die vom Hersteller empfohlen oder in Verbindung mit dem Gerät verkauft werden. Bei Verwendung eines Transportwagens bewegen Sie das Gerät nur mit äußerster Vorsicht, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden.



13. Trennen Sie das Gerät bei Gewitter oder längerer Abwesenheit vom Stromnetz.
14. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Kundendienstpersonal. Wartungsarbeiten sind erforderlich, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde, wie zum Beispiel ein beschädigtes Netzkabel oder Stecker, verschüttete Flüssigkeiten oder Gegenstände, die in das Gerät gefallen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.
15. Dieses Produkt ist dafür ausgelegt, von einem UL-gelisteten Netzteil mit der Kennzeichnung „Klasse 2“, „LPS“ oder „PS2“ und einer PoE-Nennleistung (48 V Gleichspannung), 0,23 A, versorgt zu werden.
16. Dieses Produkt soll mit Isolationsstrom verwendet werden.
17. Wenn Sie bei der Installation des Gerätes zu viel Kraft verwenden, kann es zu Beschädigungen und Fehlfunktionen der Kamera kommen. Wenn Sie das Produ kt mit Gewalt und nicht konformen Werkzeugen installieren, kann das Produkt beschädigt werden.
18. Stellen Sie das Produkt nicht an Orten auf, an denen chemische Stoffe oder Ölnebel vorhanden sind oder entstehen können. Da Speiseöle wie Sojaöl das Produkt beschädigen oder verwerfen können, darf das Produkt nicht in der Küche oder in der Nähe des Küchentisches installiert werden.
    Dies kann zu Schäden am Produkt führen.
19. Achten Sie beim Einbau des Produkts darauf, dass die Oberfläche des Produkts nicht mit chemischer Substanz gefärbt wird.
    Einige chemische Lösungsmittel wie Reiniger oder Klebstoffe können schwere Schäden an der Oberfläche des Produkts verursachen.
20. Wenn Sie das Produkt in einer nicht empfohlene Weise installieren oder demontieren, können die Produktionsfunktionen / Leistung nicht garantiert werden.
    Installieren Sie das Produkt unter “Installation und Anschluss (Installation and connection)” in der Bedienungsanleitung.
21. Installation oder Verwendung des Produkts ins Wasser kann zu ernsthaften Schäden am Produkt führen.
22. Auch wenn eine schnelle Temperaturänderung Frost in der Kuppel erzeugen könnte, gibt es kein Problem mit dem Video.
23. Dieses Gerät wurde mit einem STP-Kabel verifiziert. Die Verwendung einer geeigneten GND-Erdung und einem STP-Kabel wird empfohlen, um Ihr Produkt und Eigentum effektiv gegen Überspannung, Blitzschlag und Kommunikationsunterbrechung zu schützen.
24. Die Betriebstemperatur des Produkts beträgt -40 °C bis +60 °C (–40 °F ~ +140 °F).

übersicht

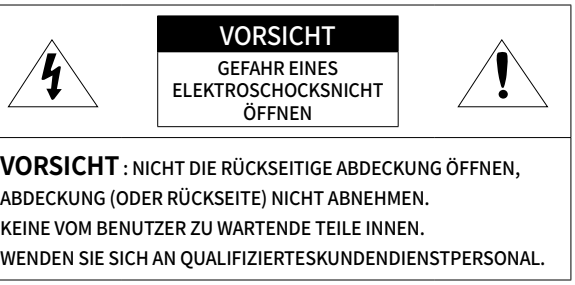
WARNUNG

SETZEN SIE DIESES GERÄT NICHT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUS, UM DIE GEFAHR EINES BRANDS ODER ELEKTROSCHOCKS ZU REDUZIEREN.
STECKEN SIE KEINE METALLGEGENSTÄNDE DURCH DIE BELÜFTUNGSSCHLITZE ODER ANDERE ÖFFNUNGEN DER AUSRÜSTUNG.

Schützen Sie das Gerät vor Flüssigkeitsspritzern und Tropfen. Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Behälter auf dem Gerät ab (z. B. Vasen).

Zur Vermeidung von Verletzungen muss das Gerät gemäß der Montageanleitung sicher an der Wand oder Decken befestigt werden.

VORSICHT



ERKLÄRUNG DER GRAPHISCHEN SYMBOLE



Das Blitzsymbol im gleichseitigen Dreieck warnt den Benutzer davor, dass im Inneren des Produkts nicht isolierte, „gefährliche Spannungen“ anliegen. Dies kann zu einem elektrischen Schlag führen und stellt eine ernsthafte Verletzungsgefahr dar.



Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll Benutzer darauf hinweisen, dass die zum Lieferumfang des Produkts gehörende Dokumentation wichtige Bedienungs- und Instandhaltungsanweisungen (Reparaturanweisungen) enthält.

Klasse I nbauart

Ein Gerät der KLASSE I sollte nur an einen NETZ-Anschluss mit Schutzerdung angeschlossen werden.

Akku

Akkus (Akkusatz oder eingelegter Akku) dürfen keiner extremen Hitze, z. B. Sonneneinstrahlung, Feuer oder Ähnlichem, ausgesetzt werden.
Die Batterie kann nicht ersetzt werden.
Verhinderung von Batteriefehlanwendung

- Achten Sie darauf, nicht den falschen Batterietyp einzulegen und zu verwenden.
- Aufgrund von Explosionsgefahr darf die Batterie nicht mechanisch zerkleinert oder aufgeschnitten werden.
- Lassen Sie die Batterie nicht in einer Umgebung mit hoher Temperatur zurück.
- Lassen Sie die Batterie nicht in einer Umgebung mit niedrigem Druck zurück.

Trennung des Geräts

Trennen Sie den Hauptstecker vom Gerät, wenn dieser beschädigt ist. Und wenden Sie sich bitte für die Reparatur an einen Fachmann in Ihrer Nähe.
Außerhalb der USA könnte ein HAR-Code verwendet werden. Eine Fachwerkstatt wird mit Zubehör einer Fachwerkstatt beauftragt.

ACHTUNG

Wird die Batterie nicht mit der richtigen Batterie ausgetauscht, besteht Explosionsgefahr.
Entsorgen Sie gebrauchte Batterien vorschriftsgemäß.

Diese Hinweise zur Wartung und Reparatur gelten nur für qualifiziertes Kundendienstpersonal.
Um die Gefahr von Stromschlägen zu verringern, führen Sie nur die Reparaturen aus, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind. Überlassen Sie alle weiterführenden Reparaturarbeiten qualifiziertem Personal.

Bitte verwenden Sie die Eingangsleistung für nur eine Kamera und schließen Sie keine zusätzlichen Geräte an.

Der USB-C-Port am Produkt ist ausschließlich für den Erst-Setup vorgesehen und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.

Wenn eine neue Produkt-Box geöffnet wird (oder bei der ersten Verwendung des Produkts), kann sich Feuchtigkeit am Glas der Kamera bilden. Die gebildete Feuchtigkeit verschwindet normalerweise innerhalb einiger Stunden nach dem Einschalten.

Das Gore-Ventil nicht willkürlich lösen oder anziehen.

Der ITE darf nur mit PoE Netzwerken und ohne Routing zur äußeren Anlage verbunden werden.

Lesen Sie die folgenden empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen sorgfältig durch.

- Stellen sie das Gerät nicht auf eine unebene Fläche.
- Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aus, stellen Sie es nicht in der Nähe von Heizgeräten oder in sehr kalten Bereichen auf.
- Das Gerät nicht in der Nähe von leitendem Material aufstellen.
- Versuchen Sie auf keinen Fall, selbst Reparaturarbeiten auszuführen.
- Stellen Sie kein Glas Wasser auf das Produkt.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe einer magnetischen Quelle auf.
- Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen.
- Legen Sie keine schweren Gegenstände auf das Produkt.
- Bitte nutzen Sie beim Installieren/Entfernen der Kamera Schutzhandschuhe. Die hohe Temperatur der Produktoberfläche könnte zu Verbrennungen führen.

Das Benutzerhandbuch ist ein Anleitungsbuch zur Art der Verwendung von Produkten.
Die Verwendungshinweise im Handbuch bedeuten folgendes.

- Referenz : Im Falle einer weiterleitenden Information als Hilfe bei der Produktverwendung
- Hinweis : Wenn die Möglichkeit besteht, dass Güter oder Menschen durch das Nichtbefolgen der Anleitung zu Schaden kommen

※ Bitte lesen Sie das vorliegende Benutzerhandbuch zur eigenen Sicherheit vor der Verwendung von Gütern sorgfältig durch, und heben Sie es an einem sicheren Ort auf.

Wir garantieren nicht für die Qualität von Produkten von Drittanbietern (z.B. Objektive, Zubehör), die Sie separat kaufen.

In bestimmten Installationsumgebungen kann es zu Störungen der Funkkommunikation kommen. Wenn eine Störung von elektromagnetischen Wellen zwischen dem Produkt und einem Funkkommunikationsgerät auftritt, wird empfohlen, einen gewissen Abstand zwischen den beiden einzuhalten oder die Richtung der Empfangsantenne zu ändern.

Kamera für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

Class I Division 2 Groups A, B, C, D, T5
Class II Division 2 Groups F, G T85°C

c UL us
LISTED E551427

Ex ec IIC T5 Gc
Ex tc IIIC T66°C Dc

II 3 G
II 3 D

IECEx UL 26.0021X
UL 26 ATEX 3528X

Tamb -40°C ≤ Ta ≤ +60°C
Rating : PoE(48V ⎓) 0.23A, 11.2W

LINK ZU SERVICEINFORMATIONEN

https://supportportal.hanwhavision.com/

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE (EXPLOSIONSGESCHÜTZTE PRODUKTE)

Befolgen Sie den Inhalt sorgfältig, da er dazu dient, durch die richtige Verwendung des Produkts Gefahren oder Sachschäden zu vermeiden.

Explosionsgefahr

- Dieses Produkt muss von qualifizierten Technikern in Übereinstimmung mit nationalen Normen wie EN/IEC 60079-14 und EN/IEC 60079-17 (anwendbare Normen) installiert und gewartet werden.
- Öffnen Sie das Produkt niemals bei Stromzufuhr in einem explosionsgeschützten Bereich.
- Installieren Sie das Produkt mit geeignetem Werkzeug.
- Der Hersteller empfiehlt die Verwendung von explosionsgeschütztem Werkzeug.
- Es wird empfohlen, Anschlussprüfungen und Wartungsarbeiten in einem nicht-explosionsgeschützten Bereich durchzuführen.
- Die Erdung ist erforderlich, um das Entzündungsrisiko des Produkts bei der Installation in einem explosionsgefährdeten Bereich zu verringern.
- Achten Sie darauf, das Gerät an den Schutzleiter anzuschließen.
  Zu diesem Zeitpunkt wird empfohlen, ein zugelassenes Erdungskabel zu verwenden.
- Bevor Sie das Produkt in einem explosionsgefährdeten Bereich einschalten, vergewissern Sie sich, dass alle Anschlüsse ordnungsgemäß verschlossen sind.
- Erhöht sich die Oberflächentemperatur des Geräts durch direkte Sonneneinstrahlung, wird die Oberflächentemperaturklasse nur anhand der Umgebungstemperatur ohne Berücksichtigung der direkten Sonneneinstrahlung ermittelt.
- Stellen Sie sicher, dass alle Geräte für die installierte Anwendung und die Umgebungsbedingungen zertifiziert sind.
- Änderungen, die nicht vom Hersteller genehmigt wurden, fallen nicht unter die Garantie.
- Das Gehäuse muss gegen Stoßeinwirkung geschützt sein, um das Risiko von mechanischen Gefährdungen gering zu halten.
- Der Umgebungstemperaturbereich erstreckt sich von –40 °C bis +60 °C.
- Öffnen Sie das Produkt nicht in Gegenwart einer explosionsfähigen Atmosphäre.
- Zur Reduzierung der Entzündungsgefahr von gefährlichen Atmosphären muss das Gerät vom Versorgungskreis getrennt werden, ehe es geöffnet werden darf.
- Dieses Gerät muss derart installiert werden, dass das Risiko von Gleitstielbüschelentladungen vermieden wird.
- Lockern oder verdrehen Sie nicht den Schutzleiter.
- Für die Erdung ist ein O- oder U-Kabelschuh zu verwenden und mit einer Schraube und einer Unterlegscheibe in der Aussparung der hinteren Abdeckung zu befestigen.
- In die Elektroinstallation des Gebäudes muss eine ohne Weiteres zugängliche Trennvorrichtung integriert werden.
- Die Baugruppe ist während des Betriebs fest verschlossen zu halten.
- Die Halterung muss mit Befestigungselementen aus Edelstahl an Oberflächen im Freien montiert werden.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile.
- Verändern oder reparieren Sie nicht die zünddurchschlagsicheren Spalte am Produktgehäuse.

- Demontieren Sie nicht die Glasmutter.
- Die Anweisungen zur Vermeidung von Entzündungen in explosionsgefährdeten Bereichen durch elektrostatische Entladungen müssen gemäß IEC TS 60079-32-1 eingehalten werden.

Besondere Nutzungsbedingungen

- Flammgeschützte Verbindungen fallen nicht in den Umfang der Reparatur.
- Das Risiko elektrostatischer Entladungen ist zu minimieren, siehe Installationsanleitung.
- Die Geräte dürfen nur an Orten installiert werden, an denen nur ein geringes Risiko für mechanische Beschädigungen besteht.
- Das Gerät darf nur in einem Bereich mit einer Verschmutzungsstufe von mindestens 2 gemäß der Norm IEC/EN 60664-1 verwendet werden.
- Es sind Vorkehrungen zu treffen, um zu verhindern, dass die Nennspannung durch transiente Störungen um mehr als 140 % überschritten wird.
- Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, berühren Sie das Gerät erst, nachdem Sie die Vorderseite mit einem feuchten Tuch abgewischt haben oder antistatische Handschuhe angezogen haben, um eine elektrostatische Aufladung zu verhindern.
- Hinweise zum Ausschnitt und zur Montage finden Sie in der Montageanleitung.
- Liste der angewandten Normen
  - ✓ IEC 60079-0, Edition 7, Issue Date 12/2017
  - ✓ IEC 60079-7, Edition 5.1, Issue Date 06/2015
  - ✓ IEC 60079-31, Edition 3, Issue Date 01/2022
  - ✓ CENELEC EN IEC 60079-0, Issue Date 07/2018
  - ✓ CENELEC EN IEC 60079-7, Issue Date 12/2015
  - ✓ CENELEC EN 60079-31, Issue Date 09/2014

Stromschlaggefahr

- Wenn die Installation oder Wartung bei eingeschaltetem Schutzschalter durchgeführt wird, muss das Gerät ausgeschaltet werden.
- Die elektrischen Geräte müssen mit einer Stromabschaltvorrichtung ausgestattet sein, die Gefahren erkennt und gegebenenfalls den Strom abschaltet.
- Es wird empfohlen, einen Fehlerstrom-Schutzschalter (maximal 16 A) für die an das Gerät angeschlossene elektrische Einheit zu verwenden.
- Der Mindestabstand zwischen den Kontakten des Schutzschalters muss 3 mm (0,1 Zoll) betragen.
- Verwenden Sie keine abgenutzten oder korrodierten Kabel.
- Alle Kabel müssen den Normen IEC 60332-1-2, IEC 60332-1-3 und IEC/EN 60079-14 entsprechen.
- Prüfen Sie bei der Installation, ob die Eigenschaften der Stromversorgung aus der Anlage mit den für das Produkt erforderlichen Eigenschaften übereinstimmen.
- Dieses Gerät ist nicht geeignet für die Verwendung an Standorten, an denen sich Kinder aufhalten könnten.
- WARNUNG – MÖGLICHE GEFAHR DURCH ELEKTROSTATISCHE AUFLADUNG – SIEHE ANLEITUNG.

Vorsichtsmaßnahmen für Arbeiten

- Prüfen Sie, ob die Installationsmethode den Vorschriften und Spezifikationen für den Explosionsschutz entspricht.
- Es wird empfohlen, nach dem Anschluss einen Test in einem nicht explosionsgeschützten Bereich durchzuführen und das Produkt dann zu installieren.
- Verwenden Sie geeignete Kabel, die den Betriebstemperaturen standhalten können.
- Alle nicht verwendeten Kabel sollten elektrisch isoliert sein.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt nur an einem vorgegebenen Standort installiert wird.
- Fahren Sie mit der Installation fort, nachdem Sie geprüft haben, ob die Stromquelle des Produkts PoE oder Gleichspannung ist und ob sie geeignet ist.
- Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch unbefugte Änderungen, die Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen und die Installation, Wartung und Reparatur durch nicht qualifizierte Techniker entstehen.
- Wenden Sie sich für technische Dienste bitte an qualifizierte Techniker.
- Dieses Produkt darf nur von geschulten Technikern oder unter Aufsicht des Herstellers repariert werden.
- Verwenden Sie bei der Reparatur nur Originalteile des Herstellers.
- Halten Sie sich strikt an die Wartungsanweisungen in diesem Handbuch.

Installationsvorgang verstehen

- Der Installateur muss beim Umgang mit dem Produkt die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- Überprüfen Sie vor der Installation, ob die Komponenten mit den Angaben in diesem Handbuch übereinstimmen.
- Die Installation in einem explosionsgeschützten Bereich muss von qualifizierten Technikern durchgeführt werden.
- Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des in diesem Handbuch erwähnten Geräts entstehen. Der Hersteller behält sich außerdem das Recht vor, Teile ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
- Da der Benutzer die Verantwortung für die Wahl des Aufstellungsortes übernimmt, werden keine Vorrichtungen zur Befestigung des Geräts mitgeliefert. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, geeignete Befestigungsmittel für den Zweck auszuwählen.
  Verwenden Sie eine Befestigungsmethode und Materialien, die mindestens das Vierfache des Produktgewichts tragen können.
- Für die Wartung des gesamten Produkts wird empfohlen, das Produkt zur Reparatur an den Hersteller zu schicken.

INHALTE

ÜBERSICHT 3

3 Wichtige Sicherheitshinweise
6 Link zu Serviceinformationen
6 Wichtige Sicherheitshinweise (explosionsgeschützte Produkte)
10 Empfohlene PC-Spezifikationen
10 Empfohlene Technische Daten Für Micro SD/SDHC/ SDXC Speicherkarten
10 Empfohlene NAS-Spezifikationen
11 Optionales Zubehör für die Installation

INSTALLATION & VERBINDUNG 12

12 Lieferumfang
13 Auf einen Blick
15 Installation
28 Anschluss an Andere Geräte

NETZWERKVERBINDUNG UND KONFIGURATION 33

33 Direktes Verbinden der Kamera an das LAN
34 Verbinden der Kamera Direkt mit Einem DHCP Basierten DSL/Kabelmodem
35 Verwendung von ConfigPro
35 Starten eines Servers
35 Automatische Suche der Kamera
36 Konfigurieren der IP-Adresse
39 Manuelles Registrierung der Kamera
39 Automatische Konfiguration der IP
40 Portbereichweiterleitung Konfigurieren (Port Mapping)
41 Von Einem Gemeinsamen Lokalen PC Eine Verbindung zu der Kamera Herstellen
41 Von Einem Entfernten PC eine Verbindung zu der Kamera über das Internet Herstellen

WEB VIEWER 42

42 Verbindung mit der Kamera
44 Passworteinstellung
44 Anmelden
44 Einrichtung von Camera Web Viewer

ANHANG 45

45 Fehlersuche

EMPFOHLENE PC-SPEZIFIKATIONEN

- CPU : Intel(R) Core(TM) i7 3.4 GHz oder höher
- RAM : 8G oder höher
- Empfohlener Browser: Chrome
- Unterstützte Browser: Chrome, Safari, Firefox, MS Edge(chromium based)
- Unterstützte Betriebssystem : Windows, Mac, Linux, Android, iOS, Chrome
- Verifikationsumgebung
  - ✓ Windows 10 oder höher: Chrome neueste Version, Firefox neueste Version, MS Edge neueste Version
  - ✓ Mac neueste Version und unterstützte Version
    Ref.) https://en.wikipedia.org/wiki/MacOS

※ Die Video-Wiedergabeleistung des Web Viewer hängt von der Leistung der CPU und GPU des Benutzers ab.

EMPFOHLENE TECHNISCHE DATEN FÜR MICRO SD/SDHC/SDXC SPEICHERKARTEN

- Empfohlene Kapazität : 16 GB bis 1 TB (MLC-Typ empfohlen)
- Empfohlene Produkte (Hanwha Vision-Produktreihe): Industrial
  - ✓ SPP-E10T (1 TB)
  - ✓ SPP-E512G (512 GB)
  - ✓ SPP-E256G (256 GB)
  - ✓ SPP-E128G (128 GB)

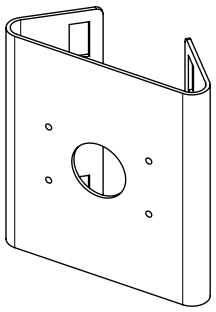
  * Das Industrial-Modell bietet im Vergleich zum MLC-Typ eine deutlich höhere Zuverlässigkeit (hinsichtlich Lese-/Schreibzyklen sowie hoher und niedriger Temperaturen).
- Von Dritten empfohlene Hersteller / Produkttyp:
  - ✓ SanDisk / High Endurance, MAX ENDURANCE
  - ✓ Western Digital / Purple QD101
  - ✓ Transcend / High Endurance

EMPFOHLENE NAS-SPEZIFIKATIONEN

- Empfohlene Kapazität : 200GB oder mehr wird empfohlen.
- Bei dieser Kamera raten wir zu NAS mit den folgenden Spezifikationen.
  Empfohlene Produkte : QNAP NAS, Synology NAS

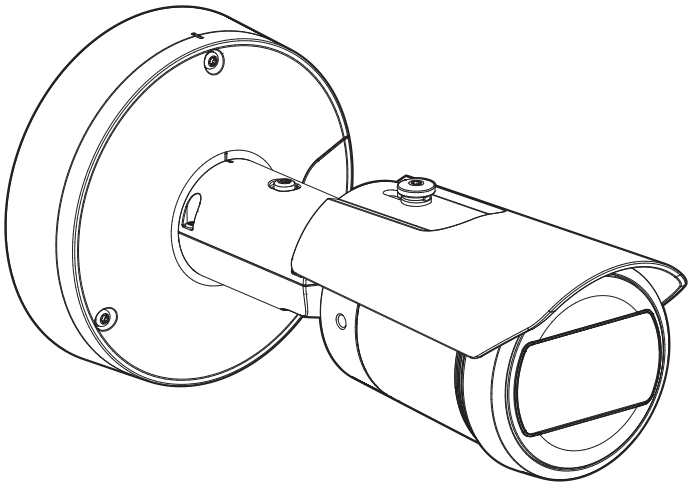
OPTIONALES ZUBEHÖR FÜR DIE INSTALLATION

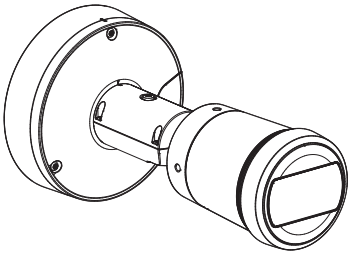
Sie können optional verfügbares Zubehör kaufen.

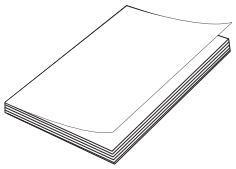
Modellname	TNO-A9084ER
Stangenbefestigung (Direktmontage)	 SBP-302PM

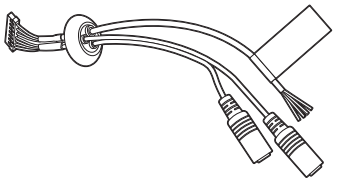
LIEFERUMFANG

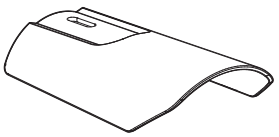
Da in jedem Vertriebsland die Zubehörteile nicht die gleichen sind.



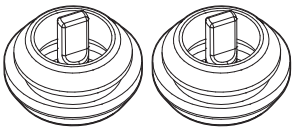


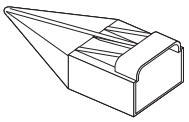




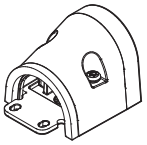








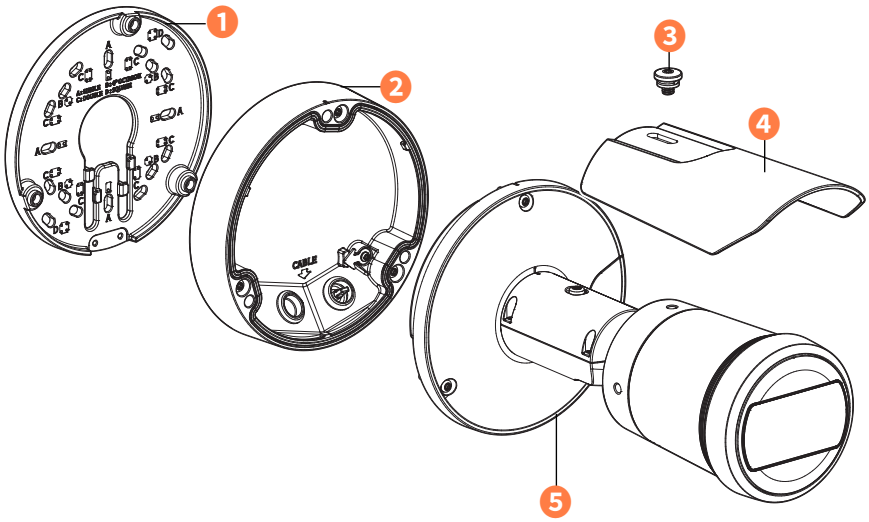




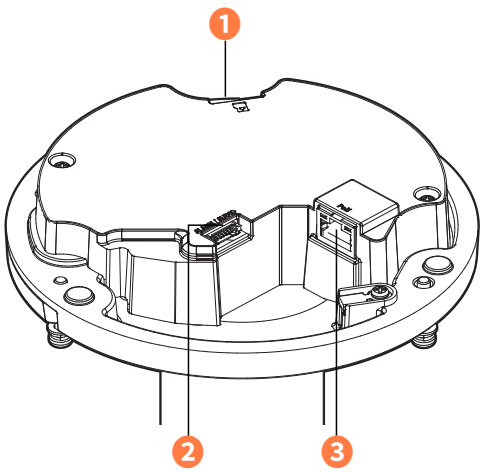
- Die Form des Kameraobjektivs kann je nach Modellname unterschiedlich sein.
- Für die zur Montage verwendeten Blechschrauben Schrauben M4, L30 oder mehr verwenden.

installation & verbindung

AUF EINEN BLICK

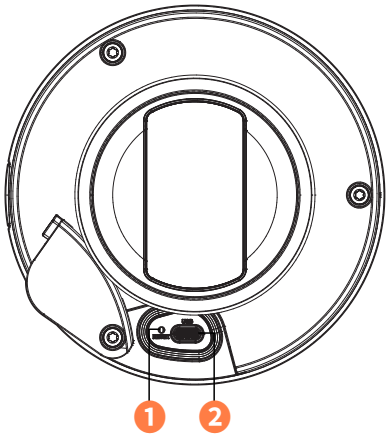


① Befestigungsplatte
② Untere Abdeckung
③ Sonnenblenden-Befestigungsschraube
④ Sonnenblende
⑤ Kameragehäuse



① Micro SD-Karten-Einschub
② Audio-/Alarm-Kabelanschluss
③ PoE-Port

installation & verbindung



① Reset-Taste
② USB-C-Anschluss

- Eine schmutzige Objektivoberfläche leicht mit einem Objektivtuch oder Tuch abwischen, auf das Ethanol aufgetragen wurde.

INSTALLATION

- Die an dem äußeren Kabel angeschlossene Kamerabuchse ist nicht wasserdicht. Es wird empfohlen, dieses Produkt unterhalb der Traufkante zu installieren, um zu verhindern, dass das Kabel nach außen hin sichtbar ist.

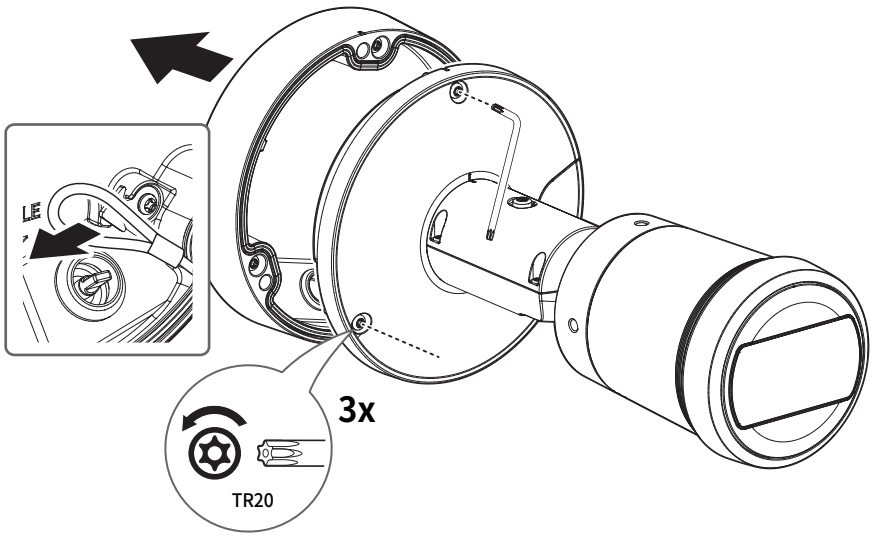
Bevor Sie mit der Installation beginnen

Bitte lesen Sie die folgenden Anweisungen, bevor Sie die Kamera installieren:

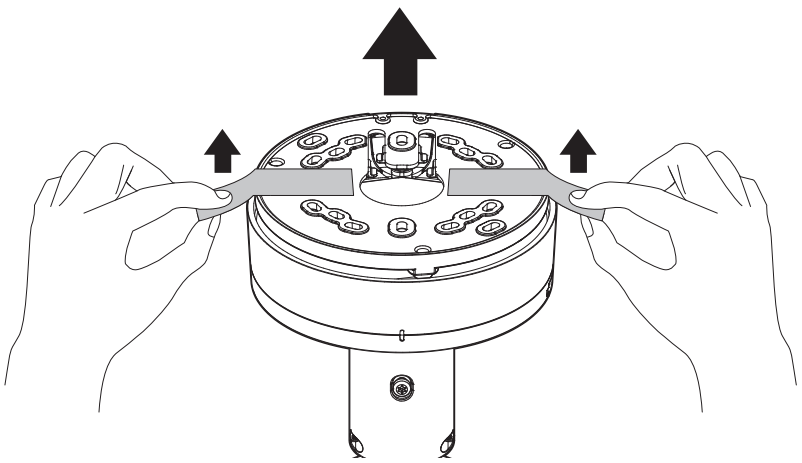
- Wählen Sie einen Aufstellungsort, der mindestens 5-mal das Gewicht der Kamera tragen kann.
- Verklemmte Kabel oder ein abgelöster Kabelschutz können zu Schäden an dem Produkt und Brandgefahr führen.
- Halten Sie aus Sicherheitsgründen andere Personen von dem Ort der Kamerainstallation fern.
  Achten Sie darauf, dass sich in der Nähe der Kamerainstallation keine Gegenstände des Personals befinden.
- Falls das Produkt mit großem Kraftaufwand installiert wird, kann die Kamera aufgrund von Fehlfunktionen beschädigt werden. Das Erzwingen der Montage mit nicht-konformen Werkzeugen kann das Produkt beschädigen
- Sonnenschutzloch nicht für andere Zwecke als zum Anschließen der Sonnenblende verwenden.

Demontage

1. Entfernen Sie die untere Abdeckung, indem Sie die Befestigungsschrauben der unteren Abdeckung auf dem Kameragehäuse gegen den Uhrzeigersinn drehen.
   - Beachten Sie, dass die Schrauben nicht völlig gelöst werden müssen.

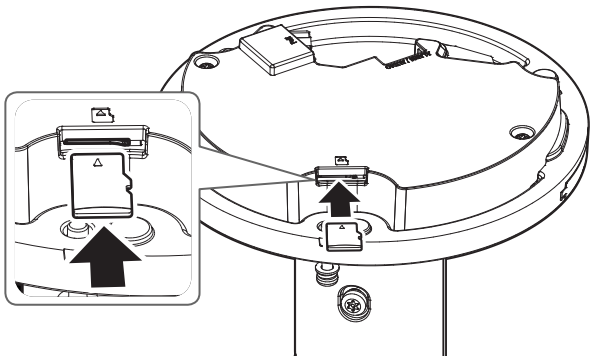


2. Entfernen Sie das Befestigungsband von der unteren Abdeckung und der Montageplatte und entfernen Sie dann die Montageplatte.



Einlegen einer Micro SD-Karte

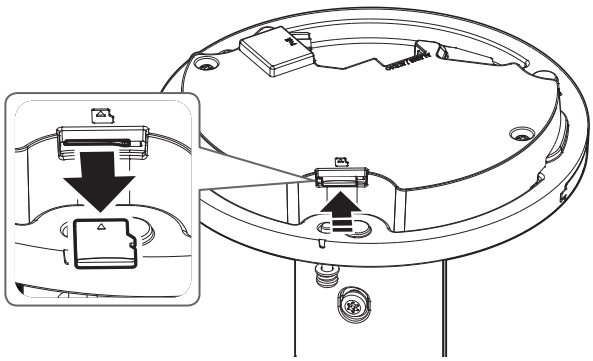
Die Micro SD-Karte in den Micro SD-Karten-Einschub am Kameramodul in Pfeilrichtung einsetzen.



- Vor dem Einbau der Kamera sollte die Micro SD-Karte eingesetzt werden während Stromquelle und Gehäuse getrennt sind.
- Nicht mit Gewalt in falscher Richtung einsetzen. Dies kann Ihre Micro SD-Karte und Ihr Produkt beschädigen.
- Bei Regen oder hoher Luftfeuchtigkeit empfiehlt es sich nicht, die Micro-SD-Karte einzulegen oder zu entfernen.
- Stellen Sie den Produktkörper bei der Installation/Entfernung der Micro-SD-Karte auf einen flachen Untergrund, um den Verlust oder das Herunterfallen von Teilen zu vermeiden.

Herausnehmen einer Micro SD-Karte

Drücken Sie leicht am ungeschützten Ende der Speicherkarte, wie im Schaubild zu sehen, um die Micro-SD-Karte aus dem Steckplatz auszuwerfen.

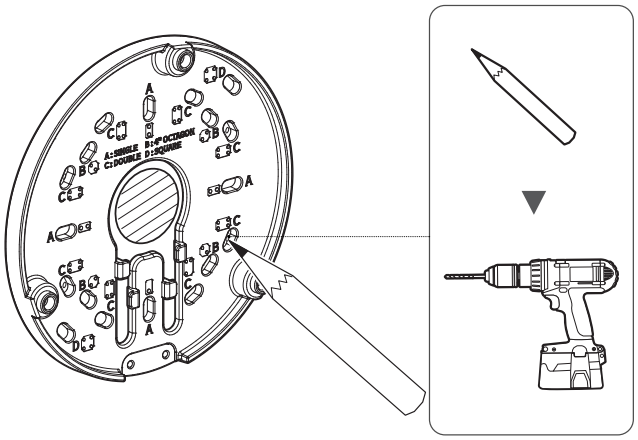


- Bevor Sie die Micro SD-Karte im <**Setup** (⚙)>-<**Ereignis**>-<**Speicherkapazität**> entfernen, müssen Sie das Gerät auf <**Aus**> stellen und die [**Anwenden**]-Taste drücken und die Kamera deaktivieren.
- Wenn Sie die Kamera ausschalten oder die Micro SD-Karte mit Produktdaten entfernen, gehen Daten möglicherweise verloren oder werden beschädigt.

Montage (Befestigungsplatte)

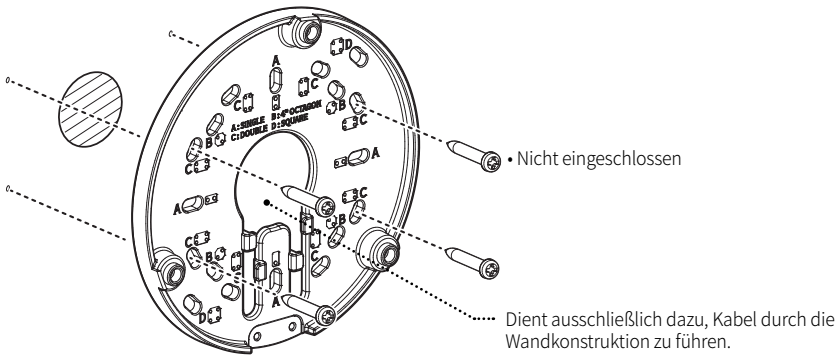
[Direkte Montage an der Wand/Decke]

1-1. Platzieren Sie die Montageplatte unter Berücksichtigung der Überwachungsrichtung an der gewünschten Stelle, markieren Sie die Stellen für die Schraubenlöcher und Kabellöcher und bohren Sie dann die Löcher.



1-2. Die Befestigungsplatte mit den entsprechenden Schrauben befestigen.

1-3. Führen Sie die erforderlichen Netzwerk- und Audio-/Alarmkabel durch das Loch der Montageplatte.

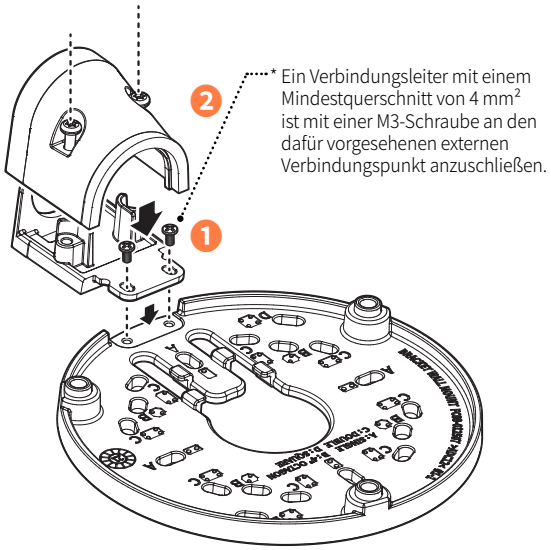


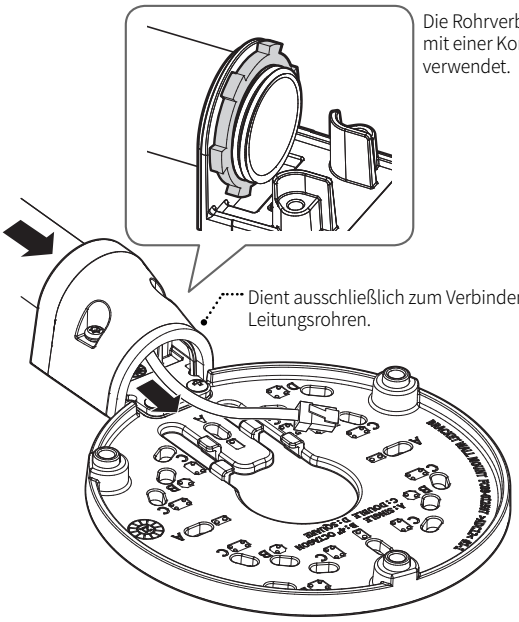
[Montage mit Rohr]

2-1. Befestigen Sie den mitgelieferten Leitungsadapter an der Montageplatte.

2-2. Das Rohr am Kanaladapter anbringen.

* Kabel- und Rohrdurchführungen müssen mit ATEX-/IECEx-zertifizierten Kabelverschraubungen ausgestattet sein, die denselben Schutzmaßnahmen und denselben IP-Schutzklassen entsprechen.





① Die beiden Schrauben anziehen.

② Die Abdeckung aufsetzen. (Die beiden Schrauben anziehen.)

2-3. Die Befestigungsplatte mit den entsprechenden Schrauben befestigen.

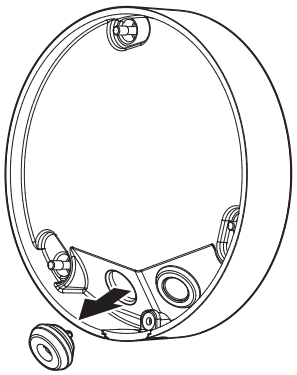
2-4. Führen Sie die erforderlichen Netzwerk- und Audio-/Alarmkabel durch das Leitungsrohr.

Montage (Untere Abdeckung)

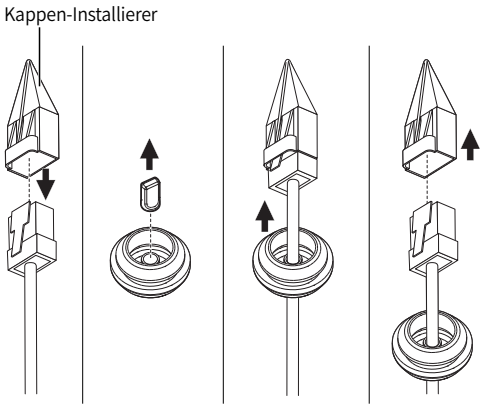
- Zum Anschluss eine Kabeleinführung verwenden, die für das Netzwerkkabel geeignet ist.
  - Hauptkamera: ein Kabel mit einem Durchmesser von Ø5 bis 6,5 verwenden
- Sie können nur ein Netzwerkkabel mit einem Durchmesser von Ø6,5 oder weniger verwenden.

[Montage des Netzwerkkabels](IP66/IP67)

1. Entfernen Sie die Kabeldurchführung von der unteren Abdeckung, wie in der Abbildung unten dargestellt ist.

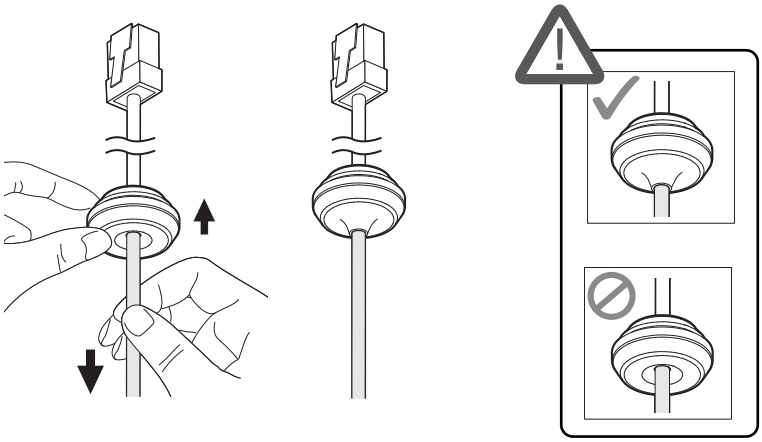


2. Entfernen Sie den überstehenden Teil der 1-Loch-Kabeldurchführung, die von der unteren Abdeckung entfernt wurde.
3. Den Kappen-Installierer verwenden, um das RJ45-Kabel durchzuführen.

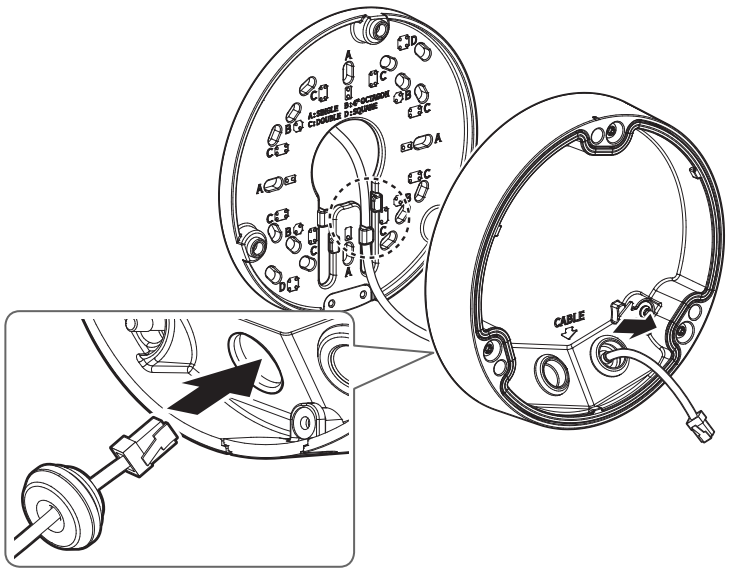


installation & verbindung

4. Für einen wasserdichten Schutz das Kabel unter die Kabeldurchführung ziehen, wie in der Abbildung unten dargestellt.

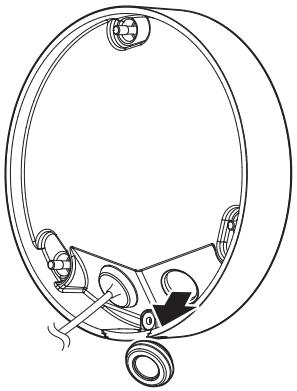


5. Stecken Sie die Kabeldurchführung des Netzwerkkabels in die untere Abdeckung.

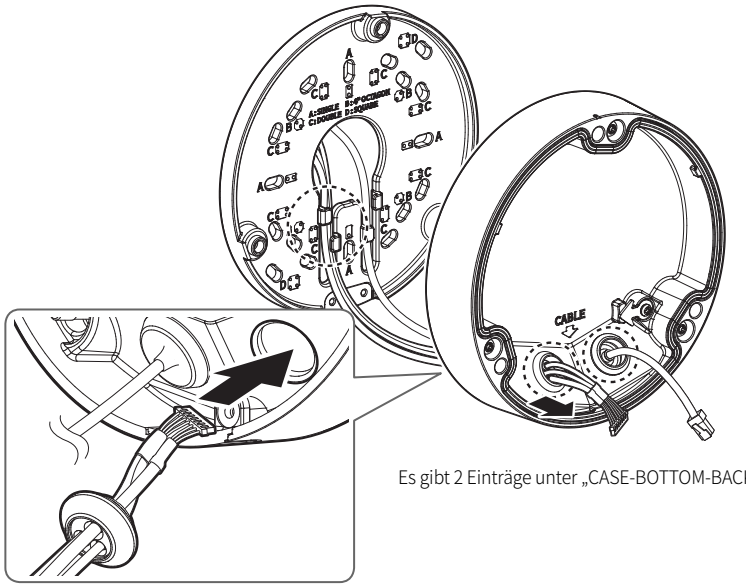


[Montage von Audio-/Alarmkabeln]

1. Entfernen Sie die Kabeldurchführung von der unteren Abdeckung, wie in der Abbildung unten dargestellt ist.



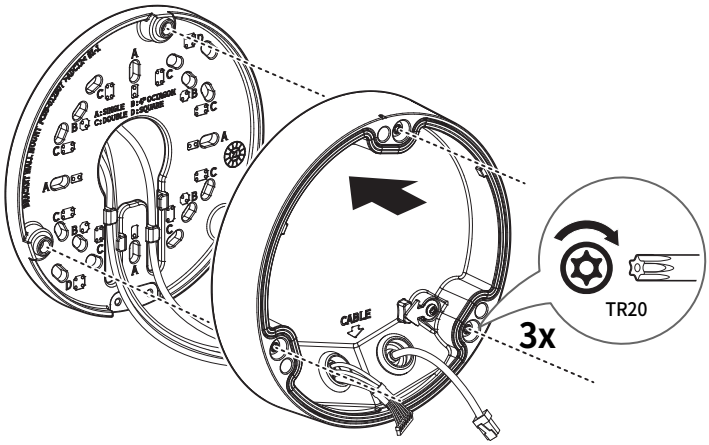
2. Die Kabeleinführung der mitgelieferten Audio-/Alarmkabel an der unteren Abdeckung befestigen.



Es gibt 2 Einträge unter „CASE-BOTTOM-BACK-BOX“

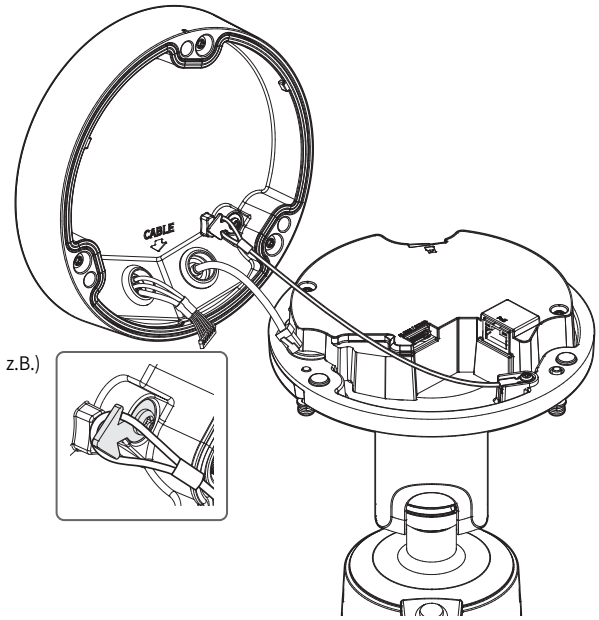
3. Die Befestigungsplatte mit der unteren Abdeckung verbinden.

- Beim Anbringen der Bodenabdeckung sicherstellen, dass die Kabel durch die Kabelbefestigungshaken der Platte geführt werden.

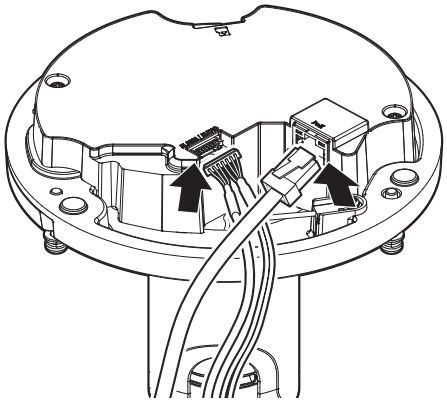


Montage des Kameragehäuses

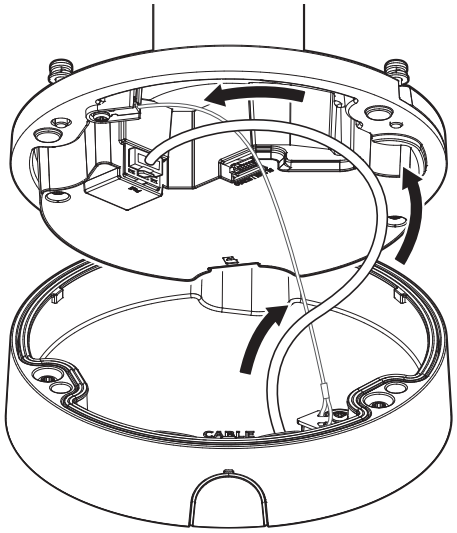
1. Das Sicherheitskabel an einen Haken in der unteren Abdeckung hängen, der wie ein Pfeil aussieht.



2. Verbinden Sie das Netzwerkkabel und den Audio-/Alarmkabel-Anschluss mit jedem Anschluss des Kameragehäuses.

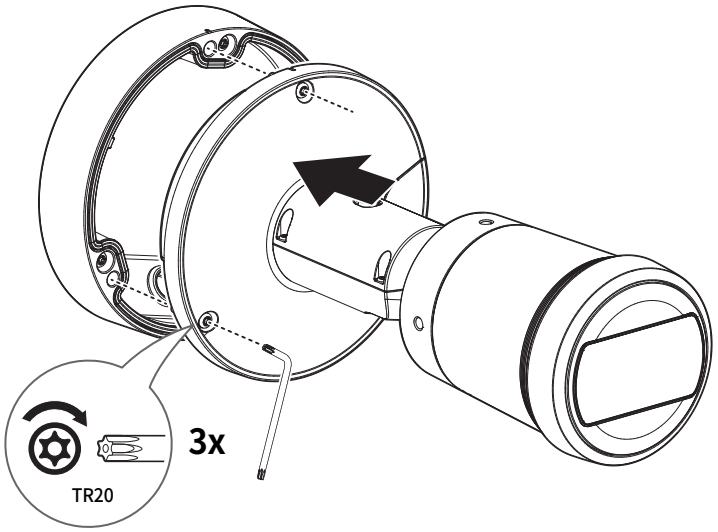


- Das Netzwerkkabel kreisförmig wie in der Abbildung unten dargestellt platzieren.



3. Das Kameragehäuse mit der Bodenabdeckung verbinden.

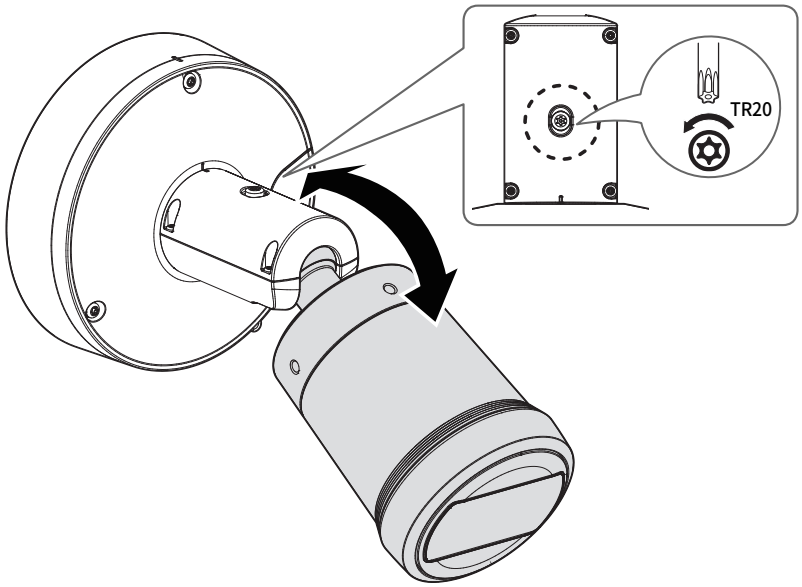
- Sicherstellen, dass die Befestigungsschrauben fest angezogen sind, so dass kein Problem mit Wasser auftritt.



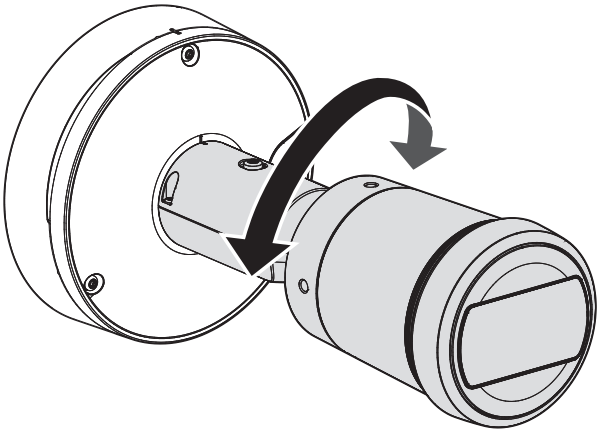
4. Die Kamerarichtung mit dem Torx-Schlüssel einstellen.

- Beachten Sie, dass die Schrauben nicht völlig gelöst werden müssen.
- Schließen Sie ein Überwachungsgerät an den USB-C-Anschluss an und überwachen und justieren Sie es.

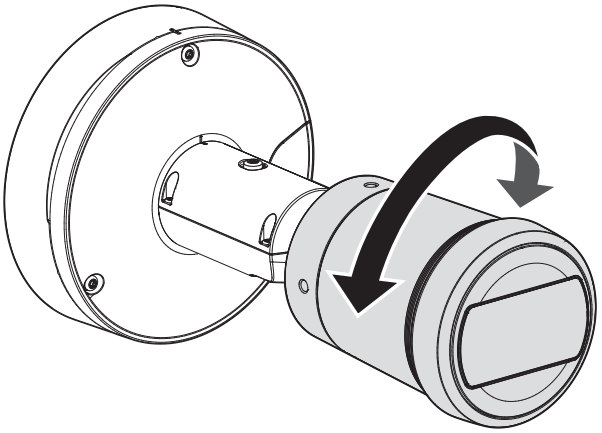
- Wird die Kameraposition mit einem Halter eingestellt, bitte die Schraube vom Halter lockern, die Kamera einstellen und Schraube wieder anziehen. Sollten Sie versuchen, während die Schraube fest angezogen ist, die Einstellung mittels Kraftaufwand vorzunehmen, kann es Kratzer oder andere Probleme geben.



<Neigung>

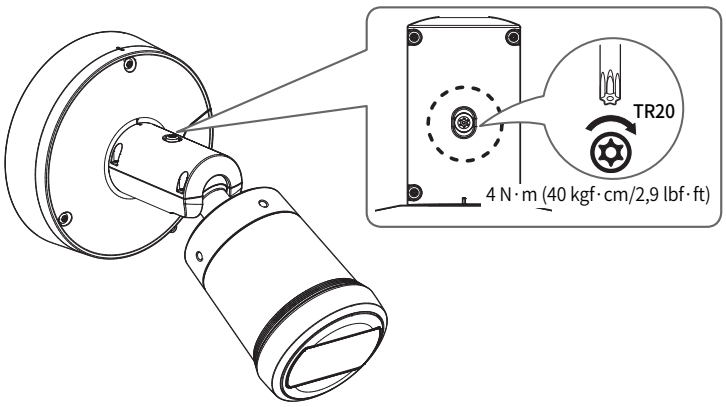


<Schwenken>

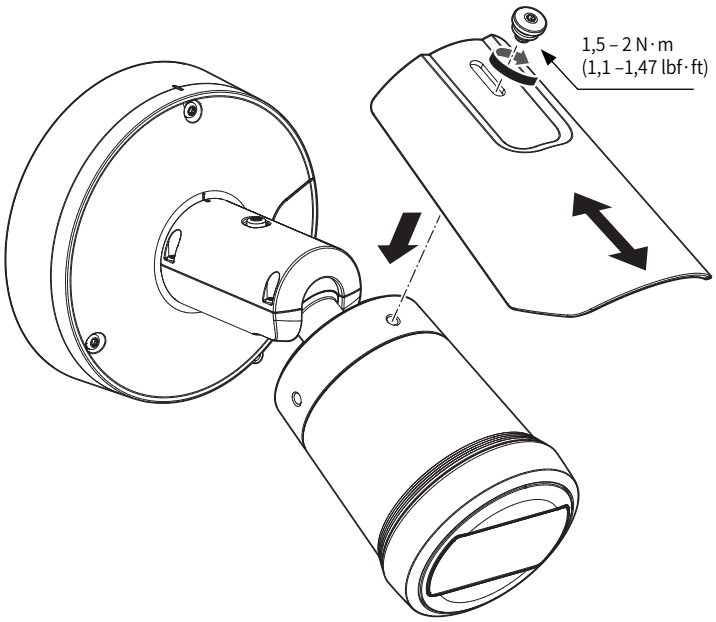


<Objektivdrehung>

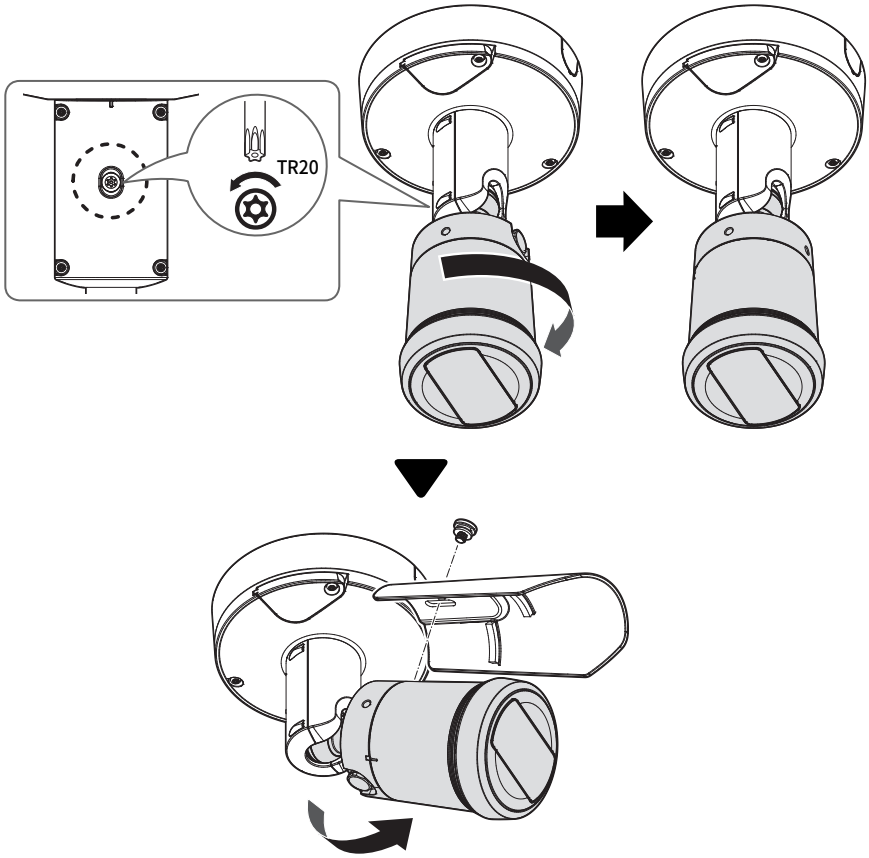
5. Wenn die Einstellung der Linsendrehung abgeschlossen ist, ziehen Sie die Einstellschrauben für die Linsendrehung wieder an, um die Kamera in diesem Winkel zu sichern.



6. Die Sonnenschutz-Befestigungsschrauben und Zahnscheiben verwenden, um den Sonnenschutz am Kameragehäuse anzubringen.



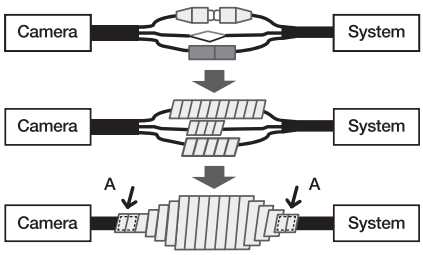
- Wenn Sie die Kamera an der Decke installieren, rotieren Sie die Linsendrehung um 180° vor der Verwendung.



Abdichtung der Kabelverbindungen

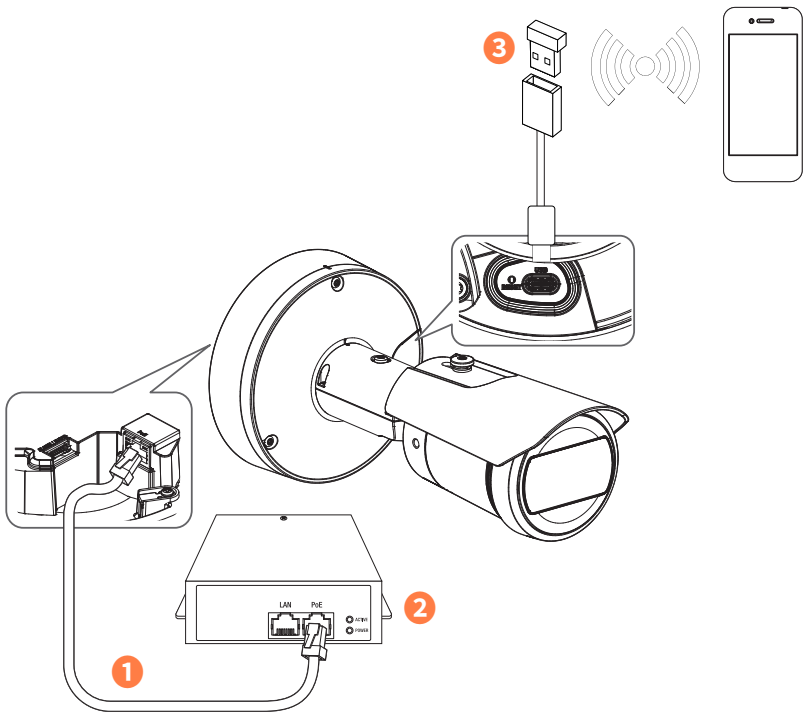
Wenn Sie die Kamera installieren, dichten Sie sie bitte mit wasserdichtem Butylkautschukband (das im Handel erhältlich ist) ab, damit kein Wasser aus dem Spalt des im Außenbereich angeschlossenen Kabels austritt.

1. Schließen Sie die Netzwerk- und Alarm-/Audiokabel usw. an.
2. Die schwarze Kabelummantelung (Bereich A) und den Kabelanschlussbereich mit dem wasserundurchlässigen (Butylisolier-) Band so umwicklen, dass mehr als die Hälfte des Butylisolierbandes überlappt wird.



- Sollte die Kabelummantelung nicht richtig wasserundurchlässig sein, kann das zu einer unmittelbaren Undichtigkeit führen. Stellen Sie sicher, dass das Kabel dicht mit einem Klebeband geschützt ist.
- Das wasserdichte Butylklebeband besteht aus Butylkautschuk und kann auf das Doppelte seiner normalen Länge ausgedehnt werden.

ANSCHLUSS AN ANDERE GERÄTE



① Ethernet
② PoE-Injektor oder -Switch
③ WiFi Dongle

- Die USB-C-Anschlüsse des Produkts werden für die Kommunikation mit der auf dem Smartphone installierten App verwendet, indem der WLAN-Dongle angeschlossen wird.
  Der USB-C-Anschluss ist ausschließlich zu Installationszwecken gedacht und darf während des Produktbetriebs nicht benutzt werden.

Stromversorgung und Vernetzung

Verbinden Sie das PoE-Gerät mit dem PoE-Port der Kamera.

- Schließen Sie einen PoE-fähigen Router an und verwenden Sie ihn.
- Verwenden Sie ein PoE-Gerät, dass dem Standard IEEE 802.3af entspricht.

Netzwerkkabel-Spezifikation

Artikel	Inhalte	Anmerkung
Stecker	RJ-45(10/100BASE-T)	
Ethernet	10/100BASE-T	10/100 Mbps
Kabel	Kategorie 5e oder höher	
Max. Entfernung	100 m	Gleichstromwiderstand ≤ 0,125 Ω/m
PoE Support	IEEE 802.3af	

WiFi-Verbindung

Kameraeinstellung

1. Schließen Sie den OTG-Stecker (Typ C) und den WLAN-Dongle an den USB-Typ-C-Anschluss an.

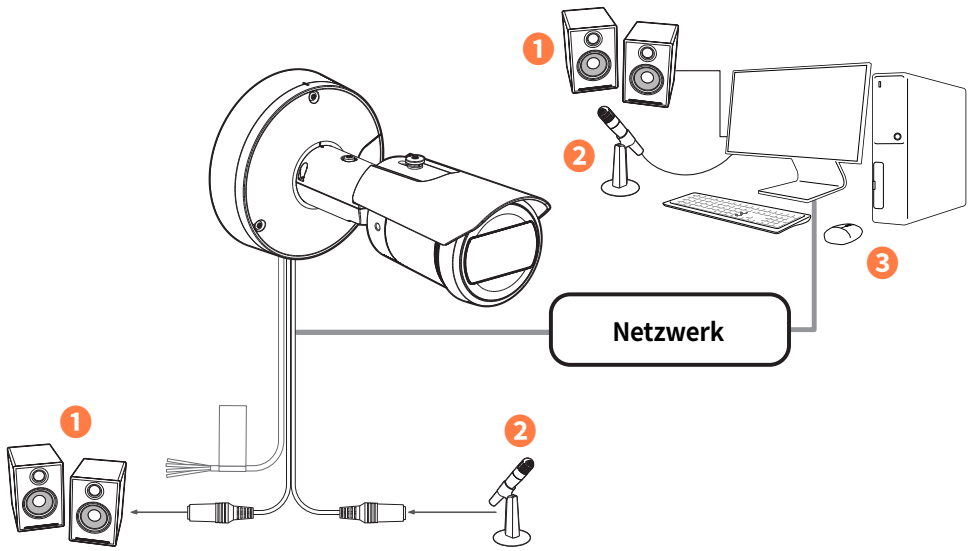
Smartphone-Einrichtung

1. Installieren Sie die Wisenet Installation Anwendung.
2. Wählen Sie die SSID-Kamera nach dem Einschalten des WiFi.
3. Führen Sie die Wisenet Installationsanwendung aus.
4. Wenn Sie sich bei der Kamera anmelden, wird das Video verbunden.
5. Der Kamerawinkel kann während Sie das Video über das Smartphone betrachten angepasst werden,

Empfohlener Dongle-Hersteller

Hersteller	Modell
NETIS	WF2123 n300
EDIMAX	EW-7811Un V2 (Neue Ver.)
IP Time	N100mini
IP Time	N150L
TP-LINK	TL-WN823N V1
TP-LINK	TL-WN725N
ASUS	USB-N13
ASUS	USB-N10 NANO
NETGEAR	WNA3100M
IODATA	WN-G150UMW
IODATA	WN-S150UM
TOTOLINK	N300UM

Audio E/A Blockdiagramm



① Lautsprecher
② Mikrofon
③ PC

1. Verbinden Sie den **MIC** Anschluss der Kamera mit dem Mikrofon oder dem **LINE OUT** Anschluss des Verstärkers, an den das Mikrofon angeschlossen ist.
2. Verbinden Sie den **SPEAKER** Anschluss der Kamera mit dem Lautsprecher oder dem **LINE IN** Anschluss des Verstärkers, an den das Mikrofon angeschlossen ist.
3. Überprüfen Sie die Spezifikationen für den Audioeingang.

- **Audio Codec**

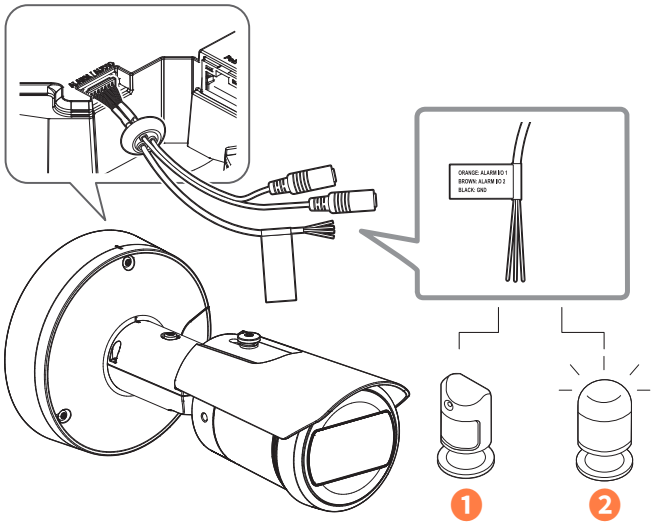
  ✓ Audioeingang : G.711 (PCM): 8 kHz (64 Kbps), G.726 (ADPCM): 8 kHz(16/24/32/40 Kbps), AAC-LC: 16 kHz (48 Kbps), OPUS: 48 kHz (64 Kbps)

- **Vollduplex Audio**
- **Audio Ein** : Wahlweise (Mikrofon/Line-in), unterstützte Spannung: 2,5 VDC (4 mA), Eingangsimpedanz: 25kΩ, 3,5 mm TRS-Buchse
- **Audio Aus** : Line-out (3,5 mm TRS-Buchse (balanced Mono wird nicht unterstützt)), maximale Leistung: 0,5 Vrms, Line out Impedanz : 600Ω

- Wenn auf den Web Viewer zugegriffen wird und ein externes Mikrofon als Audioeingangsquelle in <**Video und Audio**> - <**Audio-Setup**> ausgewählt wird, werden folgende Spezifikationen empfohlen:
  - Frequenzbereich: 40-16.000 Hz
  - Impedanz: 1.500 Ω
  - Empfindlichkeit: -40±3 dB (7,1-14,1 mV)
- In jedem der folgenden Fälle kann die Leistung der Geräuschklassifizierung beeinträchtigt werden oder nicht richtig funktionieren:
  - Wenn Schussgeräusche andauernd in einem kurzen Intervall gehört werden (z.B. Maschinengewehrgeräusch) eher als bei einem einmaligen Schussgeräusch
  - Wenn das Geräusch für das Geräusch und das Zielgeräusch zu laut ist, um es zu unterscheiden
  - Wenn zwei oder mehr unterschiedliche Geräusche gleichzeitig festgestellt werden
  - Wenn die Geräuschklassifizierung angewendet wird, während sich die Geräuschunterdrückungsfunktion an einem ruhigen Ort befindet
  - Wenn sich die Quelle von Klatschgeräuschen oder Schreien nahe an der Kamera befindet (innerhalb 1 Meter)
  - Wenn ein Geräusch, das nicht zu einer der Geräuschklassifizierungskategorien gehört (Flugzeuggeräusch, Sirenengeräusch, usw.), plötzlich laut gehört wird
  - Wenn das externe Mikrofon nicht die empfohlenen Spezifikationen erfüllt

I/O-Anschlüsse

Verbinden Sie das Alarm-E/A-Kabel mit dem entsprechenden Port der Portbox.



① Sensor
② Alarm

Alarmbezogener Anschluss

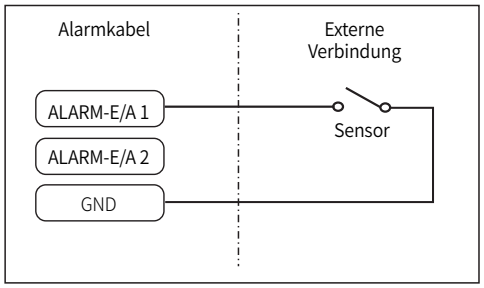
◆ Darauf achten, dass das bereitgestellte Audio-/Alarmkabel vor der Verwendung angeschlossen wird.

Kabelfarbe	Funktion	Beschreibung
ORANGE: ALARM-E/A 1 **BRAUN: ALARM-E/A 2**	ALARM-E/A 1, ALARM-E/A 2	Diese beiden Ports sind vom Web Viewer aus konfigurierbar, da sie als Alarmeingang oder Alarmausgang benutzt werden können ※ Alarm-E/A kann über die Einstellung Webviewer geändert werden.
SCHWARZ	GND	Es ist ein Erdungsanschluss.

Um die Verbindung mit einem externen Sensor herzustellen

Zur Verwendung als Alarmeingang: Einen der [**ALARM-E/A**]-Ports und die andere Anschlussklemme mit dem Port [**ERDUNG**] verbinden.

Schaltplan für Alarmeingang (Beispiel)



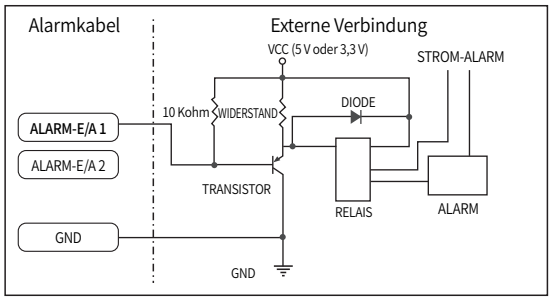
<Wenn ALARM-E/A 1 als Eingangsklemme konfiguriert ist>

Um die Verbindung mit einem Alarmausgang herzustellen

Wenn Geräte (z. B. Blinklicht und Sirene), die die Spannungs- und Stromvorgaben überschreiten, mithilfe der Open-Collector-Methode angeschlossen werden, kann dies zu Schäden führen.

Siehe Anschlussplan für Alarmausgang unten.

Anschlussplan für Alarmausgang (Beispiel)



<Wenn ALARM-E/A 1 als Ausgangsklemme konfiguriert ist>

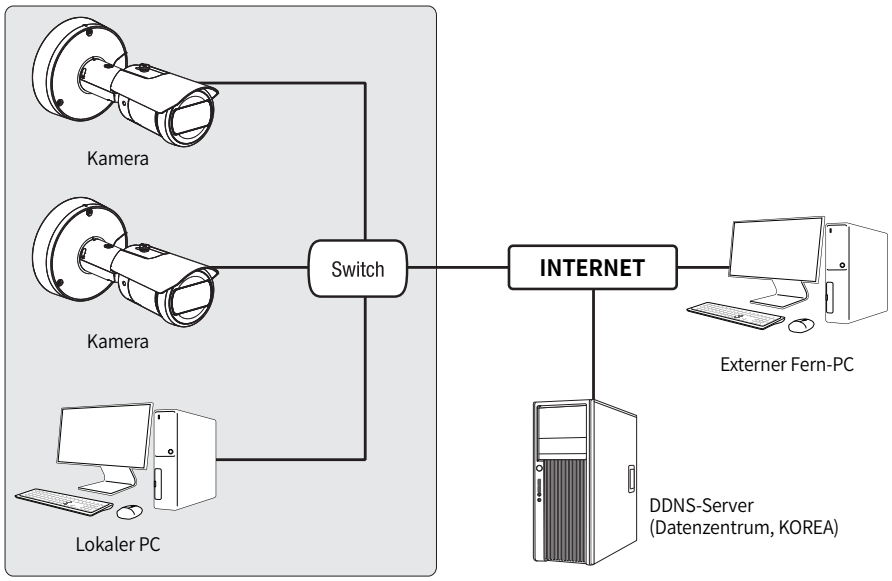
netzwerkverbindung und konfiguration

Sie können die Netzwerkeinstellungen gemäß Ihrer Netzwerkkonfigurationen einrichten.

DIREKTES VERBINDEN DER KAMERA AN DAS LAN

Anschluss an die Kamera von einem lokalen PC im LAN

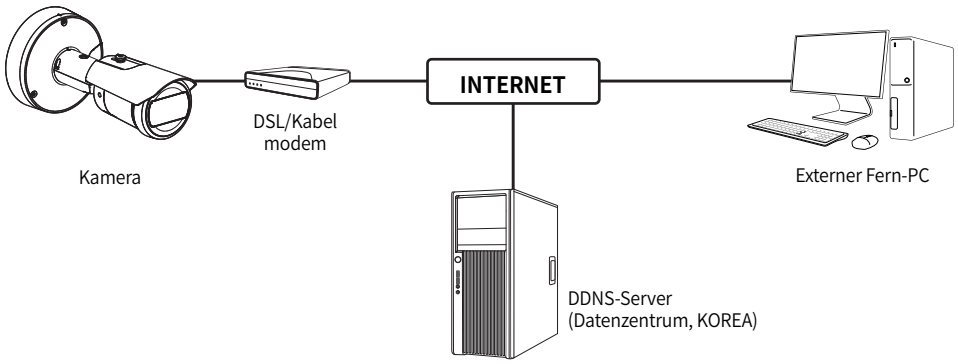
1. Starten sie einen Internetbrowser am lokalen PC.
2. Geben sie die IP-adresse der kamera in die adressenleiste des browsers ein.



<Lokales Netzwerk>

- Ein Fern-PC in einem externen Internetausgang des LAN Netzwerks kann eventuell die im Intranet installierte Kamera nicht ansteuern, wenn die Portweiterleitung nicht korrekt festgelegt oder eine Firewall eingestellt ist.
  Wenden Sie sich in dem Fall zur Lösung des Problems an Ihren Netzwerkadministrator.
- Standardmäßig, wird die IP-Adresse vom DHCP-Server automatisch zugeteilt.
  Wenn keinen DHCP-Server verfügbar ist, wird die IP-Adresse auf 192.168.1.100 gesetzt.
  Verwenden Sie ConfigPro zum Ändern der IP-Adresse.
  Weitere Einzelheiten zu ConfigPro finden Sie unter „**Verwendung von ConfigPro**“.

VERBINDEN DER KAMERA DIREKT MIT EINEM DHCP BASIERTEN DSL/KABELMODEM



1. Den Benutzer-PC direkt mit der Netzwerkkamera verbinden.
2. Rufen Sie ConfigPro auf und ändern Sie die IP-Adresse der Kamera, so dass es möglich ist, sich mit dem Web-Browser Ihres Desktops mit der Kamera zu verbinden.
3. Verwenden Sie den Webbrowser, um eine Verbindung mit dem Web Viewer herzustellen.
4. Gehen Sie weiter zur [**Setup**] Seite.
5. Gehen Sie weiter zum [**Netzwerk**] – [**DDNS**] und konfigurieren Sie die DDNS-Einstellungen.
6. Zu [**Basic**] – [**IP & Port**] navigieren und den IP-Typ auf [**DHCP**] einstellen.
7. Verbinden Sie die Kamera, die von Ihrem PC entfernt wurde, direkt mit dem Modem.
8. Starten Sie die Kamera erneut.

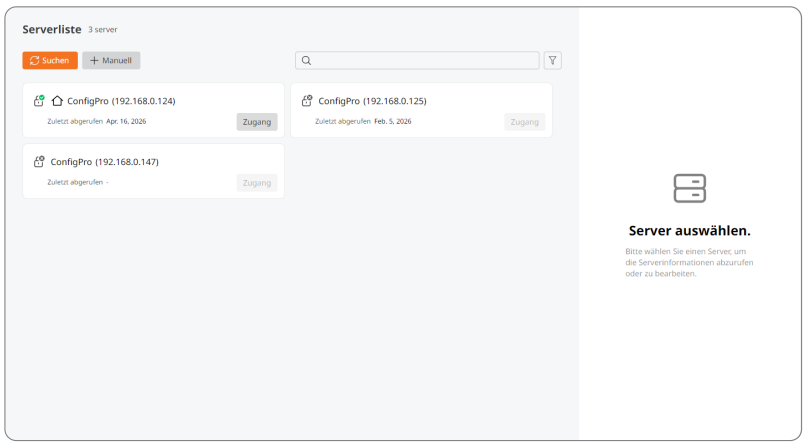
- Informationen für das Einrichten von DDNS finden Sie in der Online-Hilfe des WebViewer.
- Informationen für das Einrichten des IP-Formats finden Sie in der Online-Hilfe des WebViewer.

Verwendung von ConfigPro

- Die ConfigPro-Software kann auf der Modellseite unter <**Products** (**Produkte**)> – <**Software**> – <**Management** (**Verwaltung**)> auf der Website von Hanwha Vision (https://www.HanwhaVision.com) heruntergeladen werden.
- Genauere Anweisungen zur Verwendung von ConfigPro finden Sie auf dieser Seite im Menü <Manuals (Handbücher)>.

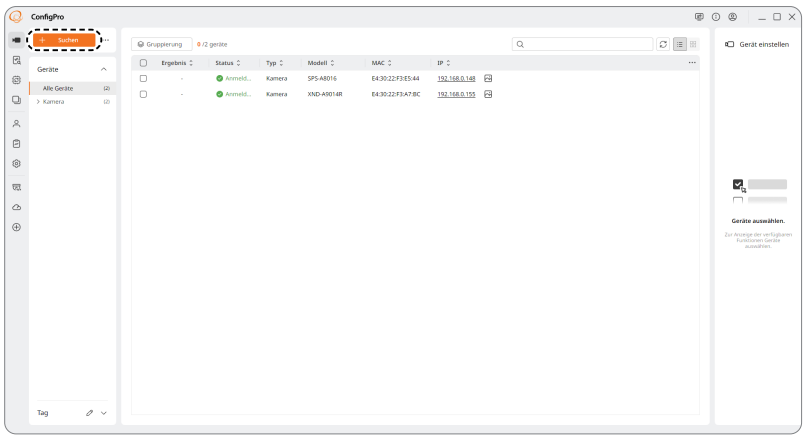
STARTEN EINES SERVERS

In der Serverliste des Netzwerks können Sie einen Server auswählen, auf dem die Kameras installiert sind, und sich anmelden.



AUTOMATISCHE SUCHE DER KAMERA

Wenn die Kamera mit dem gleichen Netzwerk wie der in ConfigPro registrierte Server verbunden ist, kann die Netzwerkkamera mithilfe der Suchfunktion ausfindig gemacht werden.



1. Klicken Sie auf der Hauptseite von ConfigPro auf <**Suchen**>.
2. Die Kamera in der Liste auswählen.
   - Die MAC-Adresse auf dem Aufkleber an der Kamera prüfen.

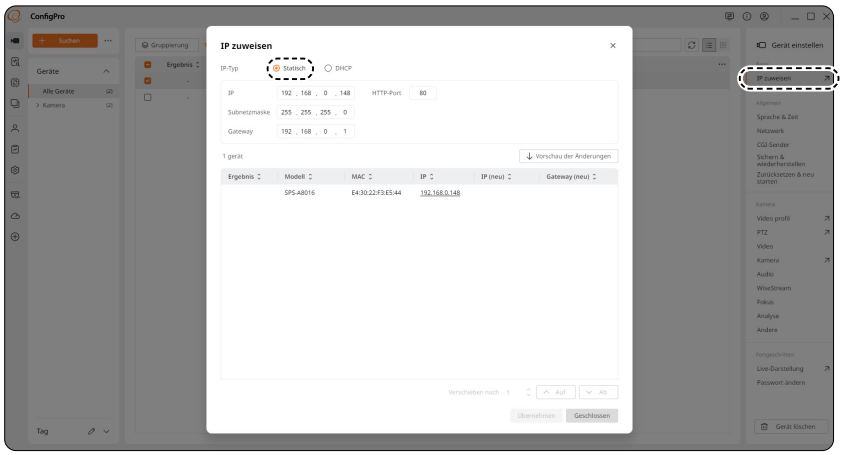
KONFIGURIEREN DER IP-ADRESSE

Wenn Sie die Netzwerkeinstellung der Kamera ändern möchten, muss das Symbol <Anmeldung erfolgreich> unter <Status> angezeigt werden.

Konfigurieren der statischen IP

IP-Adresse und Port-Informationen manuell eingeben und konfigurieren.

Einstellen einer Kamera



1. Wählen Sie eine Kamera aus der Suchliste aus, um deren IP-Einstellungen zu ändern.
2. Klicken Sie rechts auf dem ConfigPro-Bildschirm auf <**IP zuweisen**>.
3. <**Statisch**> auswählen.
   - Die IP-Informationen der Kamera werden wie zuvor eingestellt angezeigt.
4. IP & Port in die entsprechenden Felder eingeben.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche [**Vorschau der Änderungen**], um die IP-Adresse, die zugewiesen werden soll, zu prüfen.

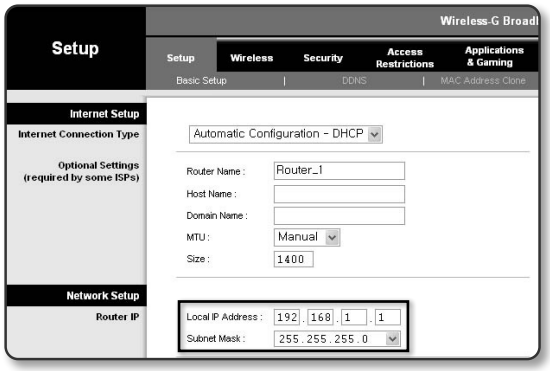
Wenn Sie keinen Breitband-Router verwenden

Den Administrator des Netzwerks nach den Werten für <**IP-Adresse**>, <**Subnetzmaske**> und <**Gateway**> fragen.

- HTTP Port : Zum Zugriff auf die Kamera über den Internetbrowser. Standardmäßig ist der Wert 80 eingestellt.
- RTSP Port: Ein Port, der das Echtzeit-Streaming steuert. Der Initialwert ist 554.

netzwerkverbindung und konfiguration

Bei Verwendung eines Breitband-Routers



- IP Address : Geben Sie eine Adresse ein, die sich im IP-Bereich des Breitband-Routers befindet.
  bsp) 192.168.1.2~254, 192.168.0.2~254,
  192.168.XXX.2~254
- Subnet Mask : Die <**Subnet Mask**> des Breitband-Routers ist ebenfalls die <**Subnet Mask**> der Kamera.
- Gateway : Die <**Local IP Address**> des Breitband-Routers ist das <**Gateway**> der Kamera.

◆ Die Netzwerkeinstellungen können sich je nach verbundenem Breitband-Router modell unterscheiden.
Für mehr Informationen, lesen Sie im Benutzerhandbuch des Routers nach.

◆ Für weitere Informationen über due Portweiterleitung des Breitband Routers, bitte unter "**Portbereichweiterleitung Konfigurieren (Port Mapping)**" nachschlagen.

Wenn mehrere Kameras mit dem Breitband-Router verbunden sind

Konfigurieren Sie die IP- und Port-Einstellungen für jede Kamera einzeln und in Übereinstimmung mit den anderen.

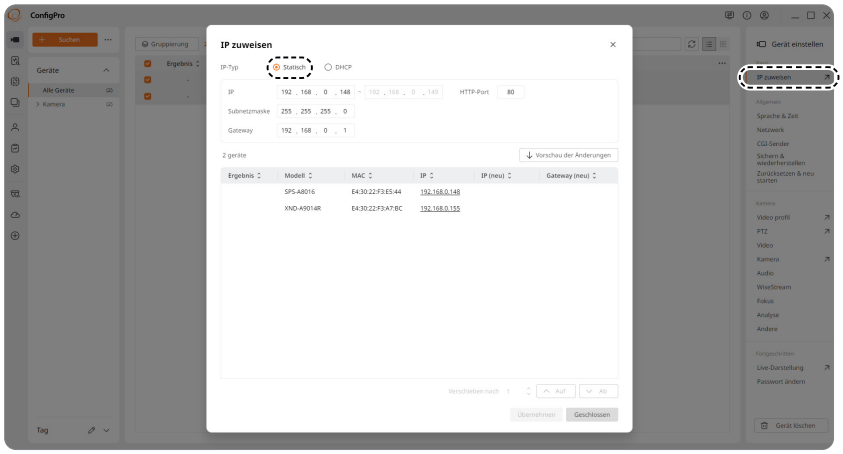
bsp)

Kategorie		Kamera #1	Kamera #2
IP-Einstellungen	IP Address	192.168.1.100	192.168.1.101
	Subnet Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway	192.168.1.1	192.168.1.1
Port-Einstellungen	HTTP Port	8080	8081
	RTSP Port	554	555

◆ Wenn der Wert des <**HTTP port**> nicht 80 ist, müssen Sie die <**Port**>-Nummer in die Internetadresszeile eingeben, bevor Sie auf die Kamera zugreifen können.
bsp) http://IP-Adresse: HTTP-Port
http://192.168.1.100:8080

6. Auf die Schaltfläche [**Übertragen**] klicken.
7. Wenn die Erfolgsmeldung erscheint, auf [**OK**] klicken.

Einstellen mehrerer Kameras

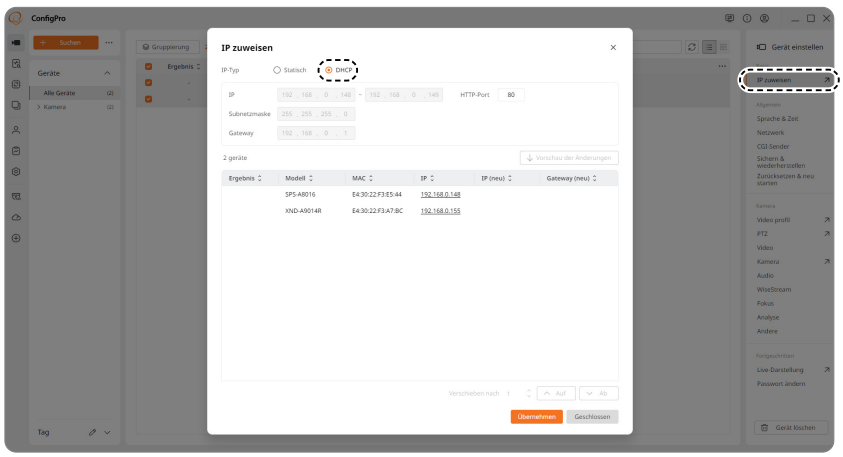


1. In der Liste auf die Kamera klicken, von der die IP-Einstellungen geändert werden sollen.
2. Klicken Sie rechts auf dem ConfigPro-Bildschirm auf <**IP zuweisen**>.
3. <**Statisch**> auswählen.
4. Geben Sie die zuzuweisende Anfangsadresse des IP-Adressbereichs ein.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche [**Vorschau der Änderungen**], um die IP-Adresse, die zugewiesen werden soll, zu prüfen.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche [**Übertragen**], um mit der IP-Zuweisung zu beginnen.
7. Wenn die Erfolgsmeldung angezeigt wird, klicken Sie auf [**OK**].

Konfigurieren der dynamischen IP

IP-Adresse vom DHCP-Server beziehen.

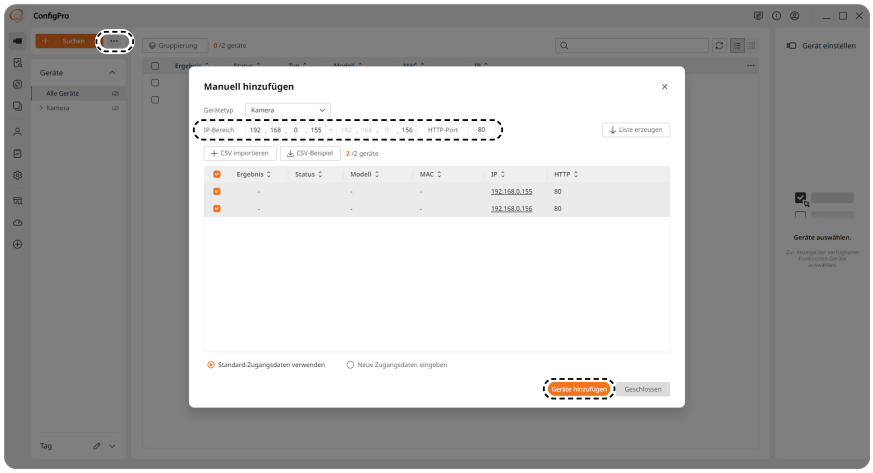
- Beispiel einer dynamischen IP-Umgebung
  - ✓ Wenn einem Breitband-Router, mit dem Kameras verbunden sind, eine IP-Adresse von einem DHCP-Server zugewiesen wird
  - ✓ Wenn die Kamera direkt mit einem xDSL- oder Kabelmodem mithilfe eines DHCP-Protokolls verbunden wird
  - ✓ Wenn die IP-Adressen von dem internen DHCP-Server über eine LAN-Verbindung zugewiesen werden



1. Wählen Sie eine Kamera aus der Suchliste aus, um deren IP-Einstellungen zu ändern.
   - Sie können mehrere Kameras gleichzeitig konfigurieren, indem Sie sie zusammen auswählen.
2. Klicken Sie rechts auf dem ConfigPro-Bildschirm auf <**IP zuweisen**>.
3. <**DHCP**> auswählen.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Übertragen], um mit der IP-Zuweisung zu beginnen.
5. Prüfen Sie die Spalte <**Ergebnis**>, um festzustellen, ob die IP-Zuweisung erfolgreich war.

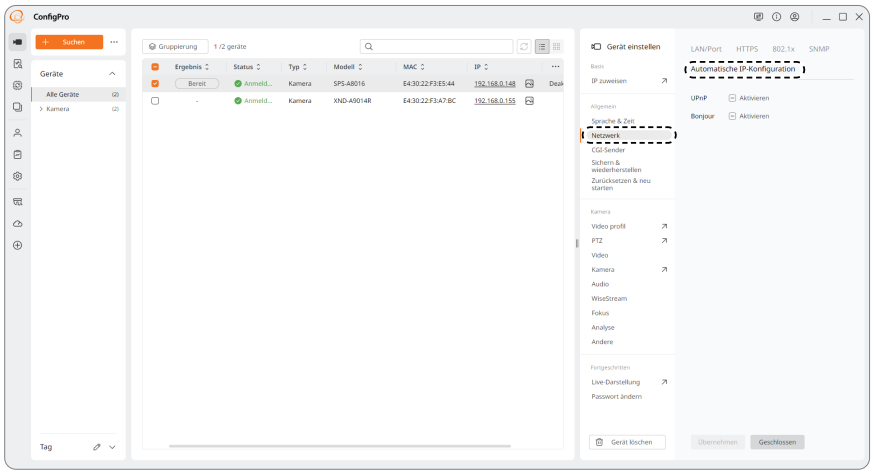
MANUELLES REGISTRIERUNG DER KAMERA

Wenn die Kamera nicht über die Suchfunktion ausfindig gemacht werden kann, können Sie die IP-Informationen manuell eingeben, um die Kamera aus der Ferne ausfindig zu machen und zu registrieren.



1. Klicken Sie auf dem ConfigPro-Hauptbildschirm auf die Schaltfläche **<...>** rechts neben <**Suchen**>.
2. Geben Sie den Bereich der IP-Adressen ein, den Sie durchsuchen möchten. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche [**Liste erzeugen**].
3. Wählen Sie die Geräte aus, die Sie registrieren möchten. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche [**Geräte hinzufügen**].
4. Prüfen, ob die Kamera registriert ist.
   - Die MAC-Adresse auf dem Aufkleber an der Kamera prüfen.

AUTOMATISCHE KONFIGURATION DER IP

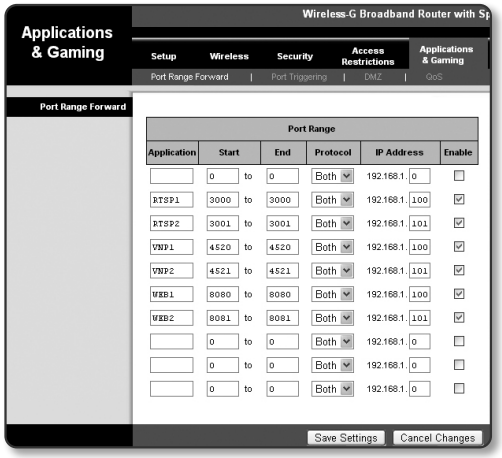


1. In der Liste auf die Kamera klicken, von der die IP automatisch konfiguriert werden soll.
2. Klicken Sie rechts auf dem ConfigPro-Bildschirm auf <**Netzwerk**>.
3. Klicken Sie in der rechten Registerkarte auf <**Automatische IP-Konfiguration**>.
4. Um das Protokoll <**UPnP**> oder <**Bonjour**> zu verwenden, wählen Sie <**Aktivieren**> aus und klicken Sie auf die Schaltfläche [**Übertragen**].

PORTBEREICHWEITERLEITUNG KONFIGURIEREN (PORT MAPPING)

Wenn Sie einen Breitband-Router mit verbundener Kamera installiert haben, müssen Sie die Weiterleitung des Portbereichs für den Breitband-Router einstellen, damit auch ein entfernter Computer auf die verbundene Kamera zugreifen kann.

Manuelle Portbereichweiterleitung



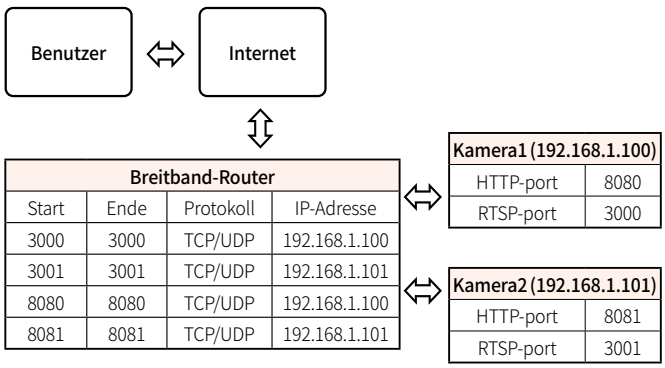
1. Wählen Sie aus dem Einstellungsmenü des Breitband-Routers <**Applications & Gaming**> - <**Port Range Forward**>.
   Für die Einstellung der Portbereichweiterleitung eines Breitband-Routers von einem anderen Anbieter lesen Sie die Bedienungsanleitung dieses Breitband-Routers.
2. Wählen Sie <**TCP**> und <**UDP Port**> für jede Kamera, die mit dem Breitband-Router verbunden ist.
   Jede Portnummer, die beim IP-Router eingestellt wird, sollte entsprechend der bei den <**Setup**> - <**Basic**> - <**IP & Port**> im Kamera-Web-Viewer festgelegten Portnummer übereinstimmen.
3. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf [**Save Settings**].
   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

- Die Einstellung des Port-Forwarding wird am Beispiel der Einstellung eines CISCO IP-Routers gezeigt.
- Die Netzwerkeinstellungen können sich je nach Breitband-Routermodell unterscheiden.
  Für mehr Informationen, lesen Sie im Benutzerhandbuch des Routers nach.

Einstellen des Portweiterleitungsbereichs für mehrere Netzwerkkameras

- Sie können auf dem Breitband-Router-Gerät durch seine Webseitekonfiguration Portweiterleitung-Richlinien setzen.
- Ein Benutzer kann jeden Port durch Verwendung des Kamera-Einstellungsbildschirms ändern.

✓ Wenn Kamera 1 und Kamera 2 an einen Router angeschlossen sind :



Breitband-Router			
Start	Ende	Protokoll	IP-Adresse
3000	3000	TCP/UDP	192.168.1.100
3001	3001	TCP/UDP	192.168.1.101
8080	8080	TCP/UDP	192.168.1.100
8081	8081	TCP/UDP	192.168.1.101

Kamera1 (192.168.1.100)	
HTTP-port	8080
RTSP-port	3000

Kamera2 (192.168.1.101)	
HTTP-port	8081
RTSP-port	3001

- Die Port-Weiterleitung lässt sich ohne zusätzliche Router-Einstellung vornehmen, wenn der Router die UPnP (Universal Plug and Play) Funktion unterstützt.
  Nach dem Anschließen der Netzwerkkamera das Kontrollkästchen aus dem Menü <**Schnelle Verbindung**> unter <**DDNS**> unter "**Einstellungen ➡ Netzwerk ➡ DDNS**" anticken.

VON EINEM GEMEINSAMEN LOKALEN PC EINE VERBINDUNG ZU DER KAMERA HERSTELLEN

1. Führen Sie ConfigPro aus.
2. Wählen Sie einen Netzwerkserver aus, auf dem die Kameras installiert sind, und melden Sie sich an.
3. Nach der Anmeldung wird eine Liste der Kameras angezeigt, die mit dem Server verbunden sind.
4. Doppelklicken Sie auf eine Kamera, um auf sie zuzugreifen.
   Der Internetbrowser wird gestartet und stellt eine Verbindung zu der Kamera her.

- Sie können ebenfalls auf die Kamera zugreifen, indem Sie die IP-Adresse der gefundenen Kamera in der Adresszeile des Internetbrowsers eingeben.

VON EINEM ENTFERNTEN PC EINE VERBINDUNG ZU DER KAMERA ÜBER DAS INTERNET HERSTELLEN

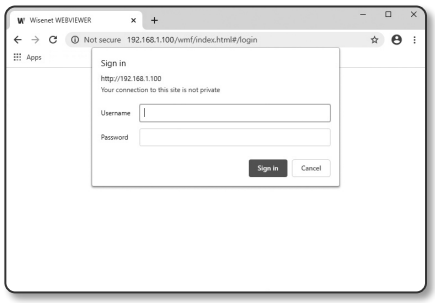
Auf einem entfernten Computer, der sich nicht im Netzwerk-Cluster des Breitband-Routers befindet, können Anwender auf Kameras im Netzwerk des Breitband-Routers durch die Verwendung der DDNS-URL der Kamera zugreifen.

1. Bevor Sie auf eine Kamera im Breitband-Routernetzwerk zugreifen können, sollten Sie die Portbereichweiterleitung für den Breitband-Router eingestellt haben.
2. Starten Sie den Internetbrowser auf dem entfernten Computer und geben Sie die DDNS-URL der Kamera oder die IP-Adresse des Breitband-Routers in die Adresszeile ein.
   ex) http://ddns.hanwha-security.com/ID

- Um DDNS zu verwenden, melden Sie sich auf der DDNS-Homepage an (http://ddns.hanwha-security.com) und registrieren Sie das Produkt unter [**Mein DDNS**]>[**Produkt registrieren**].

VERBINDUNG MIT DER KAMERA

Sie würden, normalerweise



1. Starten Sie den Internetbrowser.
2. Die IP-Adresse der Kamera in die Adresszeile eingeben.
   bsp)
   ♢ IP Addresse (IPv4) : 192.168.1.100 ➡ http://192.168.1.100
   – Das Fenster Anmelden wird angezeigt.
   ♢ IP Addresse (IPv6) : 2001:230:abcd: ffff:0000:0000:ffff:1111 ➡ http://[2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111]
   – Das Fenster Anmelden wird angezeigt.

Falls die Nummer des HTTP-Ports nicht 80 ist

1. Starten Sie den Internetbrowser.
2. Geben Sie in die Adressleiste des Browsers die IP-Adresse und die HTTP-Portnummer ein.
   bsp)
   ♢ IP Addresse: 192.168.1.100:HTTP-Portnummer(8080) ➡ http://192.168.1.100:8080
   – Das Fenster Anmelden wird angezeigt.

URL Benutzen

1. Starten Sie den Internetbrowser.
2. Geben Sie in die Adressleiste des Browsers die DDNS-URL-Adresse der Kamera ein.
   bsp)
   URL address : http://ddns.hanwha-security.com/ID
   – Das Fenster Anmelden wird angezeigt.

! ◆ Die Netzwerkverbindung ist in der nur LAN-Umgebung deaktiviert.

Verbindung über UPnP

1. Das Kunden- oder Betriebssystem zur Unterstützung des UPnP-Protokolls ausführen.
2. Für die Suche den Kameranamen anklicken.
   Den Kameranamen, der aus dem Netzwerkmenü gesucht wurde, im Windows Betriebssystem anklicken.
   – Das Fenster Anmelden wird angezeigt.

Verbindung über Bonjour

1. Das Kunden- oder Betriebssystem zur Unterstützung des Bonjour- Protokolls ausführen.
2. Für die Suche den Kameranamen anklicken.
   Beim Mac-Betriebssystem den Kameranamen anklicken, der von der Bonjour Registerkarte von Safari gesucht wurde.
   – Das Fenster Anmelden wird angezeigt.

◆ Zur Verwendung des Protokolls UPnP oder Bonjour siehe „**Automatische Konfiguration der IP**“.

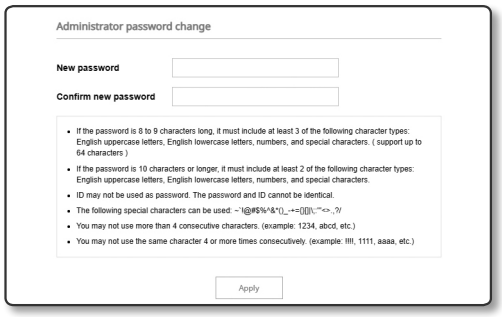
So überprüfen Sie die DDNS-Adresse

Falls die Kamera direkt an ein DHCP-basiertes Kabelmodem oder DSL-Modem angeschlossen wird, ändert sich die IP-Adresse bei jedem Versuch, eine Verbindung mit dem ISP (der Firma, die Sie abonniert haben) herzustellen.
In diesem Fall werden Sie nicht über die durch DDNS geänderte IP-Adresse informiert.

Sobald Sie ein auf dynamischer IP basierendes Gerät beim DDNS-Server registrieren, können Sie die geänderte IP-Adresse einfach überprüfen, wenn Sie versuchen auf das Gerät zuzugreifen.
Um das Gerät auf dem <**DDNS**> Server zu registrieren, besuchen Sie bitte http://ddns.hanwha-security.com, registrieren Sie zuerst Ihr Gerät stellen Sie anschließen im Net Viewer unter <**Netzwerk**> - <**DDNS**> auf <**DDNS**> und geben Sie ebenfalls die <**Produkt-ID**> ein, die Sie bei der DDNS-Registrierung verwendet haben.

PASSWORTEINSTELLUNG

Beim ersten Zugriff auf das Produkt, müssen Sie das Anmelde-Passwort registrieren.



- Für ein neues Kennwort mit 8 bis 9 Zeichen müssen Sie mindestens 3 der folgenden Zeichen verwenden: Groß-/Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen. Für ein Kennwort mit 10 Zeichen oder mehr müssen Sie mindestens 2 der genannten Typen verwenden. (bis zu 64 Zeichen werden unterstützt)
  - Zulässige Sonderzeichen sind. : ~ ` !@#$%^&*( )_-+={ }[ ]|\;:“< >.,?/
- Ein Leerzeichen ist für das Passwort nicht erlaubt.
- Das Passwort und die ID können nicht identisch sein.
- Zur erhöhten Sicherheit wird empfohlen, nicht die gleichen Zeichen oder aufeinanderfolgende Eingaben der Tastatur zu wiederholen.
- Merken Sie sich das festgelegte Passwort, da Sie ansonsten das Produkt über die Schaltfläche [**RESET**] zurücksetzen müssen.

ANMELDEN

Immer, wenn Sie auf die Kamera zugreifen, wird das Anmeldefenster angezeigt.
Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein, um auf die Kamera zuzugreifen.



1. Geben Sie „admin“ in das <**User name**> Eingabefeld ein.
   Die Administrator-ID „admin“ kann im Web Viewer geändert werden.
2. Geben Sie das Passwort in dem Eingabefeld <**Password**> ein.
3. Klicken Sie auf [**Sign in**].
   Wenn Sie sich erfolgreich angemeldet haben, werden Sie den Live Viewer Bildschirm sehen.

- Achten Sie beim Zugriff auf den Kamera-Webviewer besonders auf die Sicherheit, indem Sie nachprüfen ob die Bilddaten verschlüsselt sind.

- Die beste Bildqualität wird erreicht, wenn die Bildschirmgröße auf 100% eingestellt ist. Reduzierung des Bildseitenverhältnis kann das Bild an den Rändern abschneiden.

EINRICHTUNG VON CAMERA WEB VIEWER

1. Klicken Sie auf das [**Einrichten** (⚙)]-Symbol.
2. Das Fenster für die Einstellungen erscheint.
3. Sie können Einstellungen für die grundlegenden Informationen der Kamera, das Video, das Audio, das Netzwerk, das Ereignis, die Analyse sowie für das Kamerasystem über das Netzwerk konfigurieren.
4. Klicken Sie auf <**Hilfe** (?)> um detaillierte Beschreibungen jeder Funktion betrachten zu können.

FEHLERSUCHE

PROBLEM	LÖSUNG
Wenn ein Benutzer von Windows 10 über Chrome oder Firefox auf den Webviewer zugreift, ändert sich von Zeit zu Zeit die Lautstärke des Mikrofons.	• Dies geschieht, wenn der Mikrofontreiber auf Realtek-Treiber festgelegt wurde.Installieren Sie das High Definition Audio-Gerät (Standardtreiber von Windows) oder den Dritttreiber als Mikrofontreiber.
Was sind die notwendigen Spezifikationen für eine WAVE-Datei, damit sie bei einem Ereignis abgespielt werden kann?	• Eine Samplingrate von 48.000 KHz oder weniger wird empfohlen. • Für Bits pro Sample (bps) wird bis zu 8/16 Bit empfohlen. • Nur das Codierformat PCM wird unterstützt.
Wenn Sie unter Safari per HTML auf den Plug-in-freien Webviewer zugreifen, wird kein Video angezeigt.	• Bei dem ersten Zugriff auf HTTPS klicken Sie im Pop-up-Fenster zu Authentifizierung auf "Authentifizierungszertifikat anzeigen" und wählen Sie das Feld "Beim Verbinden zur IP des designierten Webviewers immer vertrauen" aus. • Wenn im Webviewer weiterhin kein Video angezeigt wird, nachdem Sie im Nachrichtenfenster unten "Weiter" ausgewählt haben, klicken Sie auf die Befehlstaste + Q, um den Safari-Browser zu verlassen. Rufen Sie ihn dann erneut auf und folgen Sie den oben angegebenen Schritten.
Ich kann von einem Webbrowser nicht auf die Kamera zugreifen.	• Überprüfen Sie, ob die Netzwerkeinstellungen der Kamera entsprechend sind. • Kontrollieren Sie, oballe Netzwerkkabel korrekt angechlossen wurden. • Prüfen Sie bei einer Verbindung über DHCP, ob die Kamera dynamische IP-Adressen problemlos erhalten kann. • Prüfen Sie, wenn die Kamera mit einem Breitband-Router verbunden ist, ob die Portweiterleitung korrekt konfiguriert ist.
Der Viewer wurde während der Überwachung getrennt.	• Verbundene Viewer werden nach etwaigen Änderungen an der Kamera oder den Netzwerkkonfigurationen getrennt. • Prüfen Sie alle Netzwerkverbindungen.
Die mit dem Netzwerk verbundene Kamera wird im ConfigPro-Programm nicht erkannt.	• Wenn eine andere Software (oder ein anderer Prozess) den Port 7711 im Windows Task-Manager oder Ressourcenmonitor besetzt, beenden Sie die Software (oder den Prozess) und starten Sie die Suche erneut. • Schalten Sie die Firewall-Einstellungen an Ihrem PC aus und suchen Sie dann die Kamera erneut.
Die Bilder überlappen.	• Prüfen Sie, ob zwei oder mehr Kameras auf einer einzigen Multicast-Adresse anstelle verschiedener Adressen festgelegt sind. Wenn eine einzige Adresse für mehrere Kameras verwendet wird, können die Bilder überlappen.
Es wird kein Bild eingeblendet.	• Wenn die Übertragungsmethode auf Multicast festgelegt ist, müssen Sie überprüfen, ob ein Router vorhanden ist der Multicast im LAN, an das die Kamera verbunden ist, unterstützt.
Stimme wird nicht aufgezeichnet, obwohl die Audio-Eingabeeinstellungen konfiguriert wurden.	• Sie müssen das <**Audio-Eingang**> - Kontrollkästchen im <**Basis**> ➡ <**Video Profil**> aktivieren.
<Bewegungserkennung> des <Analyse> ist auf <Aktivieren> eingestellt, doch haben mich keine E-Mails mit Benachrichtigungen erreicht, selbst wenn ein Analyse-Ereignis eingetreten ist.	• Überprüfen Sie die Einstellungen in der folgenden Reihenfolge: A. Prüfen Sie die Einstellungen unter <**Datum & Uhrzeit**>. B. Die <**Bewegungserkennung**> muss auf <**Aktivieren**> gestellt sein. C. Prüfen Sie, ob die Option <**E-mail**> im <**Ereigniseinrichtung**> Menü markiert ist.
Am Port für den Signalausgang wird kein Signal erkannt, selbst wenn ein Ereignis der intelligenten Videoanalyse aufgetreten ist.	• Prüfen Sie die Einstellungen des Ports für den Signalausgang.
Auf die Micro SD Karte kann nicht aufgenommen werden.	• Prüfen, ob die Micro SD-Karte defekt ist. • Wenn die Micro SD-Karte ausgetauscht wird, muss dies bei ausgeschaltetem Gerät erfolgen.

PROBLEM	LÖSUNG
Die Micro SD-Karte ist eingelegt, aber die Kamera funktioniert nicht richtig.	• Überprüfen Sie, ob die Micro SD-Karte richtig herum eingelegt wurde. Für diese Kamera kann nicht garantiert werden, dass eine Micro SD-Karte, die mit einem anderen Gerät formatiert wurde, reibungslos funktioniert • Formatieren Sie die Micro SD-Karte erneut über das Menü <**Setup**> ➡ <**Ereignis**> ➡ <**Speicherkapazität**>.
Kann nicht in NAS aufnehmen.	• Bestätigen Sie, dass die in NAS registrierten Informationen richtig sind.
Meldet, dass die NAS-Einstellung fehlgeschlagen ist.	• Bestätigen Sie, dass die IP-Adresse des NAS gültig ist. • Bestätigen Sie, dass die ID/dass Passwort des NAS gültig ist. • Bestätigen Sie, dass Sie auf den als Basisordner bezeichneten Ordner mit der NAS-ID zugreifen können. • Bestätigen Sie, dass die NAS SMB/CIFS-Punkte nicht angekreuzt sind. • Bestätigen Sie, dass die NAS IP-Adresse und die Kamera-IP-Adresse dasselbe Format haben. Ex) Der Erstwert des NAS & der Kamerasubnetzmaske ist 255.255.255.0. Ist die IP-Adresse 192.168.20.32, sollte sich die NAS IP-Adresse im Bereich von 192.168.20.1~192.168.20.255. befinden • Prüfen Sie, ob Sie als ein anderer Benutzer ohne Formatierung des gespeicherten oder benutzten Basisordners zugreifen wollten. • Bestätigen Sie, dass Sie empfohlene NAS-Ausrüstung benutzten.

Hanwha Vision hat sich dem Schutz der Umwelt verpflichtet und wendet in allen Phasen des Produktherstellungsprozesses umweltfreundliche Verfahren an, um seinen Kunden umweltgerechtere Produkte zu liefern.
Das Eco-Gütesiegel ist ein Zeichen für die Absicht von Hanwha Vision, Produkte zu liefern, und zeigt an, dass die Produkte die RoHS-Richtlinie der EU erfüllen.

Korrekte Entsorgung von Altgeräten (Elektroschrott)

(In den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem)

Die Kennzeichnung auf dem Produkt, Zubehörteilen bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass das Produkt und Zubehörteile (z. B. Ladegerät, Kopfhörer, USB-Kabel) nach ihrer Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden dürfen. Entsorgen Sie dieses Gerät und Zubehörteile bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Helfen Sie mit, das Altgerät und Zubehörteile fachgerecht zu entsorgen, um die nachhaltige Wiederverwertung von stoffl ichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer wenden sich an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder kontaktieren die zuständigen Behörden, um in Erfahrung zu bringen, wo Sie das Altgerät bzw. Zubehörteile für eine umweltfreundliche Entsorgung abgeben können.

Gewerbliche Nutzer wenden sich an ihren Lieferanten und gehen nach den Bedingungen des Verkaufsvertrags vor. Dieses Produkt und elektronische Zubehörteile dürfen nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

Korrekte Entsorgung der Batterien dieses Produkts

(In den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Altbatterie-Rücknahmesystem)

Die Kennzeichnung auf der Batterie bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation oder Verpackung gibt an, dass die Batterie zu diesem Produkt nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Wenn die Batterie mit den chemischen Symbolen Hg, Cd oder Pb gekennzeichnet ist, liegt der Quecksilber-, Cadmium- oder Blei-Gehalt der Batterie über den in der EG-Richtlinie 2006/66 festgelegten Referenzwerten. Wenn Batterien nicht ordnungsgemäß entsorgt werden, können sie der menschlichen Gesundheit bzw. der Umwelt schaden.

Bitte helfen Sie, die natürlichen Ressourcen zu schützen und die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern, indem Sie die Batterien von anderen Abfällen getrennt über Ihr örtliches kostenloses Altbatterie-Rücknahmesystem entsorgen.