

# **THERMISCHE NETZWERKKAMERA**

Benutzerhandbuch

TNO-4030T/TNO-4040T/TNO-4041T  
TNO-4050T/TNO-4051T  
TNO-4030TR/TNO-4040TR/TNO-4041TR  
TNO-L4030T/TNO-L4030TR  
TNO-L4040T/TNO-L4040TR/TNO-L4050T

# Thermische Netzwerkkamera

## Benutzerhandbuch

---

### Copyright

©2022 Hanuwa 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

Hanuwa 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. Hanuwa 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 Missmanagement 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 abgeklemt 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 Gerät ist für die Versorgung von einem eingetragenen Netzanschlussgerät mit der Kennzeichnung „Klasse 2“ oder „LPS“ und einer Ausgangsleistung von 24 Vac (50/60 Hz) min. 0,91 A oder 12 Vdc, min. 0,83 A vorgesehen.
16. Wenn Sie bei der Installation des Gerätes zu viel Kraft verwenden, kann es zu Beschädigungen und Fehlfunktionen der Kamera kommen. Wenn Sie das Produkt mit Gewalt und nicht konformen Werkzeugen installieren, kann das Produkt beschädigt werden.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. Installation oder Verwendung des Produkts ins Wasser kann zu ernsthaften Schäden am Produkt führen.
21. Die Betriebstemperatur des Produkts beträgt -40 °C bis +60 °C (-40 °F ~ +140 °F).



## 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

	<b>VORSICHT</b> GEFAHR EINES ELEKTROSCHOCKS NICHT ÖFFNEN	
<b>VORSICHT : NICHT DIE RÜCKSEITIGE ABDECKUNG ÖFFNEN,          ABDECKUNG (ODER RÜCKSEITE) NICHT ABNEHMEN.          KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDE TEILE INNEN.          WENDEN SIE SICH AN QUALIFIZIERTES KUNDENDIENSTPERSONAL.</b>		

## 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 eingelegerter Akku) dürfen keiner extremen Hitze, z. B. Sonneneinstrahlung, Feuer oder Ähnlichem, ausgesetzt werden.

## 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.

Der CVBS-Ausgang des Produkts wurde zur einfacheren Installation bereitgestellt und dient keinen Überwachungszwecken.

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

**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.

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.

## ÜBERSICHT

3

- 3 Wichtige Sicherheitshinweise
- 6 Empfohlene PC-Spezifikationen
- 6 Empfohlene Technische Daten Für MICRO SD/SDHC/SDXC Speicherkarten
- 6 Empfohlene NAS-Spezifikationen
- 7 Lieferumfang (TNO-4030T/4040T/4050T/4030TR/4040TR/L4030T/L4030TR/L4040T/L4040TR/L4050T)
- 8 Lieferumfang (TNO-4041T/4051T/4041TR)
- 9 Auf einen Blick (TNO-4030T/4040T/4050T/4030TR/4040TR/L4030T/L4030TR / L4040T/L4040TR/L4050T)
- 9 Auf einen Blick (TNO-4041T/4051T/4041TR)

## INSTALLATION & VERBINDUNG

10

- 10 Installation (TNO-4030T/4040T/4050T/4030TR/4040TR/L4030T/L4030TR/L4040T/L4040TR/L4050T)
- 11 Installation (TNO-4041T/4051T/4041TR)
- 13 Einlegen/Herausnehmen Einer Micro SD-Speicherkarte
- 14 Anschluss an Andere Geräte

## NETZWERKVERBINDUNG UND KONFIGURATION

18

- 18 Direktes Verbinden der Kamera an das LAN
- 18 Verbinden der Kamera Direkt mit Einem DHCP Basierten DSL/Kabelmodem
- 19 Verwenden des Device Manager
- 19 Automatische Suche der Kamera
- 19 Konfigurieren der IP-Adresse
- 20 Manuelles Registrierung der Kamera
- 20 Automatische Konfiguration der IP
- 21 Portbereichweiterleitung Konfigurieren (Port Mapping)
- 22 Von Einem Gemeinsamen Lokalen PC Eine Verbindung zu der Kamera Herstellen
- 22 Von Einem Entfernten PC eine Verbindung zu der Kamera über das Internet Herstellen

## WEB VIEWER

23

- 23 Verbindung mit der Kamera
- 23 Passworteinstellung
- 23 Anmelden
- 23 Einrichtung von Camera Web Viewer

## ANHANG

24

- 24 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: Google Chrome Version 80 oder höher, Firefox Version 72 oder höher, MS Edge Version 83 oder höher
  - Mac 10.13/14: Safari Version 11.0.1 oder höher

※ 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 256 GB (MLC-Typ empfohlen)
- Empfohlene(r) Hersteller/Produkttyp:
  - SanDisk / High Endurance, MAX ENDURANCE
  - Western Digital / Purple QD101
  - Transcend / High Endurance

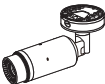








## EMPFOHLENE NAS-SPEZIFIKATIONEN

---

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

## LIEFERUMFANG (TNO-4030T/4040T/4050T/4030TR/4040TR/L4030T/ L4030TR/L4040T/L4040TR/L4050T)





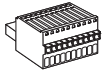

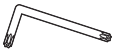


Überprüfen Sie bitte, ob in der Produktverpackung die Kamera und alle Zubehörteile enthalten sind.  
(Da in jedem Vertriebsland die Zubehörteile nicht die gleichen sind.)




Produktdesign	Bezeichnung	Menge	Beschreibung
	Kamera	1	
	Kurzanleitung (Optional)	1	
	Testmonitor-Kabel	1	Wird zum Testen des Kameraanschlusses an ein tragbares Displaygerät verwendet
	Schablone	1	Installationsanleitung des Produkts
	Netzklemmleiste	1	Der Netzstecker ist eingesteckt
	Audio-/Alarm-Anschlussblock	1	Der Audio-/Alarm-Stecker wurde eingesteckt
	Netzkabel	1	Wird zum Anschließen an den Netzanschluss verwendet
	L-förmiger Schraubenschlüssel	1	Wird verwendet, um die Dome- Abdeckung zu entfernen und zu ersetzen
	Audio-/Alarmkabel	1	Für die Verbindung mit dem Audio- und Alarmport

Produktdesign	Bezeichnung	Menge	Beschreibung
	Selbstdrehende Schraube	4	Zur Montage an die Wand oder Decke
	Sonnenschutz	1	Schützt die Kamera vor direkter Sonneneinstrahlung
	Sonnenschutz Halterung	1	Dient der Befestigung des Sonnenschutzes an der Kamera
	BASE WALL MOUNT	1	Der Adapter, welcher so eingestellt werden muss, dass die Kamera an der Wand hängt
	Kabeltülle	1	Wird zum Verbinden des LAN-Kabel mit einem Durchmesser von 7-8,5 verwendet.

LIEFERUMFANG (TNO-4041T/4051T/4041TR)

Überprüfen Sie bitte, ob in der Produktverpackung die Kamera und alle Zubehörteile enthalten sind.  
(Da in jedem Vertriebsland die Zubehörteile nicht die gleichen sind.)

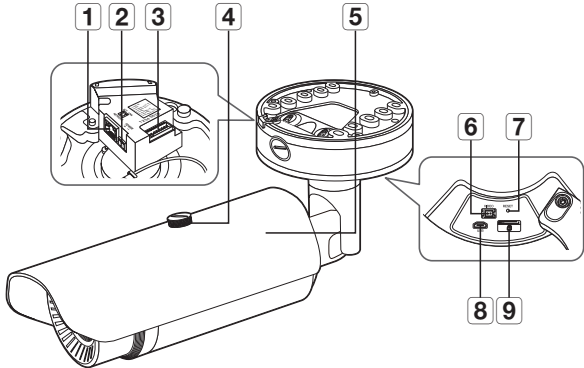
Produktdesign	Bezeichnung	Menge	Beschreibung
	Kamera	1	
	Kurzanleitung (Optional)	1	
	Testmonitor-Kabel	1	Wird zum Testen des Kameraanschlusses an ein tragbares Displaygerät verwendet
	Netzklemmleiste	1	Der Netzstecker ist eingesteckt
	Audio-/Alarm-Anschlussblock	1	Der Audio-/Alarm-Stecker wurde eingesteckt
	Netzkabel	1	Wird zum Anschließen an den Netzanschluss verwendet
	Sternförmiger Schlüssel	1	Wird verwendet, um die PT-Halterung am Hauptgehäuse zu befestigen
	Audio-/Alarmkabel	1	Für die Verbindung mit dem Audio- und Alarmport
	Sonnenschutz	1	Schützt die Kamera vor direkter Sonneneinstrahlung

Produktdesign	Bezeichnung	Menge	Beschreibung
	Sonnenschutz Halterung	1	Dient der Befestigung des Sonnenschutzes an der Kamera
	Wasserdichter Stopper	1	Wird verwendet, um eine Öffnung zu verschließen, aus der normalerweise ein Kabel herausgeführt ist
	Wasserdichter Adapter	1	Kabelauführung: Ø2mm (Minimum) ~ Ø6mm (Maximum) Wird zum Anschluss von Kabeln verwendet (Bsp.: Stromkabel) ※ Vorausgesetzt, die Kabelverschraubungen an der Kamera sind für ein Kabel von Ø4,5 mm (Minimum) ~ Ø10 mm (Maximum) ausgelegt



AUF EINEN BLICK (TNO-4030T/4040T/4050T/4030TR/4040TR/L4030T/  
L4030TR /L4040T/L4040TR/L4050T)

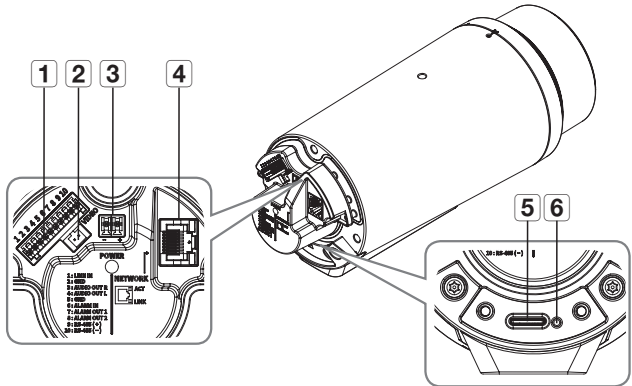
Aufbau & Komponenten



Bezeichnung	Beschreibung
1 Netzwerkanschluss	Dient zum Anschluss des PoE oder Ethernet Kabels für die Netzwerkverbindung.
2 Stromanschluss	Zum Anschluss des Stromkabels.
3 Micro SD-Speicherkartenfach	Anschluss für eine Verbindung von Audio- und Alarmskabeln.
4 Sonnenschutz Halterung	Dient der Befestigung des Sonnenschutzes an der Kamera.
5 Sonnenschutz	Schützt die Kamera vor direkter Sonneneinstrahlung.
6 Test Monitor Ausgang	Anschluss zum Testen der Videoausgabe. Verwenden Sie das Test Monitor Kabel, um ein tragbares Anzeigegerät anzuschließen und das Videobild zu testen.
7 Reset-Taste	Diese Taste setzt alle Kameraeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurück. Drücken und 5 Sekunden gedrückt halten, um das System neu zu starten. <div><div></div>Wenn Sie die Kamera zurücksetzen, werden die Netzwerkeinstellungen so eingestellt, dass DHCP aktiviert sein kann. Wenn im Netzwerk kein DHCP-Server vorhanden ist, muss das Programm Device Manager ausgeführt werden, um die grundlegenden Netzwerkeinstellungen, wie IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway, etc. zu ändern, bevor es möglich ist, sich mit dem Netzwerk zu verbinden.</div>
8 MICRO USB Port	Port für den Anschluss von Wi-Fi-Dongles. Sie können das Installationsvideo über die auf dem Smartphone installierten Anwendungen überprüfen. "Verbinden mit Wi-Fi-Dongle" Siehe auf Seite 14. <div>■ Wi-Fi Dongle und OTG-Adapter werden separat verkauft.</div>
9 Micro-SD-Kartensteckplatz	(Innenraum des Produkts) In diesen Steckplatz lässt sich eine Micro-SD-Karte einlegen.

AUF EINEN BLICK (TNO-4041T/4051T/4041TR)

Aufbau & Komponenten



Bezeichnung	Beschreibung
1 Micro SD-Speicherkartenfach	Anschluss für eine Verbindung von Audio- und Alarmskabeln.
2 Test Monitor Ausgang	Anschluss zum Testen der Videoausgabe. Verwenden Sie das Test Monitor Kabel, um ein tragbares Anzeigegerät anzuschließen und das Videobild zu testen.
3 Stromanschluss	Zum Anschluss des Stromkabels.
4 Netzwerkanschluss	Dient zum Anschluss des PoE oder Ethernet Kabels für die Netzwerkverbindung.
5 Micro-SD-Kartensteckplatz	(Innenraum des Produkts) In diesen Steckplatz lässt sich eine Micro-SD-Karte einlegen.
6 Reset-Taste	Diese Taste setzt alle Kameraeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurück. Drücken und 5 Sekunden gedrückt halten, um das System neu zu starten. <div><div></div>Wenn Sie die Kamera zurücksetzen, werden die Netzwerkeinstellungen so eingestellt, dass DHCP aktiviert sein kann. Wenn im Netzwerk kein DHCP-Server vorhanden ist, muss das Programm Device Manager ausgeführt werden, um die grundlegenden Netzwerkeinstellungen, wie IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway, etc. zu ändern, bevor es möglich ist, sich mit dem Netzwerk zu verbinden.</div>

## INSTALLATION (TNO-4030T/4040T/4050T/4030TR/4040TR/L4030T/L4030TR/L4040T/L4040TR/L4050T)



- Diese Kamera ist wasserdicht und entspricht den IP66-Spezifikationen, allerdings trifft das nicht auf die an das äußere Kabel angeschlossene Buchse zu. Es wird eine Produktinstallation unter der Traufenkante empfohlen, damit eine äußerliche Freilegung des Kabels unterbunden wird.

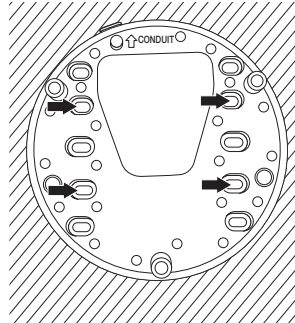
### Bevor Sie mit der Installation beginnen

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

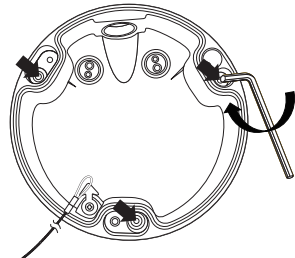
- Sie muss an einer Stelle (Decke oder Wand) installiert werden, die fünf (5) Mal das Gewicht der Kamera zusammen mit der Halterung tragen kann.
  - Verklebte Kabel oder ein abgelöster Kabelschutz können zu Schäden an dem Produkt und Brandgefahr führen.
  - Halten Sie aus Sicherheitsgründen andere Personen von dem Ort der Kamerainstallation fern. Achten Sie darauf, dass sich in der Nähe der Kamerainstallation keine Gegenstände des Personals befinden.
  - Sonnenschutzloch nicht für andere Zwecke als zum Anschließen der Sonnenblende verwenden.
  - Wenn Sie bei der Installation des Gerätes zu viel Kraft verwenden, kann es zu Beschädigungen und Fehlfunktionen der Kamera kommen.
- Wenn Sie das Produkt mit Gewalt und nicht konformen Werkzeugen installieren, kann das Produkt beschädigt werden.

### Installation

1. Verwenden Sie die vier beiliegenden Blechschrauben, um die Basiswandhalterung zu befestigen.



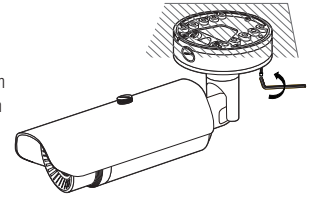
2. Das Sicherheitskabel an dem Haken in Form eines Pfeils am unteren Deckel einhängen.
3. Die entsprechenden Kabel mit den Kameraanschlüssen verbinden.
4. Nachdem Sie die untere Abdeckung auf die Basiswandhalterung platziert haben, verwenden Sie den mitgelieferten L-Schlüssel, um die drei Schrauben zu anzuschrauben und zu sichern.
5. Nachdem Sie die Kamera auf der unteren Abdeckung positioniert haben, verwenden Sie den mitgelieferten L-Schlüssel, um die drei Schrauben an der oberen Abdeckung anzuschrauben.



6. Die Kamerarichtung mit dem gelieferten L-Schraubenschlüssel einstellen.



- 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.

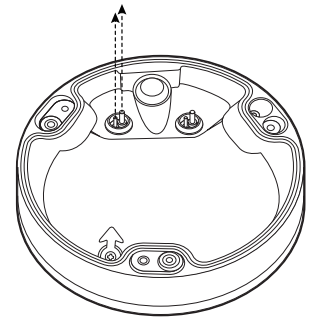


### Das wasserdichte Netzkabel und LAN-Kabel verbinden

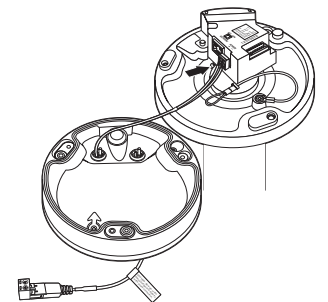
1. Greifen Sie das extrudierte Teil der Gummiabdeckung an der Unterseite der unteren Abdeckung ab, wie dies in der folgenden Abbildung gezeigt wird.



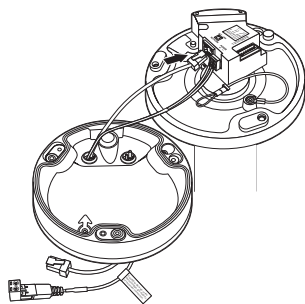
- Eine geeignete Kabeltülle zum Verbinden des LAN-Kabels verwenden.
  - Basiskamera : Das Kabel mit dem Durchmesser 5-6,5 verwenden.
  - Bereitgestellte Komponenten: Das Kabel mit dem Durchmesser 7-8,5 verwenden.



2. Führen Sie das Netzkabel durch das Loch, das beim Herausnehmen des unter 1 beschriebenen extrudierten Teils entsteht.
3. Verbinden Sie das Netzkabel mit der Netzklemmenleiste.

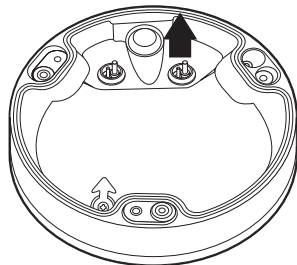


- Nachdem in Schritt 1 der Gummistopfen entfernt wurde, entsteht eine große Öffnung in die das LAN-Kabel einzustecken ist.
- Entfernen Sie den Mantel mit einem Kabelschneider und gleichen Sie die Kabel an.
- Das LAN-Kabel mit einem LAN-Stecker verbinden und in das LAN-Werkzeug einstecken.
- Nachdem das Kabel fertig ist, kann es mit dem Ethernet-Port verbunden werden.

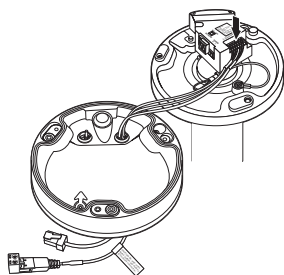


### Verbinden der Alarm- und Audiokabel

- Entfernen Sie die Gummiabdeckung an der Unterseite der unteren Abdeckung, wie dies in der folgenden Abbildung gezeigt wird.



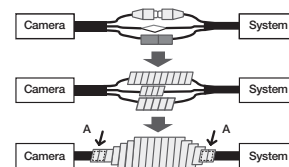
- Fügen Sie das Alarm-/Audiokabel durch das Loch, das durch Entfernen der Gummikappe in Nr. 1 entsteht. Verbinden Sie das Kabel zum Alarmanschluss.
- Richten Sie das Kabel so aus, dass es bei der Kamerainstallation nicht beschädigt oder eingeklemmt wird.
- Geben Sie die Gummikappe, die auf dem Alarm-/Audiokabel steckt, in das Loch.



### Einbau im Außenbereich

Wird die Installation außerhalb des Gebäudes vorgenommen, ist sie mit einem Butylisolerband (im Handel erhältlich) wasserundurchlässig zu machen, damit das Wasser nicht vom an die Außenseite angeschlossenen Kabelspalt auslaufen kann.

- An Kabel wie Ein / Aus (I/O) und Audio anschließen.
- Die schwarze Kabelummantelung (Bereich A) und den Kabelanschlussbereich mit dem wasserundurchlässigen (Butylisoler-) Band so umwickeln, dass mehr als die Hälfte des Butylisolerbandes 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.

### INSTALLATION (TNO-4041T/4051T/4041TR)

- ! Diese Kamera ist wasserdicht und entspricht den IP66-Spezifikationen, allerdings trifft das nicht auf die an das äußere Kabel angeschlossene Buchse zu. Es wird eine Produktinstallation unter der Traufenkante empfohlen, damit eine äußerliche Freilegung des Kabels unterbunden wird.

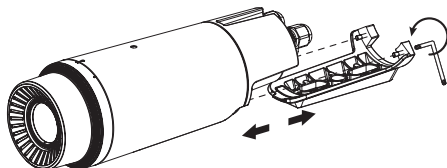
### Bevor Sie mit der Installation beginnen

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

- Sie muss an einer Stelle (Decke oder Wand) installiert werden, die fünf (5) Mal das Gewicht der Kamera zusammen mit der Halterung 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.
- Sonnenschutzloch nicht für andere Zwecke als zum Anschließen der Sonnenblende verwenden.
- Wenn Sie bei der Installation des Gerätes zu viel Kraft verwenden, kann es zu Beschädigungen und Fehlfunktionen der Kamera kommen.
- Wenn Sie das Produkt mit Gewalt und nicht konformen Werkzeugen installieren, kann das Produkt beschädigt werden.

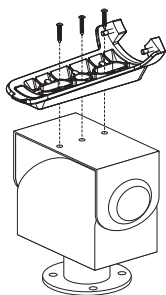
## Installation

1. Verwenden Sie den sternförmigen Schlüssel, um die PT-Halterung vom Hauptgehäuse zu trennen.



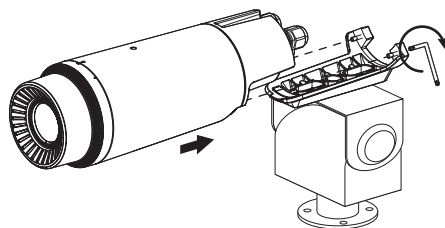
2. Ziehen Sie den PT-Treiber und die PT-Halterung fest, indem Sie die Schrauben wie in der Abbildung gezeigt in den drei Löchern befestigen.

- Ein PT-Treiber wird nicht bereitgestellt.



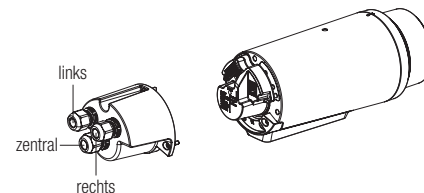
3. Verwenden Sie den sternförmigen Schlüssel, um die PT-Halterung und das Hauptgehäuse zu befestigen.

- 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.



## Das wasserdichte Netzkabel und LAN-Kabel verbinden

1. Greifen Sie das extrudierte Teil der Gummiabdeckung an der Unterseite der unteren Abdeckung ab, wie dies in der folgenden Abbildung gezeigt wird.



- Eine geeignete Kabeltülle zum Verbinden des LAN-Kabels verwenden.
  - Basiskamera : Das Kabel mit dem Durchmesser 5-6,5 verwenden.
  - Bereitgestellte Komponenten: Das Kabel mit dem Durchmesser 7-8,5 verwenden.

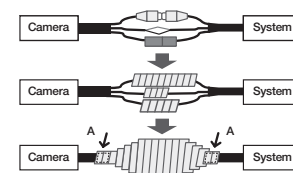
2. Insert the power cable into the center hole made by removing the projected part of the rubber plug in step 1 above.
3. Verbinden Sie das Netzkabel mit der Netzklemmenleiste.
4. Das LAN-Kabel in das rechte Loch einführen, das durch das Entfernen des projizierten Teils des Gummistöpsels bei Schritt 1 oben entsteht.
5. Entfernen Sie den Mantel mit einem Kabelschneider und gleichen Sie die Kabel an.
6. Das LAN-Kabel mit einem LAN-Stecker verbinden und in das LAN-Werkzeug einstecken.
7. Nachdem das Kabel fertig ist, kann es mit dem Ethernet-Port verbunden werden.
8. Den Anschlussblock in das linke Loch einführen, das durch das Entfernen des projizierten Teils des Gummistöpsels bei Schritt 1 oben entsteht.

## Einbau im Außenbereich

Wird die Installation außerhalb des Gebäudes vorgenommen, ist sie mit einem Butylisoliervband (im Handel erhältlich) wasserundurchlässig zu machen, damit das Wasser nicht vom an die Außenseite angeschlossenen Kabelspalt auslaufen kann.

1. An Kabel wie Ein / Aus (I/O) und Audio anschließen.
2. Die schwarze Kabelummantelung (Bereich A) und den Kabelanschlussbereich mit dem wasserundurchlässigen (Butylisolierv-) Band so umwickeln, dass mehr als die Hälfte des Butylisoliervbandes 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.

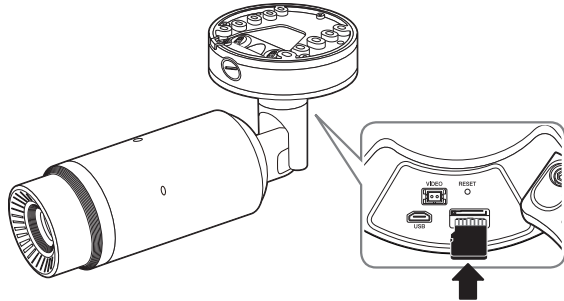


## EINLEGEN/HERAUSNEHMEN EINER MICRO SD-SPEICHERKARTE

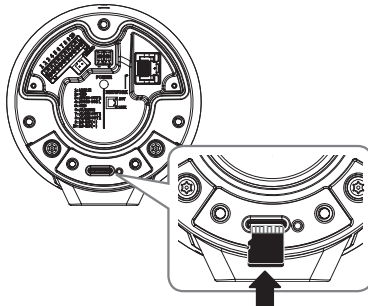
- Das Netzkabel von der Kamera abtrennen, bevor die Micro SD-Speicherkarte eingelegt wird.
- Die Micro SD-Speicherkarte nicht mit Gewalt einlegen. Prüfen, ob die Karte richtig herum eingelegt wird. Ansonsten kann die Micro SD-Speicherkarte beschädigt werden.
- Bei Regen oder hoher Luftfeuchtigkeit empfiehlt es sich nicht, die Micro-SD-Karte einzulegen oder zu entfernen.

### Einlegen einer Micro SD-Speicherkarte

Eine Micro-SD-Karte in Pfeilrichtung einlegen, siehe Abbildung.



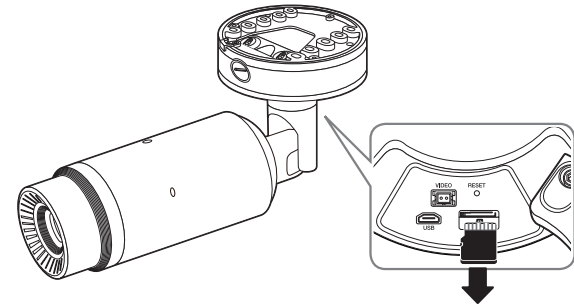
<TNO-4030T/4040T/4050T/4030TR/4040TR/L4030T/L4030TR/L4040T/L4040TR/L4050T>



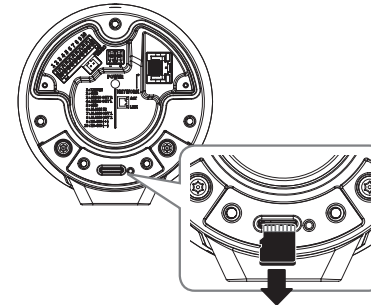
<TNO-4041T/4051T/4041TR>

### Herausnehmen einer Micro SD-Speicherkarte

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



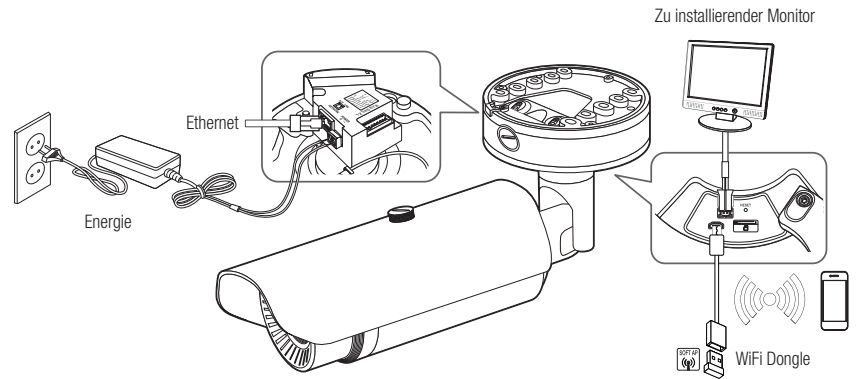
<TNO-4030T/4040T/4050T/4030TR/4040TR/L4030T/L4030TR/L4040T/L4040TR/L4050T>



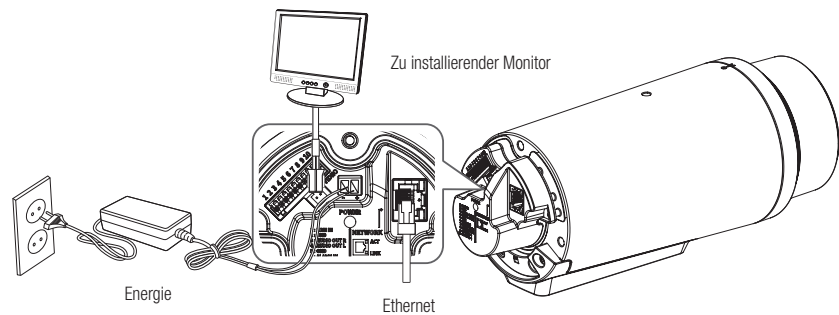
<TNO-4041T/4051T/4041TR>

- Wenn die Micro SD-Speicherkarte zu stark hineingedrückt wird, kann die Karte beim Loslassen unkontrolliert aus dem Steckplatz herausschießen.
- Before removing the Micro SD memory card, in <Speicherkapazität>, set the device to <Off> and press the [Übernehmen] button and turn the camera off.
- Wenn Sie die Kamera ausschalten oder die Micro SD-Speicherkarte mit Produktdaten entfernen, gehen Daten möglicherweise verloren oder werden beschädigt.

ANSCHLUSS AN ANDERE GERÄTE



<TNO-4030T/4040T/4050T/4030TR/4040TR/L4030T/L4030TR/L4040T/L4040TR/L4050T>



<TNO-4041T/4051T/4041TR>

- Der CVBS-Ausgang des Produkts wurde zur einfacheren Installation bereitgestellt und dient keinen Überwachungszwecken.
- Der Micro USB-Ausgang des Produkts wurde zur einfacheren Installation bereitgestellt und dient keinen Überwachungszwecken.
- Wann immer der Bildschirm in einem bestimmten Zeitintervall für etwa 1-2 Sekunden einfriert oder dies tut falls sich die Temperatur der Umgebung ändert, ist dies ein normaler Vorgang; es findet lediglich eine Kalibrierung des Bildschirms statt.

Ethernet-Verbindung

Verbinden Sie das Ethernetkabel mit dem lokalen Netzwerk oder dem Internet.

WLAN-Verbindung (TNO-4030T/4040T/4050T/4030TR/4040TR/L4030T/L4030TR/L4040T/L4040TR/L4050T)

Kameraeinstellung

1. Schließen Sie den OTG-Adapter (5 Stifte) und den Wi-Fi Dongle an den Mikro-USB-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.
  - Das Video wird abgespielt, ohne bei der ersten Verbindung angemeldet zu sein.
5. Der Kamerawinkel kann während Sie das Video über das Smartphone betrachten angepasst werden,

Empfohlener Dongle-Hersteller

Manufacturer	Model
NETIS	WF2123 n300
EDIMAX	EW-7811Un V2 (New ver.)
IP Time	N100mini
IP Time	N105L
TP-LINK	TL-WN823N V1
TP-LINK	TL-WN725N
TP-LINK	T2U Nano
ASUS	USB-N13
ASUS	USB-N10 NANO
NETGEAR	WNA3100M
IODATA	WN-G150UMW
IODATA	WN-S150UM
TOTOLINK	N300UM

## Stromversorgung

Verwenden Sie einen Schraubenzieher, um die verschiedenen Leitungen (+, -) des Stromkabels an die entsprechenden Stromanschlüsse der Kamera anzuschließen.

- Bei zeitgleicher Stromversorgung mit PoE und DC 12V oder PoE und AC 24V wird die Ausrüstung mit der externen Quelle (AC 24V, DC 12V) versorgt.
  - Es kann ebenfalls ein Router mit PoE Funktion für die Stromversorgung der Kamera verwendet werden.
  - Verwenden Sie PoE, das mit den IEEE 802.3af Protokollen kompatibel ist.
  - Wir empfehlen, die Ausrüstung mit einer einzigen Stromquelle zu versorgen (PoE, DC 12V und AC 24V).
- Achten Sie beim Anschluss des Stromkabels darauf, Plus- und Minuspol nicht zu vertauschen.
- Falls das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, ist ein gewisser Zeitraum erforderlich, damit sich der Bildschirm stabilisieren kann. Aus diesem Grund wird eine Bildschirmpkalibrierung immer dann durchgeführt, wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird.
- Wenn ein externes Gerät angeschlossen werden soll, muss das Gerät vor dem Anschließen abgeschaltet werden.
- Zuerst das Netzteil und das Netzteil des Netzkabels anschließen und dann das Netzkabel an die Steckdose an der Wand anschließen.

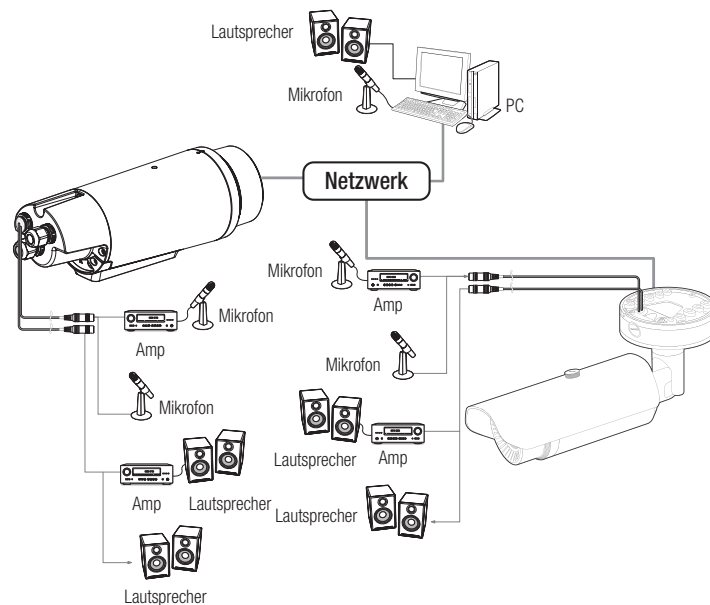
## Netzkabel-Spezifikation für jedes Modell

Eingangsleistung	Kabeltyp (AWG)	Kabellänge (max.)
DC 12V	#18	19m
	#16	30m
AC 24V	#20	26m
	#18	40m

## Netzwerknetz-Spezifikation

Artikel	Inhalte	Anmerkung
Stecker	RJ45	
Ethernet	10/100Base-T	10/100 Mbps
Kabel	UTP Kategorie 5e	
Max. Entfernung	100M	
PoE Support	IEEE 802.3af	

## Audio E/A Blockdiagramm



1. Verbinden Sie den AUDIO IN Anschluss der Kamera mit dem Mikrofon oder dem LINE OUT Anschluss des Verstärkers, an den das Mikrofon angeschlossen ist.
2. Verbinden Sie den AUDIO OUT 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 (Bitrate: 64kbps / Abtastfrequenz: 8kHz), G.726 ADPCM (Bitrate: 16Kbps, 24Kbps, 32Kbps, 40Kbps / Abtastfrequenz: 8kHz), AAC (Bit Rate: 48Kbps / Sampling Frequency: 16kHz)

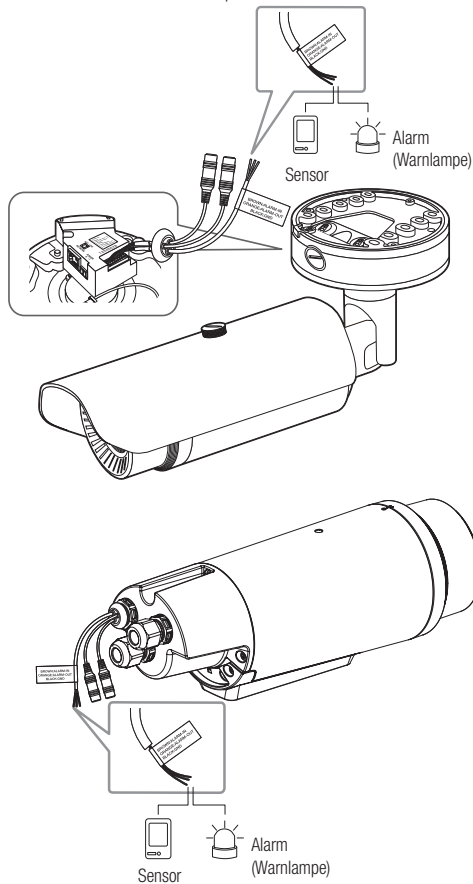
- Audioausgang : G.711 PCM (Bitrate: 64kbps / Abtastfrequenz: 8kHz)

### • Vollduplex Audio

- **Audio Ein** : Wahlweise (Mikrofon/Line-in), unterstützte Spannung: 2,5 VDC (4 mA), Eingangsimpedanz: 2 K Ohm
- **Audio Aus** : Line-out (3,5 mm Monostecker), maximale Leistung: 1 Vrms
- **Line out Impedanz** : 600Ω

I/O-Anschlüsse

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



- ALARM-IN : Wird verwendet, um den Alarm-Eingang-Sensor oder den externen Tag-/Nachtsensor zu verbinden.
- ALARM-OUT : Anschluss für Audioeingang.
- GND : Gemeinsamer Port für Alarめingang-/Alarmausgang-Signal.

■ Wenn Geräte (z.B. Blinklichter und Sirene), die die Spannungs- und Stromspezifikation überschreiten, mithilfe eines Open-Kollektors angeschlossen werden, kann es zu Funktionsstörungen kommen.  
Wenn Sie Geräte anschließen, die die Spezifikationen zu Netzspannung und Stromstärke überschreiten, ziehen Sie den "Schaltplan Alarmausgabe", zuräte. (Seite 13)

RS-485 Einstellungen (TNO-4041T/4051T/4041TR)

Alle oben aufgeführten Funktionen sind nur aktiv, wenn die Netzwerk-Kamera an einen die Schwenk- und Neigungsfunktion unterstützenden Empfänger angeschlossen ist. Die serielle Schnittstelle für die Schwenk- und Neigungsfunktion muss richtig konfiguriert sein.

! ■ Die Funktionen, die von dem Empfänger unterstützt werden, prüfen, wenn sie verbunden sind.  
Einige Funktionen können deaktiviert sein, je nach Empfänger- oder Protokollspezifikation.  
Lesen Sie für weitere Einzelheiten folgende Tabelle.

Funktionen, die bei jedem Protokoll unterstützt werden.

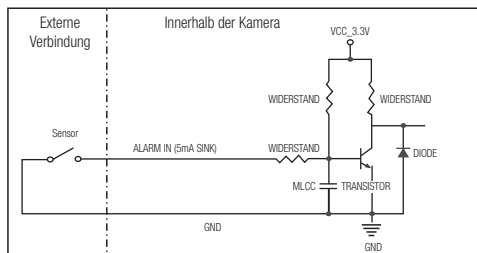
Protokoll	PT-Steuerung	PT-Bewegungsgeschwindigkeit	T-Steuerung	T Bewegungsgeschwindigkeit	Voreinstellung	Bemerkungen
SAMSUNG-T	0	0 (1~6)	0	0 (1~6)	0	
PELCO-D	0	0 (1~6)	0	0 (1~6)	0	
PELCO-P	0	0 (1~6)	0	0 (1~6)	0	
SUNGJIN	0	X	0	X	0	PT-Richtung (Oben, Unten, Links, Boden)
PANASONIC	0	0 (1~6)	0	0 (1~6)	0	
HONEYWELL	0	0 (1~6)	0	0 (1~6)	0	
AD	0	0 (1~6)	0	0 (1~6)	0	
VICON	0	0 (1~6)	0	0 (1~6)	0	
GE	0	0 (1~6)	0	0 (1~6)	0	
BOSCH	0	0 (1~6)	0	0 (1~6)	X	



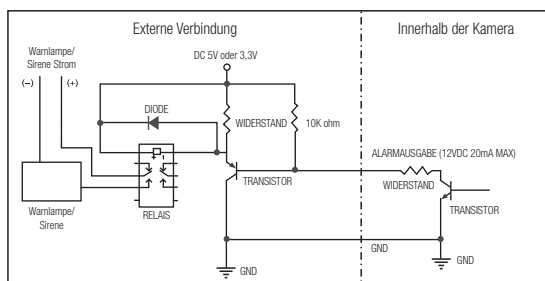
## Anschließen des externen Sensors

Eine Ader jedes Signalkabels (2-adrig) des Sensors an den **[ALARM IN]** Anschluss und die zweite Ader an den **[GND]** Anschluss anschließen.

### Alarm im Schaltplan



### Schaltplan Alarmausgabe

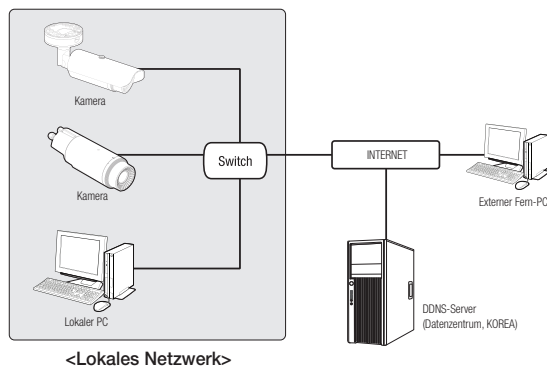


Sie können die Netzwerkeinstellungen gemäß Ihrer Netzwerkkonfigurationen einrichten.

## DIREKTES VERBINDEN DER KAMERA AN DAS LAN

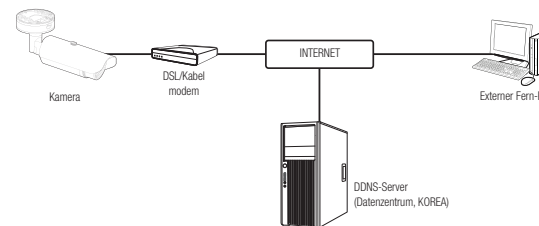
### Anschluss an die Kamera von einem lokalen PC im LAN

1. Starten Sie einen Internetbrowser am lokalen PC.
2. Geben Sie die IP-Adresse der Kamera in die Adressenleiste des Browsers ein.



- 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. Zum Ändern der IP-Adresse den Device Manager verwenden. Für weitere Einzelheiten zur Verwendung des Device Manager, siehe „Verwenden des Device Manager“, (Seite 19)

## VERBINDEN DER KAMERA DIREKT MIT EINEM DHCP BASIERTEN DSL/ KABELMODEM



1. Den Benutzer-PC direkt mit der Netzwerkkamera verbinden.
2. Den Device Manager aufrufen und die IP-Adresse der Kamera ändern, 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.

## VERWENDEN DES DEVICE MANAGER



- Das Programm Device Manager kann heruntergeladen werden im Menü **<Support>** – **<Online Tool>** auf der Hanwha Vision Webseite (<https://www.HanwhaVision.com>).
- Weitere Anweisungen zum Device Manager finden sich im Menü **<Hilfe>** auf der Hauptseite.

## AUTOMATISCHE SUCHE DER KAMERA

Wenn eine Kamera mit dem selben Netzwerk des PCs, auf dem der Device Manager installiert ist, verbunden ist, kann die Netzwerkkamera mit der Suchfunktion gefunden werden.

- Auf der Hauptseite des Device Manager auf **<Suchen>** klicken.
- 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 **<Login OK>** unter **<Status>** angezeigt werden. Zum Anmelden auf der Hauptseite auf **<Authentifizierung>** klicken.

### Konfigurieren der statischen IP

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

- In der Liste auf die Kamera klicken, von der die IP-Einstellungen geändert werden sollen.
- Auf der Hauptseite des Device Manager auf **<IP Assign (IP zuweisen)>** klicken.
- <Die folgende IP-Adresse zuweisen.>** auswählen.
  - Die IP-Informationen der Kamera werden wie zuvor eingestellt angezeigt.
- IP & Port in die entsprechenden Felder eingeben.

### 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.

### 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 die Portweiterleitung des Breitband Routers, bitte unter **"Portbereichweiterleitung Konfigurieren (Port Mapping)"** nachschlagen. (Seite 21)

### 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



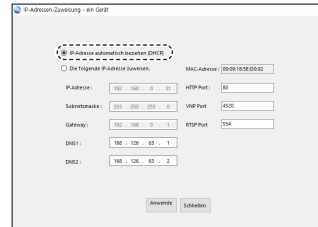
- Wenn der Wert des **<HTTP port>** nicht 80 ist, müssen Sie die **<Port>**-Nummer in die Internetadresszeile eingeben, bevor Sie auf die Kamera zugreifen können.  
bsp) <http://IP-Adresse: HTTP-Port>  
<http://192.168.1.100:8080>

- Auf die Schaltfläche **[Anwenden]** klicken.
- Wenn die Erfolgsmeldung erscheint, auf **[OK]** klicken.

## Konfigurieren der dynamischen IP

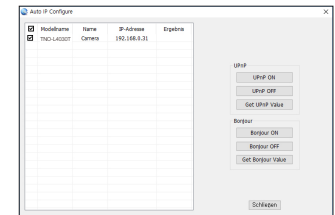
IP-Adresse vom DHCP-Server beziehen.

- 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. In der Liste auf die Kamera klicken, von der die IP-Einstellungen geändert werden sollen.
  2. Auf der Hauptseite des Device Manager auf **<IP Assign (IP zuweisen)>** klicken.
  3. **<IP-Adresse automatisch beziehen (DHCP)>** auswählen.
  4. Auf die Schaltfläche **[Anwenden]** klicken.
  5. Wenn die Erfolgsmeldung erscheint, auf **[OK]** klicken.



## AUTOMATISCHE KONFIGURATION DER IP

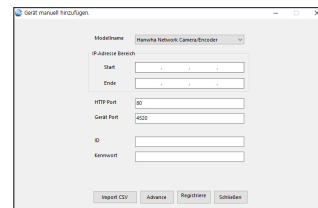
1. In der Liste auf die Kamera klicken, von der die IP automatisch konfiguriert werden soll.
2. Auf der Hauptseite des Device Manager auf **< + >** klicken.
  - Das Menü Equipment Setting erscheint.
3. Im Menü auf **<Auto IP Configure (Automatische IP-Konfiguration)>** klicken.
4. Auf die Schaltfläche **[Schließen]** klicken.



## MANUELLES REGISTRIERUNG DER KAMERA

Wenn die Kamera mit der Suchfunktion nicht gefunden werden kann, kann die Kamera aus der Ferne registriert werden, indem die IP-Information manuell eingegeben werden, wenn die Kamera mit dem externen Netzwerk verbunden ist.

1. Auf **<Geräte hinzufügen>** – **<Gerät manuell hinzufügen>** auf der Hauptseite des Device Manager klicken.
2. Den Bereich der IP-Adresse, den Sie suchen, eingeben.
3. Den **<Modellname>** der Kamera, die Sie registrieren wollen, auswählen und HTTP Port, ID und Passwort eingeben.
4. Auf die Schaltfläche **[Registrieren]** klicken.
5. Prüfen, ob die Kamera registriert ist.
  - Die MAC-Adresse auf dem Aufkleber an der Kamera prüfen.

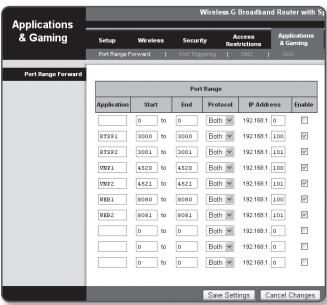


# PORTBEREICHWEITERLEITUNG KONFIGURIEREN (PORT MAPPING)

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.

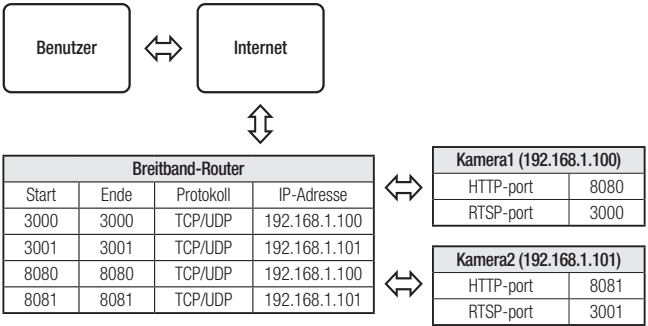


- Die Einstellung des Port-Forwarding wird am Beispiel der Einstellung eines CISCO IP-Routers gezeigt.
- Die Netzwerkeinstellungen können sich je nach Breitband-Routermodell unterscheiden. Für mehr Informationen, lesen Sie im Benutzerhandbuch des Routers nach.

## Einstellen des Portweiterleitungsbereichs für mehrere Netzwerkkameras

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

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



- 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>** in **<DDNS>** unter **"Einstellungen -> Netzwerk -> DDNS"** anticken.

## VON EINEM GEMEINSAMEN LOKALEN PC EINE VERBINDUNG ZU DER KAMERA HERSTELLEN

---

1. Device Manager ausführen.  
Es wird nach verbundenen Kameras gesucht und eine entsprechende Liste angezeigt.
2. 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.  
bsp) <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]**.

## PASSWORTEINSTELLUNG

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

- 

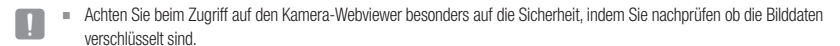
- Für ein neues Passwort mit 8 bis 9 Ziffern müssen Sie mindestens drei der Folgenden verwenden: Groß-/Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen. Für ein Passwort mit 10 bis 15 Ziffern müssen Sie mindestens zwei dieser Zeichentypen verwenden.
  - Zulässige Sonderzeichen sind:
 

```
~!@#$%^&*()_+=-[]{}|.\`<,>./?
```
- Ein Leerzeichen ist für das Passwort nicht erlaubt.
- Zur erhöhten Sicherheit wird empfohlen, nicht die gleichen Zeichen oder aufeinanderfolgende Eingaben der Tastatur zu wiederholen.
- Falls Sie Ihr Passwort vergessen haben, können Sie die Schaltfläche **[RESET]** drücken und das Produkt initialisieren. Verwenden Sie ein Memo-Pad oder merken Sie sich Ihr Passwort.

- ## 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.



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

## EINRICHTUNG VON CAMERA WEB VIEWER

1. Klicken Sie auf das **[Einrichten (**

## 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dies geschieht, wenn der Mikrofontreiber auf Realtek-Treiber festgelegt wurde. Installieren Sie das High Definition Audio-Gerät (Standardtreiber von Windows) oder den Drittreiber als Mikrofontreiber.</li> </ul>
Wenn Sie unter Safari per HTML auf den Plug-in-freien Webviewer zugreifen, wird kein Video angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> </ul>
Ich kann von einem Webbrowser nicht auf die Kamera zugreifen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, ob die Netzwerkeinstellungen der Kamera entsprechend sind.</li> <li>Kontrollieren Sie, ob alle Netzkabel korrekt angeschlossen wurden.</li> <li>Prüfen Sie bei einer Verbindung über DHCP, ob die Kamera dynamische IP-Adressen problemlos erhalten kann.</li> <li>Prüfen Sie, wenn die Kamera mit einem Breitband-Router verbunden ist, ob die Portweiterleitung korrekt konfiguriert ist.</li> </ul>
Der Viewer wurde während der Überwachung getrennt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbundene Viewer werden nach etwaigen Änderungen an der Kamera oder den Netzwerkkonfigurationen getrennt.</li> <li>Prüfen Sie alle Netzwerkverbindungen.</li> <li>Wenn die Kamera über ein PPPoE-Netzwerk verbunden ist, kann der Viewer bei schlechten Netzwerkbedingungen getrennt werden.</li> </ul>
Die mit dem Netzwerk verbundene Kamera wird im Programm Device Manager nicht erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie die Firewall-Einstellungen an Ihrem PC aus und suchen Sie dann die Kamera erneut.</li> </ul>
Die Bilder überlappen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
Es wird kein Bild eingeblendet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>

PROBLEM	LÖSUNG
Stimme wird nicht aufgezeichnet, obwohl die Audio-Eingabeeinstellungen konfiguriert wurden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sie müssen das &lt;Audio-Eingang&gt; - Kontrollkästchen im &lt;Basis&gt; - &lt;Video Profil&gt; aktivieren.</li> </ul>
<Bewegungserkennung> des <Analyse> ist auf <Aktivieren> eingestellt, doch haben mich keine E-Mails mit Benachrichtigungen erreicht, selbst wenn ein Analyse-Ereignis eingetreten ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie die Einstellungen in der folgenden Reihenfolge: A. Prüfen Sie die Einstellungen unter &lt;Datum &amp; Uhrzeit&gt;. B. Die &lt;Bewegungserkennung&gt; muss auf &lt;Aktivieren&gt; gestellt sein. C. Prüfen Sie, ob die Option &lt;E-mail&gt; im &lt;Ereigniseinrichtung&gt; Menü markiert ist.</li> </ul>
Am Port für den Signalausgang wird kein Signal erkannt, selbst wenn ein Ereignis der intelligenten Videoanalyse aufgetreten ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie die Einstellungen des Ports für den Signalausgang.</li> </ul>
Auf die Micro SD Karte kann nicht aufgenommen werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen, ob die Micro SD-Karte defekt ist.</li> <li>Wenn die Micro SD-Karte ausgetauscht wird, muss dies bei ausgeschaltetem Gerät erfolgen.</li> </ul>
Die Micro SD-Karte ist eingelegt, aber die Kamera funktioniert nicht richtig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, ob die Speicherkarte richtig herum eingelegt wurde. Für diese Kamera kann nicht garantiert werden, dass eine Speicherkarte, die mit einem anderen Gerät formatiert wurde, reibungslos funktioniert.</li> <li>Formatieren Sie die Speicherkarte über das Menü &lt;Setup&gt; → &lt;Ereignis&gt; → &lt;Speicherkapazität&gt;.</li> </ul>
Kann nicht in NAS aufnehmen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bestätigen Sie, dass die in NAS registrierten Informationen richtig sind.</li> </ul>
Meldet, dass die NAS-Einstellung fehlergeschlagen ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bestätigen Sie, dass die IP-Adresse des NAS gültig ist.</li> <li>Bestätigen Sie, dass die ID/dass Passwort des NAS gültig ist.</li> <li>Bestätigen Sie, dass Sie auf den als Basisordner bezeichneten Ordner mit der NAS-ID zugreifen können.</li> <li>Bestätigen Sie, dass die NAS SMB/CIFS-Punkte nicht angekreuzt sind.</li> <li>Bestätigen Sie, dass die NAS IP-Adresse und die Kamera-IP-Adresse dasselbe Format haben. Ex) Der Erstwert des NAS &amp; 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</li> <li>Prüfen Sie, ob Sie als ein anderer Benutzer ohne Formatierung des gespeicherten oder benutzten Basisordners zugreifen wollten.</li> <li>Bestätigen Sie, dass Sie empfohlene NAS-Ausrüstung benutzen.</li> </ul>
Einige Geräusche können auf dem Bildschirm sichtbar sein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unter Berücksichtigung der Natur einer Wärmebildkamera ist nach dem Einschalten eine Stabilisierungszeit erforderlich. Während dieser Zeit können Störgeräusche auf dem Bildschirm sichtbar sein, die aber normalerweise nach ungefähr 30 Minuten verschwinden. Je nach Eigenschaften des Detektors kann diese Zeit länger dauern.</li> </ul>





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 stofflichen 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.

