



DINION 7000 Camera Kits

VKC 4075 | VKN 5085 | NKN 710xx



BOSCH

de Installationshandbuch

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	4
1.1	Bedeutung der Sicherheitshinweise	4
1.2	Sicherheitsvorkehrungen	4
1.3	Wichtige Sicherheitshinweise	6
1.4	FCC- und ICES-Konformität	7
1.5	Hinweise	7
2	Kurzinformationen	8
3	Systemüberblick	9
3.1	Verfügbare Modelle	9
4	Planungsinformationen	10
4.1	Teileliste	10
4.2	Auspacken	11
4.3	Benötigtes Werkzeug	11
5	Installation	12
5.1	Öffnen der Abdeckung	12
5.2	Installation von Halterung und Gehäuse	13
5.3	Ziehen der Kabel durch die Halterung	14
6	Anschlusskabel im Gehäuse verbinden	15
6.1	Kabel- und Verschraubungsspezifikationen	15
6.2	Kabelführung durch die Gehäuseunterseite	15
6.3	Kabelführung durch die Gehäuserückseite	17
6.4	Stromanschlüsse	18
6.4.1	Eingehender Schutzleiteranschluss	18
6.4.2	Eingehende Stromkabel	19
6.5	Kameraanschlüsse	20
6.6	Gehäuse mit rückseitigen Anschlüssen	21
6.6.1	Verbindung – Videoanschluss an Gehäuserückseite	21
6.6.2	Verbindung – Stromanschluss an Gehäuserückseite	21
6.6.3	Verbindung – Kabeldurchführung an der Gehäuserückseite	21
7	Konfiguration und Endmontage	22
7.1	Kamerabetrieb	22
7.2	Konfigurieren des IP-Kamera-Kits	22
7.3	Konfigurieren des Analogkamera-Kits	23
7.4	Schließen des Gehäuses	25
7.5	Positionieren der Sonnenblende	26
8	Wartung	27
8.1	Austauschen der Sicherung	27
9	Außerbetriebnahme	28
10	Technische Daten	29

1 Sicherheit

1.1 Bedeutung der Sicherheitshinweise

**Gefahr!**

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

**Warnung!**

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

**Vorsicht!**

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu geringen bis mittelschweren Verletzungen führen kann.

**Hinweis!**

Weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Schäden am Gerät oder der Umwelt oder zu Datenverlust führen kann.

1.2 Sicherheitsvorkehrungen

**Warnung!**

Gefährliche Spannung


Gehen Sie bei Arbeit im Gehäuseinneren vorsichtig vor. Wenn das System an die AC-Stromversorgung angeschlossen ist, steht das Gehäuse unter einer gefährlichen Spannung. Berühren Sie nicht die Einspeiseklemmen, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist.

**Vorsicht!**

Die Installation darf nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal gemäß dem National Electrical Code (NEC 800 CEC-Abschnitt 60) oder den jeweils zutreffenden Elektrovorschriften ausgeführt werden.

**Vorsicht!**

Das Gerät muss geerdet sein.

Der Schutzleiter (Stromversorgung) wird durch das Symbol  angegeben.

**Vorsicht!**

Diese Geräte müssen ordnungsgemäß und sicher auf eine geeignete Halterung montiert werden, die stabil genug ist, das Gewicht des Geräts zu tragen. Wählen Sie geeignete Halterungen und Schwenkeinheiten (nicht im Lieferumfang enthalten) mit äußerster Sorgfalt aus. Dabei muss auch das Gewicht der Geräte und die passende Befestigungsfläche beachtet werden.

**Vorsicht!**

Zum Schutz des Geräts muss der Nebenstromkreisschutz mit einem maximalen Sicherungswert von 16 A abgesichert sein. Dies muss gemäß NEC 800 (CEC Abschnitt 60) erfolgen.

1.3 Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen und befolgen Sie alle folgenden Sicherheitshinweise, und bewahren Sie sie zum Nachschlagen auf. Beachten Sie alle Warnungen, bevor Sie das Gerät verwenden.

1. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie keine flüssigen Reiniger oder Reiniger in Sprühdosen.
2. Installieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizgeräten, Öfen oder anderen Anlagen (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
3. Verschütten Sie keine Flüssigkeiten über dem Gerät.
4. Treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen, um das Gerät vor Schäden durch Überspannung oder Blitzeinschlag zu schützen.
5. Nehmen Sie Änderungen nur an den Bedienelementen vor, die in der Bedienungsanleitung beschrieben werden.
6. Das Gerät darf nur mit der auf dem Etikett genannten Stromquelle betrieben werden.
7. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten, wenn Sie nicht qualifiziert sind. Wartungsarbeiten sind ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal durchzuführen.
8. Bei der Installation sind die Anweisungen des Herstellers und die jeweils zutreffenden Elektrovorschriften zu beachten.
9. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller angegebene Zusatzgeräte und entsprechendes Zubehör.

Unterbrechung der Stromversorgung: An Geräten liegt Spannung an, sobald das Netzkabel in die Steckdose gesteckt wird. Wenn der Netzstecker aus der Steckdose gezogen wird, ist die Stromversorgung für alle Geräte unterbrochen.

Hauptschalter - Die Elektroinstallation des Gebäudes muss einen Hauptschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm umfassen. Falls das Gehäuse geöffnet werden muss, dient dieser Hauptschalter als wichtigste Unterbrechungsvorrichtung, um die Spannungsversorgung des Geräts abzuschalten.

Koax-Erdung:

- Erden Sie das Kabelsystem, wenn ein Kabelsystem für den Außeneinsatz mit dem Gerät verbunden ist.
- Außeninstallationen dürfen an die Eingänge dieses Geräts nur angeschlossen werden, wenn es über den Schutzkontaktstecker an eine Schutzkontaktsteckdose angeschlossen oder über die Masseklemme ordnungsgemäß geerdet ist.
- Bevor die Erdungsverbindung über den Schutzkontaktstecker oder die Masseklemme getrennt wird, müssen die Eingangsanschlüsse des Geräts von jeglichen Außeninstallationen getrennt werden.
- Werden an dieses Gerät Außeninstallationen angeschlossen, müssen geeignete Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, wie z. B. eine sachgemäße Erdung.

Abschnitt 810 des National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70, enthält Informationen zur ordnungsgemäßen Erdung der Halterung, zur Koax-Erdung an einem Entladegerät, zum Durchmesser von Erdungsleitern, zum Standort des Entladegeräts, zur Verbindung mit Entladungselektroden und zu Anforderungen bezüglich der Entladungselektroden.

1.4 FCC- und ICES-Konformität

FCC- und ICES-Informationen

(Nur für in den USA und in Kanada erhältliche Modelle)

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Die Bedienung unterliegt den folgenden Bedingungen:

- Das Gerät darf keine schädliche Störstrahlung abgeben, und
- dieses Gerät muss Störstrahlungen jeder Art aufnehmen, darunter auch Störstrahlungen, die unerwünschte Betriebsstörungen zur Folge haben können.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde geprüft und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der **Klasse A** entsprechend Teil 15 der FCC-Vorschriften und der kanadischen Industriennorm ICES-003 ein. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen beim Betrieb der Geräte in **gewerblichen Umgebungen** gewährleisten. Dieses Gerät kann Radiofrequenzenergie generieren, verwenden und ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß der Bedienungsanleitung verwendet wird, kann es zu Radiostörstrahlungen bei Funkübertragungen kommen. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann Störstrahlungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer auf eigene Kosten geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der Störstrahlungen ergreifen.

Änderungen jeglicher Art, die nicht mit der verantwortlichen Prüfstelle abgestimmt sind, dürfen nicht vorgenommen werden. Durch solche Veränderungen kann der Benutzer das Recht zur Verwendung des Geräts verirken. Gegebenenfalls muss der Benutzer den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker kontaktieren, um mögliche Fehler zu beheben. Die folgende Broschüre der Federal Communications Commission könnte sich als hilfreich erweisen: „How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems“ (Probleme mit Radio-/Fernsehstörungen identifizieren und beheben). Die Broschüre kann über das U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4, bezogen werden.

1.5 Hinweise



Hinweis!

Optische Elemente sind empfindlich und sollten stets geschützt werden. Stellen Sie sicher, dass diese Objekte nicht mit Glasoberflächen in Kontakt kommen, und berühren Sie optische Elemente nicht mit den Fingern.



Hinweis!

Videoverlust ist bei digitalen Videoaufzeichnungen nicht auszuschließen. Daher übernimmt Bosch Security Systems keine Haftung für Schäden, die aus verloren gegangenen Videodaten entstehen.

Um das Risiko des Datenverlusts zu minimieren, werden der Einsatz mehrerer redundanter Aufzeichnungssysteme sowie ein Verfahren zur Sicherung aller analogen und digitalen Daten empfohlen.



Hinweis!

Es wird empfohlen, Speicherkarten nur für die lokale Speicherung von Alarmaufzeichnungen zu verwenden.

2 Kurzinformationen

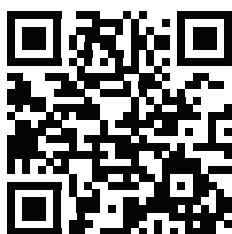
Dieses Handbuch wurde sorgfältig zusammengestellt, und die in ihm enthaltenen Informationen wurden eingehend geprüft. Zum Zeitpunkt der Drucklegung war der Text korrekt. Der Inhalt kann jedoch ohne Ankündigung geändert werden. Bosch Security Systems haftet nicht für Schäden, die direkt oder indirekt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

Eingetragene Marken

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

Weitere Informationen

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Bosch Security Systems Vertreter sowie auf unserer Website unter www.bosch-sicherheitsprodukte.de.



http://www.boschsecurity.com/catalog_overview.htm

3 Systemüberblick

Diese Kamera-Kits bestehen aus einer Kamera mit Objektiv, die in einem robusten (Schutzklasse IP66) Gehäuse installiert sind. Eine Wandhalterung mit Durchführungen ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Alle Kits sind mit Heizelement, Lüfter und Sonnenblende ausgestattet. Die maximale Kamera-/Objektivgröße (H x B x T) für alle Modelle beträgt 91 x 81 x 262 mm.

Die Kits sind mit verschiedenen Netzteilen (24 VAC / 230 VAC) und verschiedenen Anschlussmöglichkeiten erhältlich:

- Gehäuse mit Durchführungshalterungen an der Rückseite und Unterseite für Strom- und Signalverkabelung
- Gehäuse mit durch Öffnungen in der Unterseite vorverdrahteten Kabeln
- Gehäuse mit Anschlüssen auf der Rückseite für einen 4-poligen Netzanschluss und einen BNC-Stecker, außerdem eine optionale Durchführungshalterung (für Ethernet und andere Kabel)

Bei den IP-Kamera-Kits kann die Kamera direkt mit dem Ethernet-Kabel über PoE (falls angeschlossen) mit Strom versorgt werden (Unterstützung zusätzlich zur normalen Stromversorgung der Kamera über die Gehäuse-LP).

3.1 Verfügbare Modelle

Die folgenden Modelle sind verfügbar:

Modell	Gehäuse-Eingangsspannung:	Kameratyp	Verbindung	Vorverdrahtet
VKC--xxx-50	230 VAC	DINION AN 4000	Netzanschluss und BNC-Stecker	Nein
VKN--xxx-50	230 VAC	DINION AN 5000	Netzanschluss und BNC-Stecker	Nein
VKC--xxx-20	24 VAC	DINION AN 4000	Kabeldurchführung	Ja (Netz- und Videokabel):
VKN--xxx-20	24 VAC	DINION AN 5000	Kabeldurchführung	Ja (Netz- und Videokabel):
NKN-xxxxx-10N	24 VAC	DINION IP 7000	Netzanschluss und BNC-Stecker M20-Kabelverschraubung (für Ethernetkabel)	Nein
NKN-xxxxx-20N	24 VAC	DINION IP 7000	Kabeldurchführung	Ja (nur Stromversorgungskabel)

4 Planungsinformationen

4.1 Teileliste

Anzahl	Element	Material
1	Gehäuse (mit installierter Sonnenblende, Kamera und Objektiv)	Aluminium
2	Schraube, 1/4-20 x 0,5 Zoll	Edelstahl
2	Unterlegscheibe (Federscheibe)	M6 Edelstahl
4	Schraube, manipulationssicher	M3.5 T15
1	Schraubenschlüssel, manipulationssicher	M3.5 T15
1	Innensechskantschlüssel	1/4-20 x 0,5 Zoll
3	Kappen (bei manchen Modellen anstelle von Kabelverschraubungen montiert)	M4-Silikon
1	Pinke Schnur (zum Ziehen von Kabeln)	Polyester
1	Wandhalterung mit Durchführungen	Aluminium
1	Dokumentationspaket	

Kabelverbinder für Modelle ohne Vorverdrahtung

Anzahl	Element	Material
2	Kabelverschraubung, 3/8 Zoll NPT mit Sicherungsmutter	Polyamid / Neopren
1	Kabelverschraubung, 1/2 Zoll NPT mit Sicherungsmutter	Polyamid / Neopren
1	Kabelverschraubung, M20 x 1,5	Polyamid / Neopren

Analoge Modelle mit rückseitigen Anschlüssen

Anzahl	Element	Material
1	4-poliger Kabelanschluss, Buchse	ABS
1	4-poliger Kabelanschluss, Stecker	ABS

4.2 **Auspacken**

Gehen Sie beim Auspacken und bei der weiteren Handhabung dieses Geräts mit Sorgfalt vor. Falls ein Artikel beim Versand beschädigt wurde, benachrichtigen Sie bitte umgehend den Spediteur.

Überprüfen Sie, ob alle erforderlichen Teile enthalten sind. Sollten Teile offensichtlich fehlen, benachrichtigen Sie bitte die zuständige Bosch Security Systems Vertretung oder den Kundendienst.

Der Originalkarton ist die sicherste Verpackung zum Transport des Geräts und kann beispielsweise auch zum Einsenden des Geräts zu Reparaturzwecken verwendet werden.

4.3 **Benötigtes Werkzeug**

- Kleiner Schraubendreher (Schlitz)
- Phillips-Schraubendreher (Nr. 1)
- Justierbarer Schraubenschlüssel
- Drahtzange/Abisolierzange/Crimpzange

5 Installation

**Vorsicht!**

Die Installation darf nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal gemäß dem National Electrical Code (NEC 800 CEC-Abschnitt 60) oder den jeweils zutreffenden Elektrovorschriften ausgeführt werden.

**Vorsicht!**

Diese Geräte müssen ordnungsgemäß und sicher auf eine geeignete Halterung montiert werden, die stabil genug ist, das Gewicht des Geräts zu tragen. Wählen Sie geeignete Halterungen und Schwenkeinheiten (nicht im Lieferumfang enthalten) mit äußerster Sorgfalt aus. Dabei muss auch das Gewicht der Geräte und die passende Befestigungsoberfläche beachtet werden.

5.1 Öffnen der Abdeckung

**Vorsicht!**

Das Heizelement wird während des Betriebs heiß.

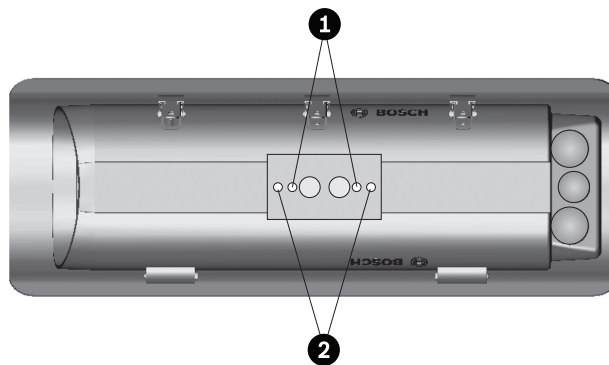
Nicht berühren! Stellen Sie vor Arbeiten an der Kamera stets sicher, dass das Heizelement ausgeschaltet und abgekühlt ist.

Öffnen Sie die Abdeckung, indem Sie die drei Spannverschlüsse (1) an der Gehäuseseite öffnen. Falls die optionalen manipulationssicheren Schrauben angebracht sind, müssen Sie diese vor dem Öffnen der Verschlüsse mit Hilfe des mitgelieferten Schraubenschlüssels entfernen.



5.2 Installation von Halterung und Gehäuse

1. Bereiten Sie die Wandhalterung vor und sichern Sie sie an der Montagefläche, wie im LTC 9215/00 Installationshandbuch im Dokumentationspaket beschrieben.
Hinweis: Wenn Sie Kabel so verlegen wollen, dass sie an der Rückseite der Halterung herauskommen, müssen Sie sicherstellen, dass hinter der Montagefläche der Halterung genügend Platz bleibt, um Kabel verlegen und anschließen zu können.
2. Bei Gehäusen, die **nicht** vorverdrahtet sind, verbinden Sie alle erforderlichen Kabel mit der Gehäuse-LP und Kamera (siehe *Anschlusskabel im Gehäuse verbinden, Seite 15*).
3. Platzieren Sie das Gehäuse oberhalb der Halterung und führen Sie die herausragenden Kabel wie in *Ziehen der Kabel durch die Halterung, Seite 14* beschrieben durch die Halterung.
4. Befestigen Sie das Gehäuse mit den zwei (2) 1/4-20-x-0,50-Zoll-Schrauben und Unterlegscheiben, die im Befestigungskit enthalten sind. Die Federscheiben müssen verwendet werden, um eine sichere Montage zu gewährleisten.
Die ganz außen liegenden Öffnungen mit Gewinde 1/4-20 (2) dienen zur Befestigung an der LTC 9215/00 Halterung. Die ganz innen liegenden Öffnungen mit Gewinde 1/4-20 (1) dienen zur Befestigung an anderen Halterungen und Schwenkeinheiten.



5. Verbinden Sie das Stromversorgungskabel mit dem Netzanschluss (platzieren Sie die Kabelverbinder bei Bedarf in einer Anschlussdose, damit kein Wasser eindringen kann).
Farbliche Kennzeichnung der Kabel bei diesen Kits:

Farbe	Verbindung
Grün	Masse
Weiß	24 VAC
Schwarz	24 VAC

Tabelle 5.1: Vorverdrahtete 24 VAC Kits

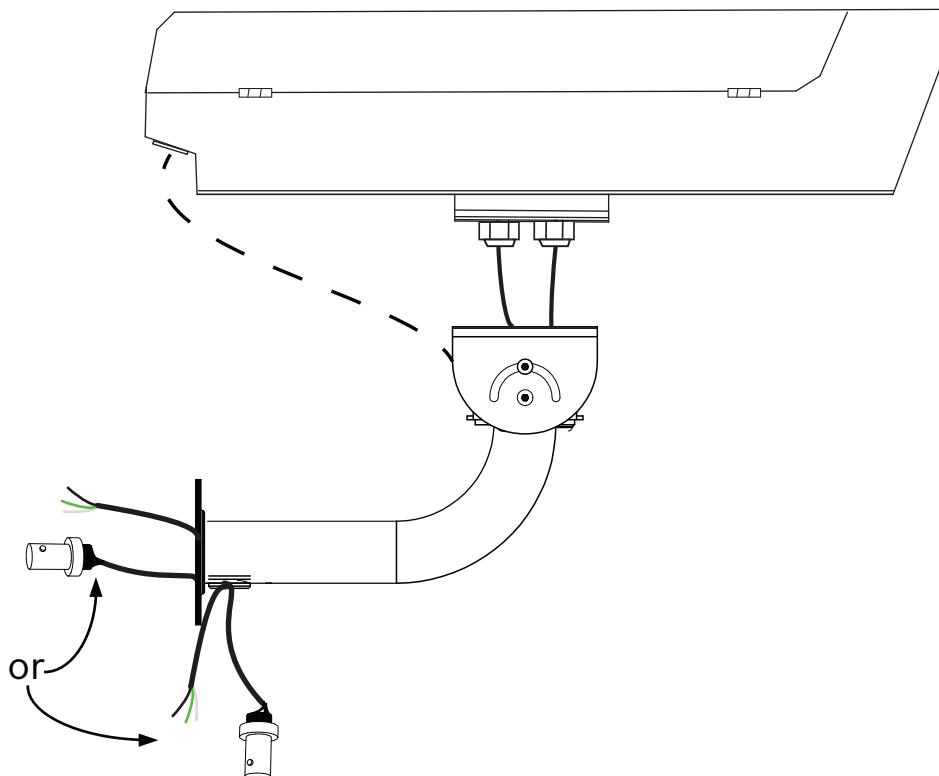
Farbe	Verbindung
Grün	Masse
Braun	Spannungsführend (AC, 24 VAC / 230 VAC)
Blau	Nullleiter (24 VAC / 230 VAC)

Tabelle 5.2: Andere Kits:

6. Verbinden Sie nach Bedarf die Video-/Audio-/Alarm-/PoE-Kabel.
7. Neigen oder schwenken Sie die Halterung bei Bedarf.

5.3 Ziehen der Kabel durch die Halterung

1. Befestigen Sie die pinke Schnur (im Installationskit enthalten) am Ende eines Kabels, das aus der Unterseite (oder der Rückseite) des Gehäuses herausragt.
2. Führen Sie die pinke Schnur mit dem daran befestigten Kabel durch die entsprechende Öffnung an der Rückseite oder der Unterseite der Wandhalterung. Sie können die jeweilige Öffnung durch die Wand oder vor der Wand wählen. Unten sehen Sie ein Beispiel für die BNC-Verbindung und den Stromanschluss (die gestrichelte Linie zeigt den Verlauf der Kabel von der Gehäuserückseite zur Halterung).



3. Nutzen Sie die pinke Schnur, um alle anderen Kabel durch die Halterung zu ziehen (inklusive Audio- und Alarmkabel, falls angeschlossen).

6 Anschlusskabel im Gehäuse verbinden

Die Kabel können entsprechend den Kundenanforderungen durch die Rückseite oder Unterseite des Gehäuses verlegt werden. Die Anleitung dazu finden Sie in diesem Abschnitt.

6.1 Kabel- und Verschraubungsspezifikationen

Die Stromversorgung zum Gerät im Gehäuse muss über Kabel vom Typ UL Standard SJ (oder besser) erfolgen, die für den Außeneinsatz geeignet sind. Die Installation muss NEC400-4 (CEC-Vorschrift 4-010) entsprechen und mit OUTDOOR, W oder W-A gekennzeichnet sein. Die mitgelieferten Kabelverschraubungen haben die folgenden technischen Daten:

Verschraubungstyp	Kabelklemmbereich
3/8 Zoll NPT	4,5 bis 7,9 mm Ø
1/2 Zoll NPT	5,8 bis 10 mm Ø
M20 x 1,5	3,5 bis 8 mm Ø

6.2 Kabelführung durch die Gehäuseunterseite

Kabeldurchführung durch die Gehäuseunterseite:

1. Entfernen Sie bei Bedarf Kamera und Plattform, um Zugriff auf die Öffnungen auf der Gehäuseunterseite zu erhalten:
 - Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen die Kameraplattform im Gehäuse befestigt ist.
 - Schieben Sie die Plattform nach hinten und nehmen Sie sie vom Gehäuse ab.
2. Entfernen Sie die beiden Kappen, die sich an der Gehäuseunterseite befinden.
3. Schrauben Sie die beiden 3/8-Zoll-NPT-Halterungen in den Fuß des Gehäuses.
4. Führen Sie das Stromversorgungskabel durch eine der Kabelverschraubungen.
5. Führen Sie das Ethernet-/Videokabel durch die zweite Kabelverschraubung.
Kabelführung durch die NPT-Halterungen ins Gehäuse:

Ethernet-Kabel: Entfernen Sie den RJ-45-Steckverbinder und klemmen Sie ihn wieder aufs Kabel, nachdem es durch die Kabelverschraubung gezogen wurde. Klemmen Sie den Steckverbinder entsprechend den Herstellerempfehlungen (der Kameraanschluss ist mit Auto MDIX konform).

Videokabel: Entfernen Sie den BNC-Stecker und klemmen Sie ihn wieder aufs Kabel, nachdem es durch die Kabelverschraubung gezogen wurde.
6. Führen Sie bei Bedarf alle Audio- und Alarmkabel durch die zweite Kabelverschraubung.
7. Ziehen Sie überschüssiges Kabel aus dem Gehäuse heraus.
8. Tragen Sie ein Dichtmittel um die Kabel in den Kabelverschraubungen auf. Verwenden Sie RTV-Silikon oder ähnliches Dichtmittel, Sie können aber auch eine aufgeschnittene Gummimuffe verwenden.
9. Ziehen Sie die Kabelverschraubungen an. Die benötigte Anziehungskraft entspricht etwa 1 bis 1,5 Drehungen nach dem Punkt, an dem die Kabelverschraubung am Kabel zu greifen beginnt. Falls Sie die Kabelverschraubung nicht korrekt anziehen, kann dies zu Wassereintritt führen.
10. Vergewissern Sie sich, dass alle offenen Löcher mit den mitgelieferten Gummikappen verschlossen sind.
11. Platzieren Sie Kamera und Plattform wieder im Gehäuse, falls sie beides entfernt hatten:

- Neigen Sie die Plattform mit Kamera und Objektiv ein wenig und schieben Sie ihn unter die Schiene, die sich unter dem Heizelement auf der rechten Gehäuseseite befindet.
- Senken Sie die Plattform, so dass die Löcher an der Seite über die zwei Schrauben am Gehäuse passen.
- Schieben Sie das gesamte Gerät nach vorne bis ca. 5 mm vor die Scheibe.
- Ziehen Sie die zwei Schrauben an, um die Plattform zu arretieren.

6.3 Kabelführung durch die Gehäuserückseite

Die Öffnungen auf der Rückseite ermöglichen das Führen von Kabeln durch die mitgelieferten Kabelverschraubungen oder die direkte Verbindung von Kabelkanalanschlüssen.

1. Entfernen Sie die Kappen, die sich an der Gehäuserückseite befinden.
2. Schrauben Sie die Kabelverschraubungen in die Löcher auf der Gehäuserückseite. Die Löcher sind für 3/8-Zoll- oder 1/2-Zoll-NPT-Kabelverschraubungen oder Kabelkanalanschlüsse geeignet. (Die M20 x 1,5 Kabelverschraubung kann ebenfalls eingesetzt werden.)
3. Führen Sie das Stromversorgungskabel durch eine der Kabelverschraubungen.
4. Führen Sie das Ethernet-/Videokabel durch eine separate Kabelverschraubung.
Kabelführung durch die NPT-Halterungen ins Gehäuse:

Ethernet-Kabel: Entfernen Sie den RJ-45-Steckverbinder und klemmen Sie ihn wieder aufs Kabel, nachdem es durch die Kabelverschraubung gezogen wurde. Klemmen Sie den Steckverbinder entsprechend den Herstellerempfehlungen (der Kameraanschluss ist mit Auto MDIX konform).

Videokabel: Entfernen Sie den BNC-Stecker und klemmen Sie ihn wieder aufs Kabel, nachdem es durch die Kabelverschraubung gezogen wurde.

5. Führen Sie bei Bedarf alle Audio- und Alarmkabel durch eine separate Kabelverschraubung.
6. Tragen Sie ein Dichtmittel um die Kabel in den Kabelverschraubungen auf. Verwenden Sie RTV-Silikon oder ähnliches Dichtmittel, Sie können aber auch eine aufgeschnittene Gummimuffe verwenden.
7. Ziehen Sie die Kabelverschraubungen an. Die benötigte Anziehungskraft entspricht etwa 1 bis 1,5 Drehungen nach dem Punkt, an dem die Kabelverschraubung am Kabel zu greifen beginnt. Falls Sie die Kabelverschraubung nicht korrekt anziehen, kann dies zu Wassereintritt führen.
8. Vergewissern Sie sich, dass alle offenen Löcher mit den mitgelieferten Gummikappen verschlossen sind.

6.4 Stromanschlüsse



Vorsicht!

Zum Schutz des Geräts muss der Nebenstromkreisschutz mit einem maximalen Sicherungswert von 16 A abgesichert sein. Dies muss gemäß NEC 800 (CEC Abschnitt 60) erfolgen.



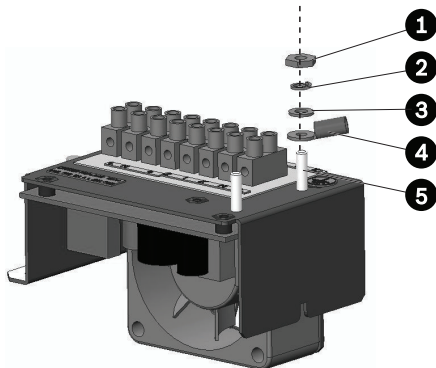
Vorsicht!

Der externe Schutzleiter muss stets an den Haupterdungsanschluss im Gehäuse angeschlossen sein.

6.4.1 Eingehender Schutzleiteranschluss

So verbinden Sie den eingehenden Schutzleiter mit dem Erdungsanschluss an der LP-Halterung:

1. Der eingehende Schutzleiter wird mit der mitgelieferten Anschlussfahne (4) verbunden.
2. Entfernen Sie die Mutter, die Unterlegscheiben und die Anschlussfahne vom Erdungsanschluss (5).
3. Isolieren Sie den eingehenden Schutzleiter ab und klemmen Sie ihn in die Anschlussfahne.
4. Bringen Sie die Erdungsanschlüsse in der angegebenen Reihenfolge wieder an:

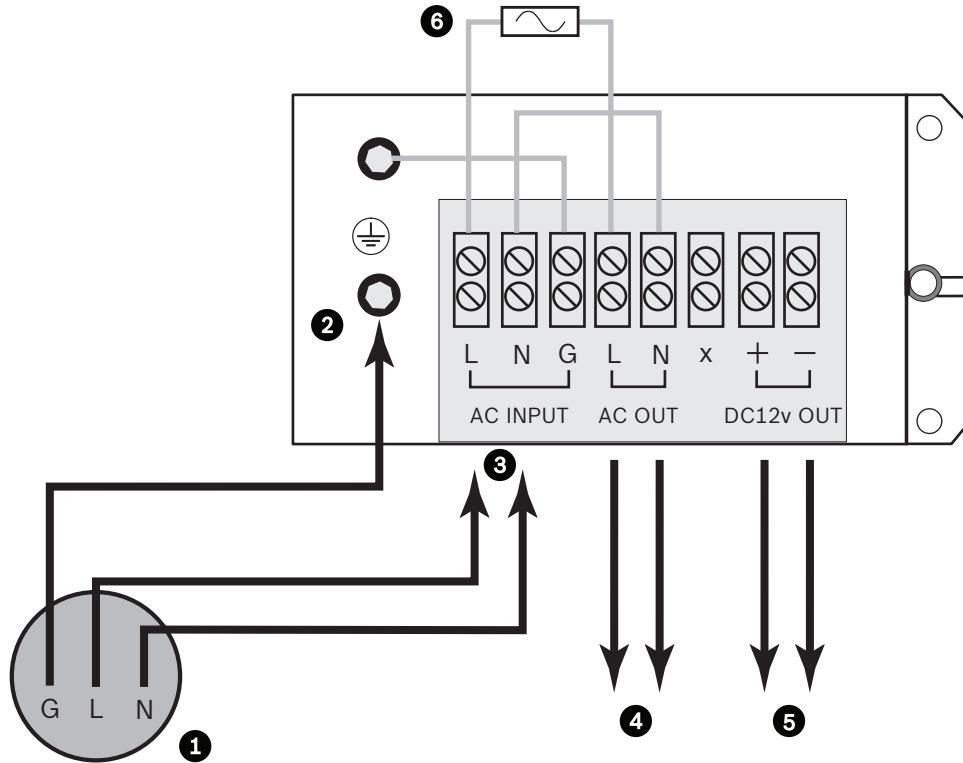


1	Mutter
2	Sicherungsscheibe
3	Flache Unterlegscheibe
4	Anschlussfahne für Schutzleiter
5	Erdungsanschluss

6.4.2 Eingehende Stromkabel

Der Klemmensockel ist für Kabel mit einem Querschnitt von 0,5 mm² bis 2,5 mm² (AWG 20-14) geeignet. Bei Verwendung von größeren Kabeln müssen Sie das Kabel mit einem dünneren Kabel verspleißen und am Klemmensockel anschließen. Der Spleiß muss möglicherweise durch eine Anschlussdose geführt werden, falls er nicht durch die Halterung verläuft.

1. Entfernen Sie mindestens 6 mm und höchstens 8 mm Isolierung von den Stromkabeln. Dabei darf die Kabellitze nicht beschädigt werden.
2. Verbinden Sie die eingehenden Stromkabel mit den AC-Eingangssteckern (3) am Klemmensockel, wie auf der folgenden Abbildung dargestellt:



Angabe	Funktion
1	Stromkabeingang zu Gehäuse: - G (Grün/Gelb) Schutzleiter - L (Braun) Stromkabel - N (Blau) Stromkabel
2	Erdungsanschluss für Stromeingang
3	AC-Stromeingang am Klemmensockel
4	AC-Stromausgang zur Kamera
5	12 VDC Stromausgang zur Kamera
6	Sicherung

6.5 Kameraanschlüsse

Analogkamera-Kit

Verbinden Sie das Koaxialkabel (mit BNC-Stecker) direkt mit dem **Video**anschluss auf der Kamerarückseite.

Schließen Sie bei Bedarf Audio- und Alarmkabel direkt an der Kamerarückseite an.

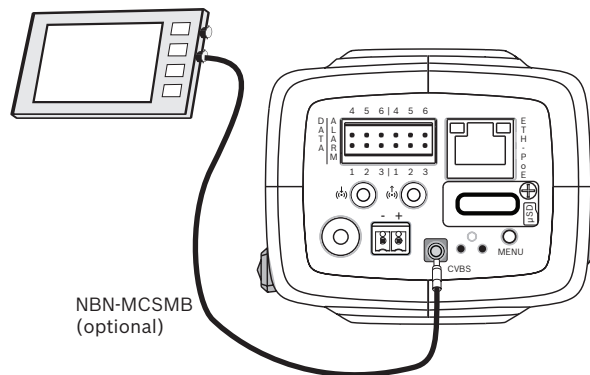
IP-Kamera-Kit

Verbinden Sie bei Bedarf das CAT5-/CAT6-Kabel mit dem **ETH-PoE**-Anschluss auf der Kamerarückseite.

Schließen Sie bei Bedarf Audio- und Alarmkabel direkt an der Kamerarückseite an.

Unter Verwendung des Composite-Video-Steckverbinders (CVBS) der Kamera kann ein analoger Monitor zum Einrichten der Kamera oder als dauerhaftes analoges Ausgabegerät für Anzeige- oder Aufzeichnungszwecke angeschlossen werden:

- Um einen Monitor für die Einrichtung der Kamera anzuschließen, verbinden Sie das optionale 3-m-Kabel (NBN-MCSMB-30M) mit dem CVBS-Anschluss eines Monitors.
- Um den Monitor dauerhaft als Ausgabegerät zu verwenden, verbinden Sie das optionale 0,3-m-Kabel (NBN-MCSMB-03M) mit einem hochwertigen Koaxialkabel.



6.6 Gehäuse mit rückseitigen Anschlüssen

6.6.1 Verbindung – Videoanschluss an Gehäuserückseite

An der Gehäuserückseite befindet sich ein BNC-Stecker. Schließen Sie das analoge Videokabel an diesen Anschluss an.

6.6.2 Verbindung – Stromanschluss an Gehäuserückseite

Die Gehäuse mit den bereits an der Rückseite befestigten Anschlüssen werden mit einem 4-poligen Kabelanschluss für das Stromkabel geliefert.

- Die 230 VAC Modelle haben auf der Rückseite einen Steckeranschluss. Ein Kabelanschluss (Buchse) ist im Lieferumfang enthalten.
- Die 24 VAC Modelle haben auf der Rückseite einen Buchsenanschluss. Ein Kabelanschluss (Stecker) ist im Lieferumfang enthalten.

Stecken Sie den 4-poligen Kabelanschluss auf das Stromkabel:

1. Der Kabeldurchmesser muss zwischen 6 mm und 12 mm liegen.
2. Entfernen Sie mindestens 6 mm und höchstens 8 mm Isolierung von der Kabellitze. Dabei darf die Kabellitze nicht beschädigt werden.
3. Führen Sie das Netzkabel durch die rückwärtige Abdeckung und die Zugentlastungsklemme.
4. Der Kabelanschluss ist für Kabel mit einem Querschnitt von 0,75 mm² bis 2,5 mm² (AWG 18-14) geeignet.
5. Verbinden Sie die Stromkabel mit den nummerierten Schraubanschlüssen des vorhandenen Anschlusssteckers. Orientieren Sie sich dabei an der Tabelle.

Anschlussnummer	Funktion	Litzenfarbe
1	Nullleiter	Blau
2	Spannungsführend (AC)	Braun
3	Kein Anschluss (nicht verwenden)	-
4	Masse	Grün/Gelb

6. Montieren Sie den Kabelanschluss und stecken Sie ihn in die Anschlussbuchse auf dem Gehäuse.

6.6.3 Verbindung – Kabeldurchführung an der Gehäuserückseite

Ziehen Sie die Kabel durch die Öffnungen wie in *Kabelführung durch die Gehäuserückseite*, Seite 17 beschrieben.

7 Konfiguration und Endmontage

7.1 Kamerabetrieb



Warnung!

Gefährliche Spannung

Gehen Sie bei Arbeit im Gehäuseinneren vorsichtig vor. Wenn das System an die AC-Stromversorgung angeschlossen ist, steht das Gehäuse unter einer gefährlichen Spannung. Berühren Sie nicht die Einspeiseklemmen, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist.

Überprüfen Sie vor der Endmontage, ob die Kamera und das Objektiv ordnungsgemäß funktionieren. Stellen Sie bei Bedarf Kameraausrichtung, Brennweite und Fokus ein (weitere Informationen für analoge und IP-Kameras finden Sie in der folgenden Konfigurationsanleitung).

Andere Einstellungen

Andere geringfügige Betriebseinstellungen können über die **Menü**-Taste an der Kamera vorgenommen werden. Diese Einstellungen werden in der Bedienungsanleitung der Kamera beschrieben (weitere Informationen finden Sie auf der Bosch Website).

7.2 Konfigurieren des IP-Kamera-Kits

Die Kamera liefert normalerweise ein optimales Bild, ohne dass weitere Einstellungen vorgenommen werden müssen. Wenn das Kit montiert und verbunden wurde, müssen jedoch möglicherweise noch Sichtfeld der Kamera und Fokuspunkt angepasst werden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Verbinden Sie einen Monitor mit dem CVBS-SMB-Anschluss auf der Rückseite der Kamera.
2. Rufen Sie den Installationsassistenten auf.

Hinweis: Für eine einfache Verbindung verwenden Sie das optionale NBN-MCSMB-30M-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten), um einen Monitor an die Kamera anzuschließen.

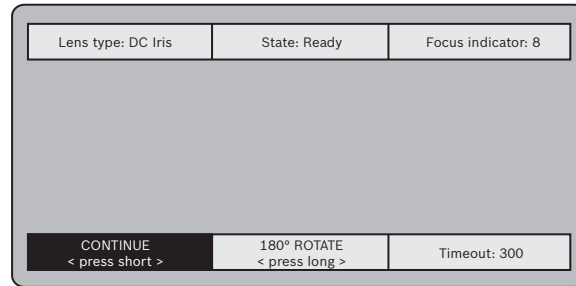
Installationsassistent und Menütaste der Kamera

Die Taste **MENU** auf der Rückseite des Geräts wird verwendet, um auf den Installationsassistenten der Kamera zuzugreifen. Damit lassen sich der Fokus und die Bildschärfe sowohl bei starkem als auch bei schwachem Licht (z. B. bei Nachtaufnahmen) optimal einstellen.

Wenn der Assistent verschiedene Optionen anbietet, wird die Auswahl entweder durch ein kurzes oder ein längeres Drücken der Taste **MENU** getroffen. Wählen Sie die Option **EXIT**, um den Assistenten zu schließen.

Nutzung des Installationsassistenten

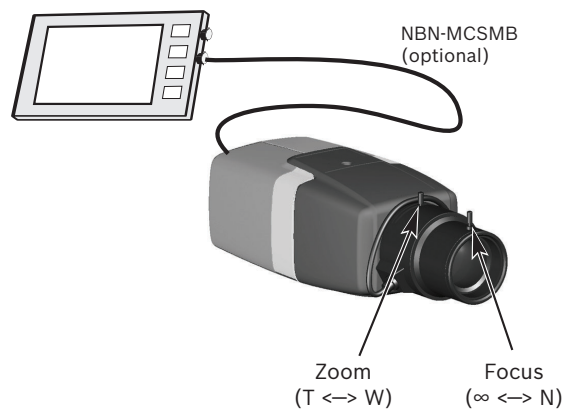
1. Schalten Sie die Kamera ein und warten Sie kurz, bis der Installationsassistent der Kamera aufgerufen wird.
2. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU**, um den Assistenten aufzurufen. Folgende Anzeige erscheint auf dem Monitor:



Der Objektivtyp wird identifiziert und auf dem Bildschirm angezeigt.

Die Blende wird mit maximalem Wert geöffnet.

3. Wenn Sie das Bild um 180° drehen möchten, halten Sie die Taste **MENU** solange gedrückt, bis das Bild gedreht wurde.
4. Drücken Sie kurz die Taste **MENU**, um fortzufahren.
5. Um den Fokus zu zentrieren, drücken Sie kurz die Taste **MENU**.
6. Justieren Sie die Brennweite manuell am Objektiv, um das gewünschte Blickfeld zu erhalten.



7. Passen Sie den Fokus des Objektivs manuell an, um eine optimale Bildschärfe zu erzielen.
8. Um das automatische Anpassen des Auflagemaßes (AUTO BACK FOCUS) zu starten, drücken Sie kurz die Taste **MENU**.
 - Der motorbetriebene automatische Auflagemaßvorgang wird ausgeführt.
 - Der Fortschritt wird auf dem Monitor angezeigt.
9. Wenn die Kamera nicht korrekt ausgerichtet ist, drücken Sie die Taste **MENU** etwas länger, um den Assistenten neu zu starten.
10. Wenn die Kamera korrekt ausgerichtet ist, drücken Sie kurz die Taste **MENU**, um den Assistenten zu beenden.
 - Die Position des Auflagemaßes wird gespeichert.
 - Die Blende wird auf den ursprünglichen Wert eingestellt.

7.3 Konfigurieren des Analogkamera-Kits

Verbinden Sie einen Wartungsmonitor mit dem Videoanschluss auf der Rückseite der Kamera. Nehmen Sie die folgenden manuellen Einstellungen vor, wenn Sie das Kamerabild sehen können:

1. Justieren Sie die Brennweite am Objektiv, um das gewünschte Blickfeld zu erhalten.
2. Passen Sie den Fokus des Objektivs an, um eine optimale Bildschärfe zu erzielen.

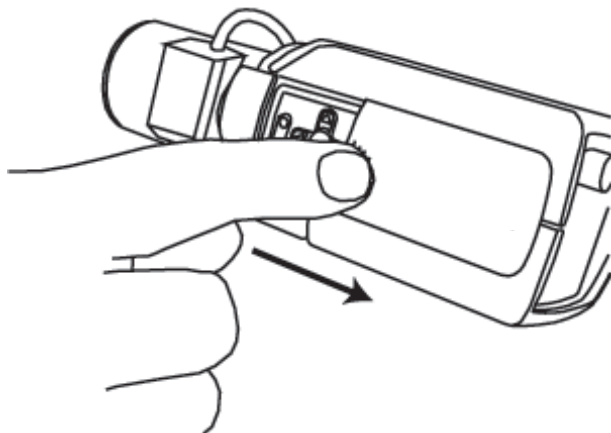


Anpassen des Auflagemaßes

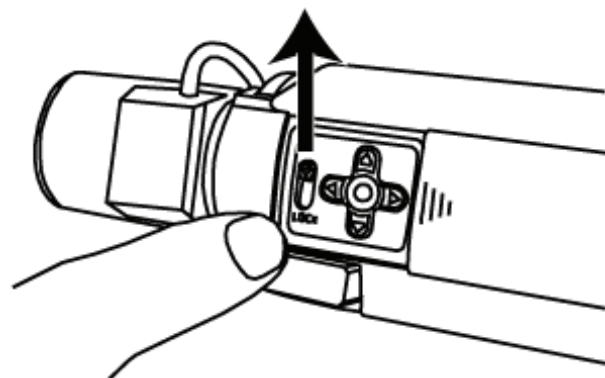
Die Kamera liefert normalerweise ein optimales Bild, ohne dass weitere Einstellungen vorgenommen werden müssen. Damit die Bildschärfe sowohl bei starkem als auch schwachem Licht optimal ist, verwenden Sie den einzigartigen Lens Wizard der Kamera für das Auflagemaß. Dadurch wird gewährleistet, dass das gewünschte Objekt auch bei maximaler Objektivblendenöffnung stets scharf abgebildet wird (beispielsweise bei Nachtaufnahmen). Hinweis: Passen Sie das Auflagemaß immer so an, dass das Bild sowohl in Weitwinkel- als auch Telestellung mit langer und kurzer Brennweite scharf bleibt.

So passen Sie das Auflagemaß an:

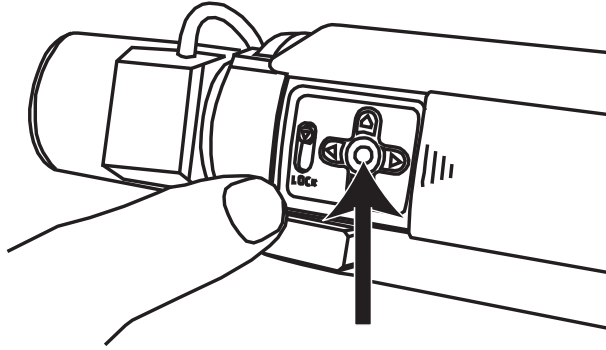
1. Öffnen Sie die Schiebeabdeckung an der Seite der Kamera.



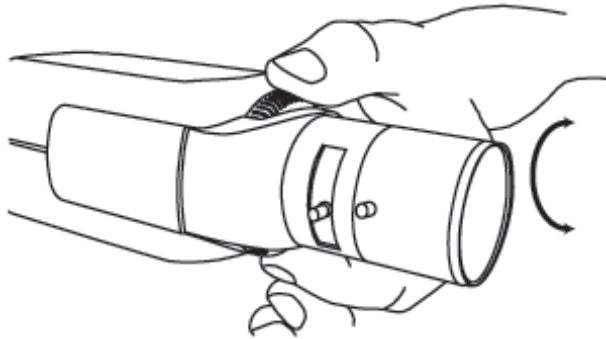
2. Entriegeln Sie den Auflagemaß-Sperrhebel.



3. Halten Sie die mittlere Taste (Menütaste) länger als 1 Sekunde gedrückt, und warten Sie, bis das Menü **Install (Installieren)** angezeigt wird.



4. Wählen Sie **Lens Wizard** (Objektivassistent), und setzen Sie den Cursor auf **Set Back Focus Now** (Auflagemaß jetzt einstellen).
5. Drehen Sie den Auflagemaß-Regler in die gewünschte Position.



6. Verriegeln Sie den Auflagemaß-Sperrhebel.
7. Halten Sie die mittlere Taste länger als eine Sekunde gedrückt, und warten Sie, bis alle Menüs ausgeblendet wurden.
8. Schließen Sie die seitliche Abdeckung.

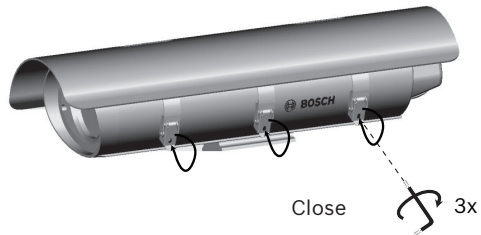
7.4 Schließen des Gehäuses

Vorsicht!



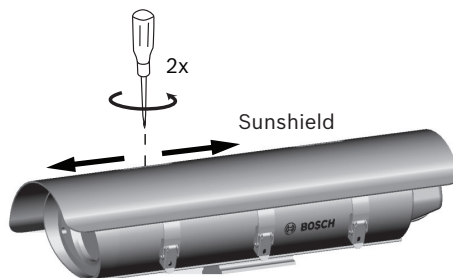
Alle Halterungen müssen stets sorgfältig angezogen werden, damit sie wasserdicht abschließen. Falls Sie die Halterung nicht fest genug anziehen, kann Wasser in das Gehäuse gelangen und die Geräte beschädigen. Bei Verwendung eines Dichtungsmittels muss ein neutral vernetzendes Dichtungsmittel gewählt werden. Dichtungsmittel, die beim Aushärten Essigsäure freisetzen, können die Elektronik beschädigen. Verwenden Sie Tropfschlaufen für die Verkabelung außerhalb des Gehäuses.

- Ziehen Sie überschüssiges Kabel aus dem Gehäuse heraus und ziehen Sie die Kabelverschraubungen an. Die benötigte Anziehungskraft entspricht etwa 1 bis 1,5 Drehungen nach dem Punkt, an dem die Kabelverschraubung am Kabel zu greifen beginnt. Falls Sie die Kabelverschraubung nicht korrekt anziehen, kann dies zu Wassereintritt führen.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Löcher mit den mitgelieferten Gummikappen verschlossen sind.
- Schließen Sie die Abdeckung, und sichern Sie die Verschlüsse. Das Gehäuse wird zusammen mit manipulationssicheren Schrauben geliefert, die Sie bei Bedarf montieren können. Falls Sie diese verwenden möchten, sichern Sie die Verschlüsse mit Hilfe des Schraubenschlüssels für manipulationssichere Schrauben und den drei Schrauben.



7.5 Positionieren der Sonnenblende

1. Lockern Sie die beiden Schrauben (M4 x 10), die sich oben auf dem Gehäuse befinden.
2. Schieben Sie die Sonnenblende in die gewünschte Position. Sie können sie in einem Bereich von ca. 50 mm anpassen.
3. Fixieren Sie dann die Sonnenblende in dieser Position, indem Sie die Schrauben anziehen.
4. Falls die Sonnenblende nicht montiert ist, verschließen Sie die beiden Schraubenöffnungen mit den im Lieferumfang enthaltenen Schutzkappen.



8 **Wartung**

Außer der gelegentlichen Reinigung des Fensters mit Wasser oder nicht aggressiver Flüssigkeit sind keine besonderen Wartungsarbeiten erforderlich.

8.1 **Austauschen der Sicherung**

1. Zum Austauschen einer Sicherung drücken und drehen Sie den Sicherungshalter, um ihn zu öffnen.
2. Ersetzen Sie die Sicherung durch eine Sicherung mit demselben Nennstrom. Bei der Sicherung handelt es sich um eine Glaskolben-Sicherung (träge, 5 mm x 20 mm).
3. Drücken und drehen Sie den Sicherungshalter, um ihn zu schließen.

Gehäuse-Spannung	Sicherungswert
24 VAC	4 A, 250 VAC
120 VAC	2 A, 250 VAC
230 VAC	2 A, 250 VAC

Im Gehäuseinneren befindet sich eine Ersatzsicherung.

9 Außerbetriebnahme

Geben Sie das Gerät nur zusammen mit diesem Installations- und Bedienungshandbuch weiter.



Entsorgung: Bei der Entwicklung und Fertigung Ihres Bosch Produkts wurden hochwertige Materialien und Bauteile eingesetzt, die wiederaufbereitet und wiederverwendet werden können. Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Lebensdauer getrennt vom Hausmüll gesammelt und entsorgt werden müssen. Für elektrische und elektronische Altgeräte gibt es in der Regel gesonderte Sammelstellen. Geben Sie diese Geräte gemäß der *Europäischen Richtlinie 2012/19/EU* bei einer entsprechenden Entsorgungseinrichtung ab.

10 Technische Daten

Mechanische Daten	
Abmessungen (H x B x L) - geschlossen und mit Sonnenblende	126,5 x 171,3 x 480 mm
Gewicht (inkl. Kamera und Objektiv)	3,9 kg
Konstruktion	Aluminiumgehäuse, Neoprendichtungen, Montagematerial komplett aus Edelstahl, 3,3 mm dicke Glasscheibe
Farbe	Grau
Verriegelungsklammern (3x)	Manipulationssichere Schrauben im Lieferumfang
Kamerahalterung	Demontierbare, mit zwei Schrauben befestigte Kamera-/Objektivhalterung
Max. Kamera- und Objektivgröße (H x B x L)	91 x 81 x 262 mm
Befestigung	2 Gewindebohrungen (1/4-20 Gewinde) <ul style="list-style-type: none"> - inneres Paar: 50,8 mm zentrisch ausgerichtet - äußeres Paar: 73,7 mm zentrisch ausgerichtet
Öffnungen an der Rückseite (-20N Modelle)	1x Kabeldurchmesser: 3,5 bis 8,0 mm 2x Kabeldurchmesser: 5,8 bis 10 mm
Anschlüsse an der Rückseite (-10N Modelle)	1x M20: 3,5 bis 8,0 mm 1x 4-polig (Stromanschluss) 1x BNC (Hybridbetrieb analoges Video)
Öffnungen an der Unterseite (-20N Modelle)	2x Kabeldurchmesser: 4,5 bis 7,9 mm

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-40 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % bis 93 % rel. LF
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	bis zu 98 % rel. LF
Gehäuseschutzart	IP66, NEMA 4x

Stromversorgung IP-Gehäuse

Stromversorgung	
Netzteil	24 VAC, 50/60 Hz
Stromaufnahme	45 W

Stromversorgung	
Sicherung	4 A
PoE (optionale Power-over-Ethernet-Verbindung direkt zur Kamera)	48 VDC nominal IEEE 802.3af (802.3at, Typ 1) 150 mA 175 mA Stromverbrauch 7,2 W 8,4 W Leistungsaufnahme

Stromversorgung analoges Gehäuse

Stromversorgung	
Leistungsaufnahme (230 VAC)	Frequenz 50 Hz Leistungsaufnahme 45 W Sicherung 2 A
Leistungsaufnahme (24 VAC)	Frequenz 60 Hz Leistungsaufnahme 45 W Sicherung 4 A

Befestigung LTC 9215/00	
Länge	300 mm
Maximale Belastung	9 kg
Halterungskopf	Verstellbar Schwenkbereich 360°, Neigebereich 180°
Fertig	Hellgrau
Ungefähres Gewicht	0,4 kg
Befestigung	2 x Gewindebohrungen Gewinde: 1/4-20 73,7 mm zentrisch ausgerichtet

Kamera und Objektiv

Technische Daten zu Kamera und Objektiv finden Sie in der Dokumentation.

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

The Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2015