

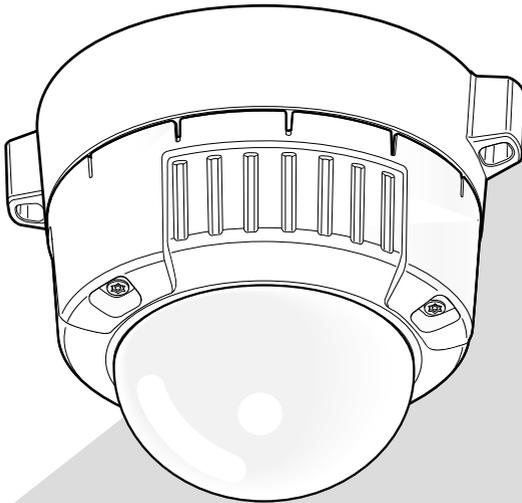
Panasonic

Installationshandbuch

CCTV-Farbkamera

Modell-Nr. WV-CW500S/G

WV-CW504SE



Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme dieses Produkts aufmerksam durch und halten Sie sie jederzeit griffbereit.

Die Modellnummer erscheint in diesem Handbuch teilweise in abgekürzter Form.

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt. Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 2006/95/EC und 2004/108/EC.

VORSICHT:

Ein Netzschalter für alle Pole mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm für jeden Pol sollte in der elektrischen Installation des Gebäudes enthalten sein.

	CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	
<p>VORSICHT: WEDER DECKEL NOCH RÜCKPLATTE ABNEHMEN, UM DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS ZU VERMEIDEN. DAS GERÄT ENTHÄLT KEINE BAUTEILE, DIE VOM KUNDEN GEWARTET WERDEN KÖNNEN.</p>		



Das Blitzzeichen mit Pfeil im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf das Vorhandensein von nichtisolierter "gefährlicher Spannung" innerhalb des Gehäuses hiweisen, die so groß sein kann, daß sie Gefahr eines elektrischen Schlags darstellt.



Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in den Unterlagen hinweisen, die dem Gerät beiliegen.

Schalten Sie den Netzschalter aus, um die Hauptstromversorgung aller Geräte abzutrennen.

WARNUNG:

- Dieses Gerät muss geerdet werden.
- Das Gerät ist an eine Netzsteckdose mit Schutzerdung anzuschließen.
- Das Gerät ist an eine Netzsteckdose mit Schutzerdung anzuschließen.
- Der Netzstecker oder die Gerätekupplung muss stets angeschlossen bleiben.
- Anschlüsse müssen den örtlichen elektrotechnischen Vorschriften entsprechen.

ZUR EIGENEN SICHERHEIT BITTE AUFMERKSAM DURCHLESEN.

WARNUNG: Dieses Gerät muß geerdet werden.

WICHTIG

Die Adern dieses Netzkabels sind nach folgendem Code farblich gekennzeichnet.

Grün-gelb:	Erde
Blau:	Nulleiter
Braun:	Spannungsführend

Da die Farbmarkierung der Adern des Netzkabels dieses Geräts u.U. nicht mit der Farbmarkierung der Steckerklappen übereinstimmt, gehen Sie folgendermaßen vor.

Schließen Sie die **grün-gelbe** Ader an die mit dem Buchstaben **E** oder dem Erdesymbol \perp oder an die **grün** oder **grün-gelb** gekennzeichnete Steckerklappe an.

Schließen Sie die **blaue** Ader an die mit dem Buchstaben **N** oder an die **schwarz** gekennzeichnete Steckerklappe an.

Schließen Sie die **braune** Ader an die mit dem Buchstaben **L** oder an die **rot** gekennzeichnete Steckerklappe an.

Wichtige Sicherheitsinstruktionen

- 1) Bitte lesen Sie diese Instruktionen aufmerksam durch.
 - 2) Bewahren Sie die Instruktionen sorgfältig auf.
 - 3) Befolgen Sie alle Warnungen.
 - 4) Befolgen Sie alle Instruktionen.
 - 5) Reinigen Sie dieses Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
 - 6) Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen. Installieren Sie das Gerät gemäß den Instruktionen des Herstellers.
 - 7) Installieren Sie dieses Gerät niemals in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Öfen oder anderen wärmeerzeugenden Apparaten (einschließlich Verstärkern).
 - 8) Umgehen Sie niemals die Schutzfunktion des gepolten oder geerdeten Netzsteckers. Ein gepolter Netzstecker weist zwei Kontaktstifte auf, wobei ein Kontaktstift breiter als der andere ist. Ein geerdeter Netzstecker ist mit zwei Kontaktstiften und einem dritten Erdungskontakt versehen. Der breite Stift bzw. der dritte Kontakt dient der Sicherheit. Falls der mitgelieferte Netzstecker nicht in Ihre Netzdose passt, wenden Sie sich an einen Elektriker, damit dieser die veraltete Netzdose austauschen kann.
 - 9) Achten Sie darauf, dass nicht auf das Netzkabel getreten oder dieses besonders an den Steckern, an der Netzdose bzw. am Ausgang aus dem Gerät nicht eingeklemmt wird.
 - 10) Verwenden Sie nur vom Hersteller vorgeschriebene/s Vorrichtungen/Zubehör.
 - 11) Verwenden Sie dieses Gerät nur mit dem vom Hersteller vorgeschriebenen oder mit dem Gerät mitgelieferten Wagen, Ständer, Stativ oder Tisch.
Bei Verwendung eines Wagens ist Vorsicht beim Transport des Geräts auf dem Wagen geboten, um ein Umkippen und die damit verbundenen möglichen Verletzungen zu vermeiden.
- 

S3125A
- 12) Ziehen Sie den Netzstecker dieses Geräts bei Gewittern oder längerem Nichtgebrauch aus der Netzdose.

Beschränkung der Haftung

DIE LIEFERUNG DIESER PUBLIKATION ERFOLGT OHNE MÄNGELGEWÄHR, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT, EIGNUNG ZU BESTIMMTEN ZWECKEN ODER NICHTVERLETZUNG DER RECHTE DRITTER.

DIE PUBLIKATION KÖNNTE TECHNISCHE UNGENAUIGKEITEN ODER DRUCKFEHLER ENTHALTEN.

IM LAUFE DER VERBESSERUNG DIESER PUBLIKATION UND/ODER DER ENTSPRECHENDEN PRODUKTE KANN DER INHALT JEDERZEIT KORRIGIERT BZW. ERGÄNZT WERDEN.

Haftungsausschluss

Panasonic Corporation IST UNTER ANDEREM IN KEINEM DER UNTEN AUFGEFÜHRTEN FÄLLE GEGENÜBER JURISTISCHEN PERSONEN ODER PERSONEN HAFTBAR, ES SEI DENN ES HANDELT SICH UM DEN ERSATZ ODER DIE ZUMUTBARE WARTUNG DES PRODUKTS:

- (1) SCHADENSANSPRÜCHE JEDLICHER ART, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNGEN UNMITTELBARER, MITTELBARER, ZUSÄTZLICHER, FOLGE- ODER ÜBER DEN VERURSACHTEN SCHADEN HINAUSGEHENDER SCHADENSANSPRÜCHE;
- (2) KÖRPERVERLETZUNGEN ODER SONSTIGE SCHÄDEN, DIE AUF DEN UNSACHGEMÄSSEN GEBRAUCH ODER DEN FAHRLÄSSIGEN BETRIEB DURCH DEN BENUTZER ZURÜCKZUFÜHREN SIND;
- (3) NICHT ZULÄSSIGES AUSEINANDERNEHMEN, REPARIEREN ODER VERÄNDERN DES PRODUKTS DURCH DEN BENUTZER;
- (4) UNANNEHMLICHKEITEN ODER VERLUSTE, WENN BILDER AUS IRGENDWELCHEN GRÜNDEN ODER URSACHEN NICHT ANGEZEIGT WERDEN, EINSCHLIESSLICH EINES AUSFALLS ODER PROBLEMS DES GERÄTS;
- (5) JEDLICHE STÖRUNGEN, MITTELBARE UNANNEHMLICHKEITEN, ODER VERLUSTE ODER SCHÄDEN, DIE SICH AUS DEM ZUSAMMENSCHALTEN DES SYSTEMS MIT GERÄTEN VON FREMDHERSTELLERN ERGEBEN.

Inhalt

Wichtige Sicherheitsinstruktionen	3
Beschränkung der Haftung	4
Haftungsausschluss	4
Vorwort	6
Merkmale.....	6
Anwenderhandbücher	7
Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen	7
Vorsichtsmaßnahmen	8
Vorsichtshinweise zur Installation.....	10
Wichtige Bedienelemente und ihre Funktionen	12
Vorbereitungen	14
Installation der Kamera	18
Anschlüsse	29
Setupmenüs	32
Fehlersuche.....	37
Technische Daten	38
Standardzubehör.....	40
Sonderzubehör.....	40

Vorwort

Bei dem Produkt handelt es sich um eine 1/3-Zoll-Typ CCD CCTV-Farbkamera. In Verbindung mit einem Videomonitor kann das Produkt als Überwachungskamera eingesetzt werden.

- WV-CW504: 24 V Wechselstrom-/12 V Gleichstromversorgung
- WV-CW500: 220 V bis 240 V Wechselstromversorgung

Merkmale

Einführung von SUPER-D5 (Superdynamik)

Durch Integration von SUPER-D5 mit dem CCD-Bildaufnehmer und der digitalen Signalverarbeitungsschaltung gelang es, den Dynamikbereich im Vergleich mit herkömmlichen Kameras um rund das 160 fache zu erweitern. Mit der integrierten Lichtmangelkompensation können auch Szenen, in denen stark unterschiedliche Ausleuchtung von sehr hell bis dunkel vorkommt, natürlich dargestellt werden.

Neu entwickelter hochauflösender CCD-Bildaufnehmer

Durch die Einführung eines neu entwickelten CCD-Elements mit 976 horizontalen Pixeln wurde eine hervorragende horizontale Auflösung von 650 TV-Zeilen (typ.) erzielt.

Mit Rückflansch-Automatik (ABF)-Funktionen

Das Auflagemaß (Auflageflanschlänge) kann automatisch eingestellt werden, indem die CCD-Position in der Kamera über die Bedienungstasten der Kamera verändert wird oder die Einstellung im Setupmenü vorgenommen wird.

Das Auflagemaß kann auch nach der Installation über das Bediengerät (Option) im Setupmenü eingestellt werden.

Die Rückflansch-Automatik kann auch zur Korrektur der oft bei der Umschaltung zwischen Farb- und Schwarzweißbild auftretenden Fokusabweichung verwendet werden.

Hohe Empfindlichkeit erreicht durch Rauschunterdrückung

Durch die Einführung geräuscharmer Schalttechnik gelang es, die Empfindlichkeit so weit zu steigern, dass Aufnahmen bei einer Mindestbeleuchtung von nur 0,1 Lux im Farbmodus bzw. 0,01 Lux im Schwarzweißmodus möglich sind.

Nachts automatische Umschaltung auf Schwarzweiß-Bildgabe

Die Umschaltung von Farb- auf Schwarzweiß-Bildgabe bei schwacher Beleuchtung erfolgt automatisch, d.h. Nachtaufnahmen erfordern keine speziellen Bedienungshandlungen.

Ausgestattet mit intelligenten VMD (i-VMD) Funktionen wie Bewegungsmeldung und Meldung beim Hinterlassen/Wegnehmen eines Objekts

Bewegung im Bild sowie das Hinterlassen/Wegnehmen eines Objekts können erkannt werden.

Erkannt werden Zustände wie das Abdecken der Kamera mit einem Tuch oder einer Kappe, oder eine erhebliche Änderung der Aufnahmerichtung der Kamera (Szenenwechsel).

Die im Vergleich mit bisherigen Kameras erheblich verbesserte Auflösung sowie das neu eingeführte Erkennungsverfahren sorgen für höhere Genauigkeit und Zuverlässigkeit beim Erkennen von Objekten, auch unter Umständen, die bisher oft zu Fehlmeldungen geführt haben, wie im Wind flatternde Blätter.

Hinweis:

- Die i-VMD-Funktion ist nicht speziell zur Verhütung von Diebstahl, Brand usw. bestimmt. Für Unfälle oder Schäden wird keinerlei Haftung übernommen.
-

Anschlussmöglichkeit für Zusatzheizung

In Verbindung mit der Zusatzheizung kann das Produkt bei Temperaturen von -30 °C bis $+50\text{ °C}$ und einer Luftfeuchtigkeit von weniger als 90 % betrieben werden.

Anwenderhandbücher

Es werden 2 Satz Bedienungsanleitungen geliefert: das vorliegende Heft und die Bedienungsanleitung (PDF).

Im Folgenden wird beschrieben, wie die Kamera installiert wird.

Zur Einstellung des Geräts beziehen Sie sich bitte auf die "Bedienungsanleitung (PDF)" auf der mitgelieferten CD-ROM. Zum Lesen der PDF-Datei (Bedienungsanleitung) auf der mitgelieferten CD-ROM benötigen Sie den Adobe® Reader®.

Falls Adobe® Reader® nicht im PC installiert ist, die neueste Version von Adobe® Reader® von der Adobe Webseite herunterladen und installieren.

Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen

Adobe und Reader sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den U.S.A. und/oder anderen Ländern.

Vorsichtsmaßregeln

Bitte folgende Hinweise sowie den Inhalt der Abschnitte mit den Überschriften "Warnung" and "Vorsicht" beachten.

Zur Installation an einen Fachhändler wenden.

Die Installation dieser Kamera erfordert entsprechendes Fachwissen und Erfahrung. Die Installation durch Unerfahrene kann zu Verletzungen oder Schäden am Produkt führen. Daher unbedingt einen Fachhändler zu Rate ziehen.

Keine Fremdkörper in das Produkt einführen.

Falls Wasser oder metallische Gegenstände in das Produkt geraten, kann dies zu einem Brand oder elektrischen Schlag führen. Sofort die Stromversorgung ausschalten und das Gerät von einem qualifizierten Kundendiensttechniker warten lassen.

Das Gerät niemals zerlegen oder verändern.

Andernfalls besteht die Gefahr eines Brandes oder elektrischen Schlags. Reparaturen und Kontrollen durch einen Fachhändler durchführen lassen.

Bei Störungen des Produkts, den Betrieb sofort einstellen.

Wenn das Produkt bei Austreten von Rauch oder Rauchgeruch weiter betrieben wird, kann es zu Brand, Verletzungen oder Schäden am Produkt kommen.

Sofort die Stromversorgung ausschalten und das Gerät von einem qualifizierten Kundendiensttechniker warten lassen.

Eine Einbaustelle wählen, die stark genug ist, um das Gesamtgewicht zu tragen.

Wird eine ungeeignete Einbaustelle gewählt, so kann das Produkt herunterfallen oder umstürzen, was zu Körperverletzungen führen kann. Die Einbaustelle vor der Installation ausreichend verstärken.

Regelmäßige Kontrollen müssen durchgeführt werden.

Bei Verwendung von rostigen Metallteilen oder Schrauben kann das Gerät herunterfallen und dabei Verletzungen verursachen. Kontrollen durch einen Fachhändler durchführen lassen.

Dieses Produkt muss an einer Stelle installiert werden, die frei von Vibrationen ist.

Andernfalls besteht die Gefahr, dass sich Schrauben und Bolzen lockern, so dass das Produkt herunterfällt, was zu Körperverletzungen führen kann.

Ausreichend Durchgangshöhe vorsehen, damit sich Personen nicht den Kopf an dem Produkt anstoßen.

Andernfalls besteht die Gefahr des Herunterfallens, was zu Körperverletzungen oder Unfällen führen kann.

Das Gerät keinen Schlägen oder starken Erschütterungen aussetzen.

Andernfalls besteht die Gefahr von Körperverletzungen oder Brand.

Vor der Ausführung von Anschlüssen unbedingt den Strom ausschalten.

Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags. Eine kurzgeschlossene oder falsch angeschlossene Leitung kann einen Brand verursachen.

Das Produkt nicht in einer feuergefährlichen Umgebung einsetzen.

Andernfalls besteht die Gefahr von Verletzungen durch Explosion.

Das Produkt darf nicht an Orten installiert werden, wo es salzhaltiger Luft oder korrosiven Gasen ausgesetzt ist.

Andernfalls können die Montageteile korrodieren, was zu Unfällen wie Herunterfallen des Produkts führen kann.

Die vorgeschriebene Montagehalterung verwenden.

Andernfalls besteht die Gefahr des Herunterfallens, was zu Körperverletzungen oder Unfällen führen kann.

Die Kanten von Metallteilen möglichst nicht mit der Hand berühren.

Dies könnte zu Verletzungen führen.

Schrauben und Bolzen auf das vorgeschriebene Anzugsmoment festziehen.

Andernfalls besteht die Gefahr des Herunterfallens, was zu Körperverletzungen oder Unfällen führen kann.

[Zu beachten]

Das Gerät besitzt keinen Netzschalter.

Beim Reinigen des Geräts den Strom ausschalten.

Folgende Vorsichtsmaßnahmen treffen, um zuverlässigen Betrieb aufrechtzuerhalten.

Der Betrieb des Geräts an Orten, wo es hohen Temperaturen und hoher Feuchtigkeit ausgesetzt ist, kann zur vorzeitigen Alterung von Teilen führen und seine Lebensdauer verkürzen. (Empfohlene Umgebungstemperatur: +35 °C oder weniger)

Das Gerät nicht direkter Hitzeeinwirkung, wie z.B. von einer Heizung, aussetzen.

Das Gerät vorsichtig behandeln.

Das Gerät nicht misshandeln. Schläge und Erschütterungen vermeiden. Falsche Handhabung oder Lagerung kann zu Beschädigungen am Gerät führen. Starke Schläge oder Erschütterungen der Kuppel können zu Schäden am Produkt oder zum Eindringen von Wasser führen.

Die Kuppel nicht mit der nackten Hand berühren.

Schmutz auf der Kuppel kann die Bildqualität beeinträchtigen.

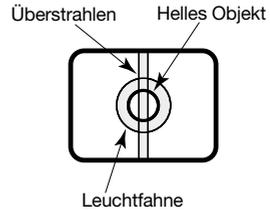
Verfärbung des CCD-Farbfilters

Bei Langzeitaufnahme einer starken Lichtquelle, z.B. eine Punktleuchte, kann der Farbfilter im CCD beeinträchtigt werden, was zu einer Verfärbung des Bildes führen kann. Diese Verfärbung kann auch dann anhalten, wenn die Aufnahmerichtung geändert wird, um die Punktleuchte zu vermeiden.

Das Gerät nicht auf starke Lichtquellen richten.

Eine starke Lichtquelle, wie z.B. eine Punktleuchte, kann zu Leuchtfahnen (Regenbogen) oder zu Überstrahlen (senkrechte

Streifen) führen.



Reinigen des Gehäuses

Beim Reinigen des Geräts den Strom ausschalten.

Das Gerätegehäuse nicht mit starken oder scheuernden Mitteln reinigen. Andernfalls kann es zu Verfärbungen kommen. Bei Verwendung eines chemisch imprägnierten Tuches die diesem beiliegenden Vorsichtshinweise lesen.

Entfernen von hartnäckigen Flecken

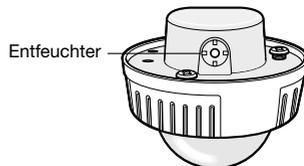
Bei hartnäckig anhaftendem Schmutz mit einem milden Waschmittel vorsichtig abwischen. Danach das restliche Waschmittel mit einem trockenen Tuch abwischen.

Vorgehensweise bei Anzeige von OVER HEAT

Diese Meldung erscheint, wenn sich das Innere der Kamera stark erhitzt hat. Sofort die Stromversorgung der Kamera unterbrechen und mit einem Fachhändler beraten.

Info zum Entfeuchter

- Die Kamera ist mit einem Entfeuchter ausgestattet, der das Innere entfeuchtet und so Kondensation verhindert.
- Tau kann unter bestimmten Temperatur-, Feuchtigkeits-, Wind- und Regenverhältnissen entstehen, und die Entfeuchtung dauert eine gewisse Zeit.
- Die Außenflächen des Entfeuchters unter keinen Umständen abdichten.



Vorsichtshinweise zur Installation

Bitte folgende Hinweise sowie den Inhalt der Abschnitte mit den Überschriften "Warnung" and "Vorsicht" beachten.

Der Einbau hat in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Regeln der Elektrotechnik zu erfolgen.

Dieses Gerät ist für die Installation unter einem Dachvorsprung vorgesehen.

Das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Einbaustelle

Bei Zweifeln über eine geeignete Einbaustelle unter den gegebenen Umständen beraten Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler.

- Sicherstellen, dass die Einbaustelle stark genug ist, um das Gewicht des Produkts zu tragen (z.B. eine Betondecke).
- Die Kamera an einem Gebäudefeiler oder sonstiger starker Bestandteil des Bauwerks installieren.
- Wenn die Deckenplatte zu schwach ist, um das Gesamtgewicht zu tragen, muss der Einbaubereich verstärkt werden.

Folgende Einbauorte sind zu vermeiden.

- Orte, die chemischen Stoffen ausgesetzt sind, z.B. in der Nähe eines Schwimmbads.
- Orte, wo Dampf und ölige Dünste erzeugt werden, z.B. eine Küche, Orte, an denen entzündbare Gase oder Dünste zugegen sind
- Orte, wo radioaktive oder Röntgenstrahlung erzeugt wird.
- Orte, wo korrosives Gas erzeugt wird oder Schäden durch salzhaltige Luft entstehen könnten, z.B. in Küstennähe
- Orte, wo die Temperatur nicht im Bereich von -10 °C bis $+50\text{ °C}$ liegt. (In Verbindung mit der Zusatzheizung kann das Produkt bei Temperaturen von -30 °C bis $+50\text{ °C}$ und einer Luftfeuchtigkeit von weniger als 90% betrieben werden.)
- Vibration ausgesetzte Orte. (Das Produkt ist nicht für den Betrieb an Bord eines Fahrzeugs bestimmt.)

Feuchte und staubige Stellen sind für die Installation dieses Systems zu vermeiden.

Dies könnte die Lebensdauer der Einbauteile verkürzen.

Die Kamera nicht an einem Ort installieren, wo sie starkem Geräusch ausgesetzt ist.

Dazu zählen z.B. Orte im Bereich einer Klimaanlage, eines Luftfilters oder eines Warenautomaten.

Bei Nichtgebrauch sollte das Gerät unbedingt weggeräumt werden.

Das Kamerakabel getrennt von Beleuchtungskabeln verlegen.

Andernfalls könnten Rauschstörungen auftreten.

Hochfrequenzstörungen

Bei Verwendung des Geräts in der Nähe einer Fernseh-/Radioantenne oder eines starken elektrischen oder elektromagnetischen Feldes kann Bildverzerrung oder Rauschen auftreten. In diesem Fall das Kamerakabel in einem speziellen Kabelkanal aus Stahl verlegen.

Schrauben bitte selbst beschaffen

Die Befestigungsschrauben liegen der Lieferung nicht bei. Bei der Wahl der Schrauben müssen Faktoren wie Material, Struktur, Stärke und andere Eigenschaften der Einbaufäche sowie das Gesamtgewicht der Anbauten berücksichtigt werden.

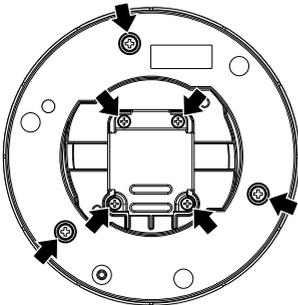
Befestigungsschrauben

- Schrauben und Bolzen müssen mit dem für das Material und die Stärke der Einbaufäche geeigneten Anzugsmoment festgezogen werden.
- Hierfür keinen Schlagschrauber verwenden. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Schrauben zu fest gezogen und dabei beschädigt werden.
- Beim Festziehen von Schrauben muss der Schraubenkopf im rechten Winkel zur Oberfläche positioniert sein. Nach dem Festziehen die Schrauben und Bolzen einer Sichtkontrolle unterziehen, um sicherzustellen, dass sie vorschriftsmäßig angezogen sind und kein Spiel vorhanden ist.

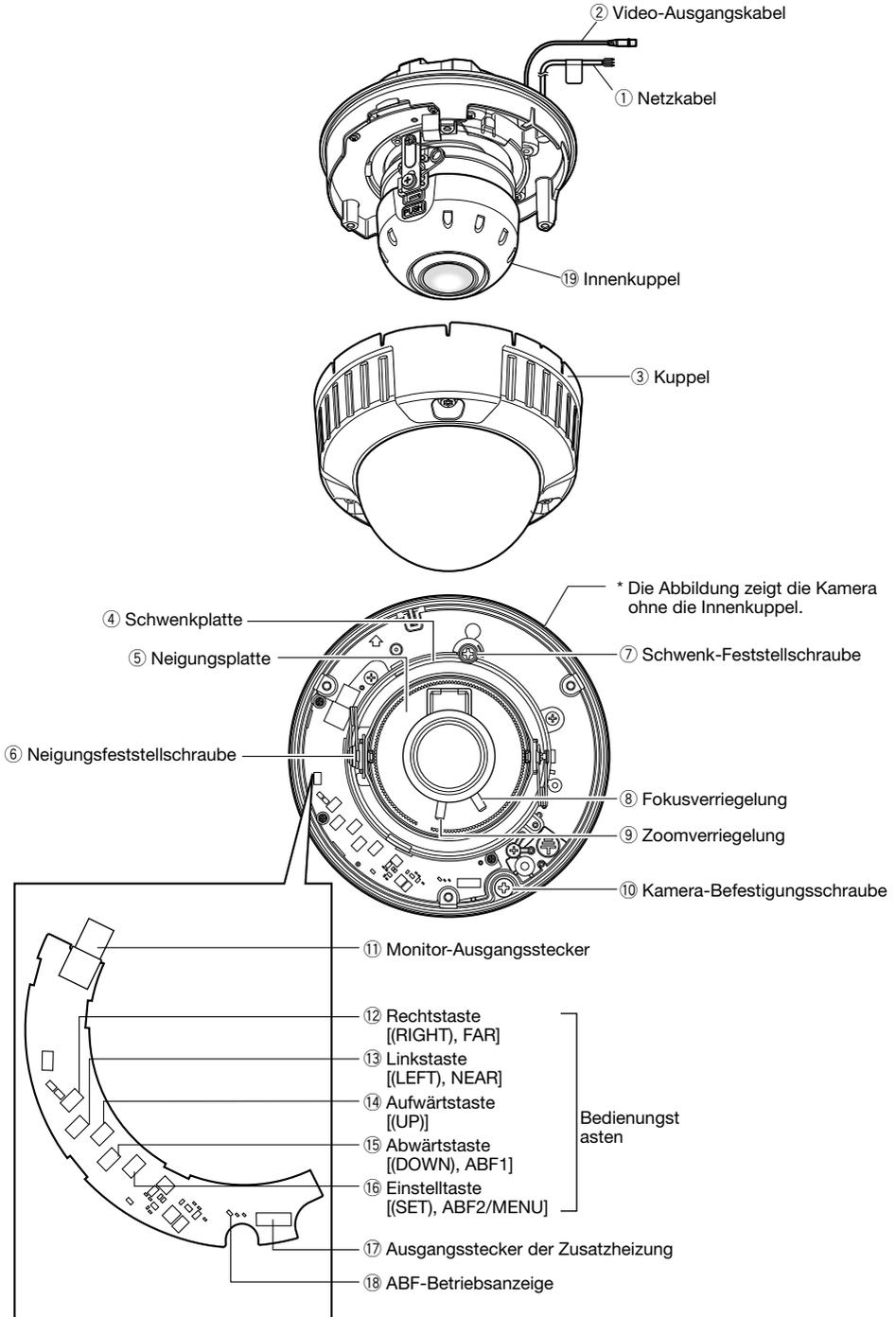
Keine Schrauben entfernen oder lockern

Die Schrauben (7 Stück) auf der Rückseite der Kamera dürfen nicht entfernt oder gelockert werden.

Andernfalls kann die Kamera durch Eindringen von Wasser beschädigt werden oder herunterfallen und Verletzungen verursachen.



Wichtige Bedienungselemente und ihre Funktionen



- ① **Netzkabel**
- ② **Video-Ausgangskabel**
- ③ **Kuppel**
- ④ **Schwenkplatte**
Drehen der Platte verändert den Schwenkwinkel der Kamera.
- ⑤ **Neigungsplatte**
Stellt den Azimutwinkel des Bildes ein.
- ⑥ **Neigungsfeststellschraube**
Verriegelt den eingestellten Neigungswinkel
- ⑦ **Schwenk-Feststellschraube**
Sichert die Schwenkplatte.
- ⑧ **Fokusverriegelung**
Verriegelt den Brennpunkt.
- ⑨ **Zoomverriegelung**
Verriegelt den Brennpunkt.
- ⑩ **Kamera-Befestigungsschraube**
Zum Befestigen der Halteplatte am Kameragehäuse.
- ⑪ **Monitor-Ausgangsstecker**
Den Einstellmonitor an diesen Ausgangsstecker anschließen.
- ⑫ **Rechtstaste [(RIGHT), FAR]**
Bewegt den Cursor nach rechts, wählt den Modus und stellt bestimmte Pegel ein.
- ⑬ **Linkstaste [(LEFT), NEAR]**
Bewegt den Cursor nach links, wählt den Modus und stellt bestimmte Pegel ein.
- ⑭ **Aufwärtstaste [(UP)]**
Bewegt den Cursor aufwärts und wählt Posten im Setupmenü.
- ⑮ **Abwärtstaste [(DOWN), ABF1]**
Bewegt den Cursor nach unten und wählt Posten im Setupmenü. Zu Einzelheiten über [ABF1] siehe Seite 24.
- ⑯ **Einstelltaste [(SET), ABF2/MENU]**
Legt Einstellungen endgültig fest. Zu Einzelheiten über [ABF2] siehe Seite 26.
- ⑰ **Ausgangsstecker der Zusatzheizung**
Das Kabel der Zusatzheizung (Option) wird an diesen Stecker angeschlossen.
(☞ Seite 31)
- ⑱ **ABF-Betriebsanzeige**
Zeigt den ABF-Status an.
- ⑲ **Innenkuppel**

Vorbereitungen

Für die Montage der Kamera an der Wand oder an der Decke stehen folgende zwei Verfahren zur Verfügung: (☞ nächste Seite)

- Verwendung der Anschlussdose mit Zweifach-Gehäuse
- Verwendung der Kamera-Montagehalterung (Zubehör)

Alle mit der Installation dieses Produkts verbundenen Arbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal oder Systemeinrichtern vornehmen lassen.

Wichtig:

- Die Befestigungsschrauben müssen für das Material im Einbaubereich der Kamera-Halteplatte (Option) geeignet sein. Holzschrauben oder Nägel dürfen nicht verwendet werden. Zur Montage einer Kamera an einer Betondecke Ankerschrauben (M4) oder an AY Stöpselschrauben (M4) verwenden.
(Empfohlenes Anzugsmoment für M4: 1,6 N·m)
- Bei Verwendung der mitgelieferten Kamera-Halteplatte darauf achten, dass eine der Pfeilmarkierungen oben liegen muss.
- Pro Schraube/Bolzen muss eine Ausreißfestigkeit von mindestens 196 N vorhanden sein.
- Wenn eine Deckenplatte, z.B. Gipskartonplatte, zu schwach ist, um das Gesamtgewicht zu tragen, muss der Einbaubereich verstärkt werden.
- Bei Verwendung einer optionalen Montagehalterung siehe deren Bedienungsanleitung.

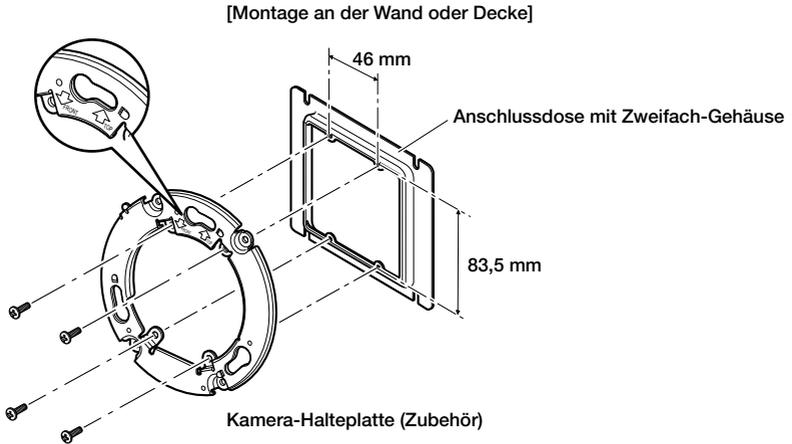
Bei der Montage der Kamera-Montagehalterung bitte Folgendes beachten:

Einbaustelle	Geeignete Montagehalterung	Empfohlene Schrauben	Anzahl der Schrauben	Mindestausreißfestigkeit (je Schraube)
Decke/Wand	(Anschlussdose mit Zweifach-Gehäuse)	M4 oder gleichwertig	4 St.	196 N
Decke/Wand	Kamera-Montagehalterung (ca. 350 g)	M4 oder gleichwertig	4 St.	196 N
Decke	WV-Q169 (ca. 700 g)	–	–	*

* Sicherstellen, dass die Montagehalterung nach der Installation mindestens das Fünffache des Kameragewichts tragen kann.

Verwendung der Anschlussdose mit Zweifach-Gehäuse

- Bei der Montage der Kamera über eine Anschlussdose mit Zweifach-Gehäuse wird zunächst die Kamera-Halteplatte (Zubehör) an der in die Wand oder in die Decke eingelassenen Anschlussdose befestigt.



Hinweis:

- Wandmontage:
Die Kamera-Halteplatte mit der Markierung "↑TOP" nach oben weisend installieren.
 - Deckenmontage:
Die Vorderseite (trägt die Modellnummer) der Kamera mit der an der Kamera-Halteplatte angegebenen Pfeilrichtung "↓FRONT" ausrichten.
-

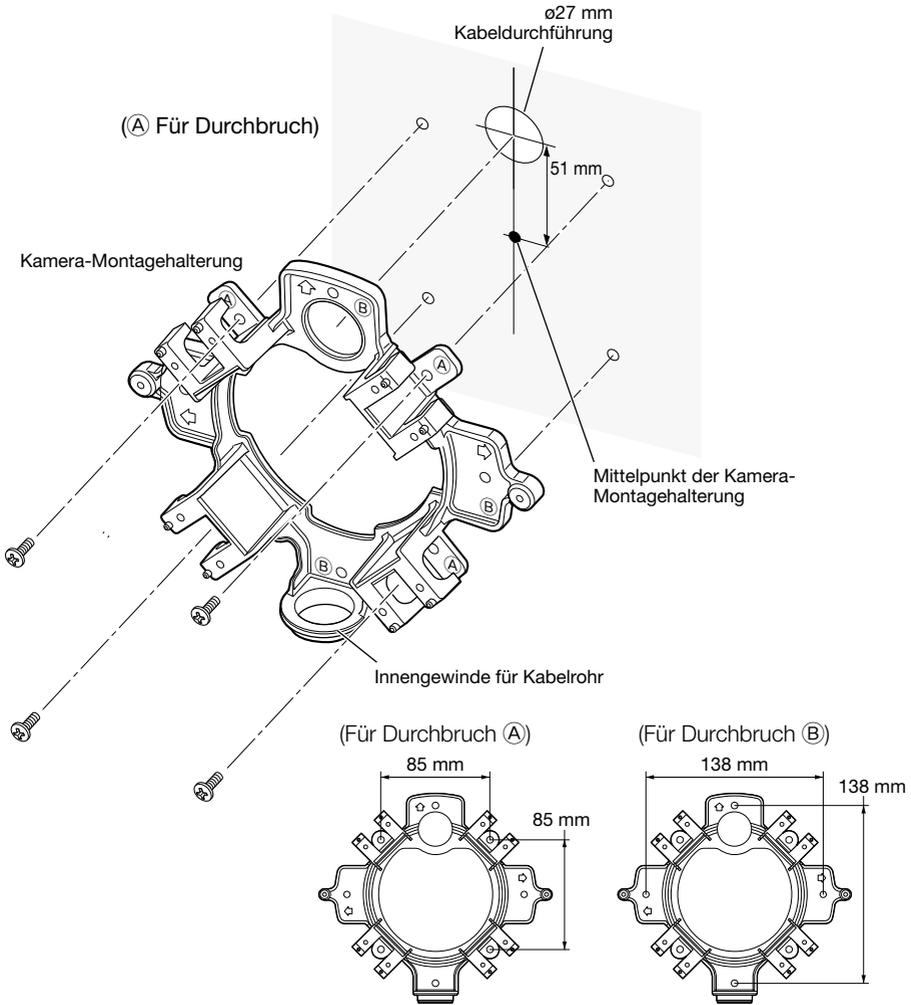
Verwendung der Kamera-Montagehalterung (Zubehör)

- Bei der Montage der Kamera mit der Kamera-Montagehalterung zunächst die Montagehalterung an der Wand bzw. Decke befestigen. (↻ umseitig)
Die Kamera-Montagehalterung (Zubehör) mit den der Halterung beiliegenden Schrauben befestigen. (↻ umseitig)
(Empfohlenes Anzugsmoment: 0,78 N·m)

Hinweis:

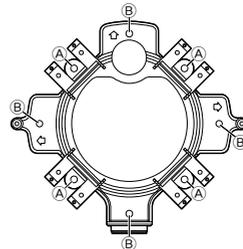
- Die Montagehalterung wird verwendet, wenn die Kamera an einer Wand bzw. Decke installiert wird, in der bereits Kabeldurchbrüche vorhanden sind, oder wenn die Kamera mit freiliegender Verdrahtung installiert wird.
 - Die Hohlschrauben für Rohre entsprechen G3/4 nach ISO 228-1.
Zum Lösen der Hohlschrauben ist ein Sechskantschlüssel zu verwenden.
 - Zum Anschluss eines oben liegenden Kabelrohrs siehe Seite 28.
-

1 Montieren der Kamera-Montagehalterung an der Wand/Decke



Hinweis:

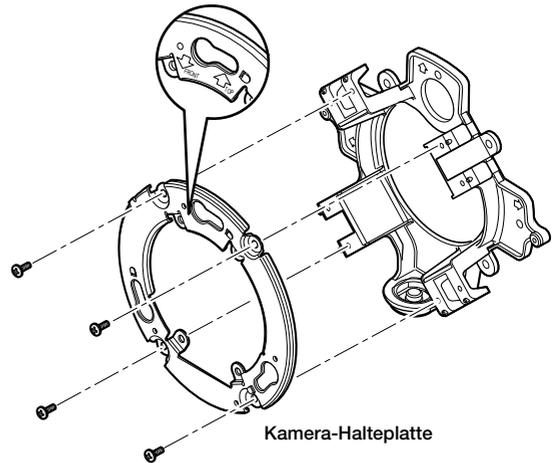
- Für die Montage kann jeweils nur ein Durchbruchtyp (A oder B) verwendet werden.



2 Vorher die Kabel durch den Kabeldurchbruch in der Wand bzw. der Decke herausführen.

3 Die Halteplatte an der Montagehalterung befestigen.

Empfohlenes Anzugsmoment: 0,78 N·m



Hinweis:

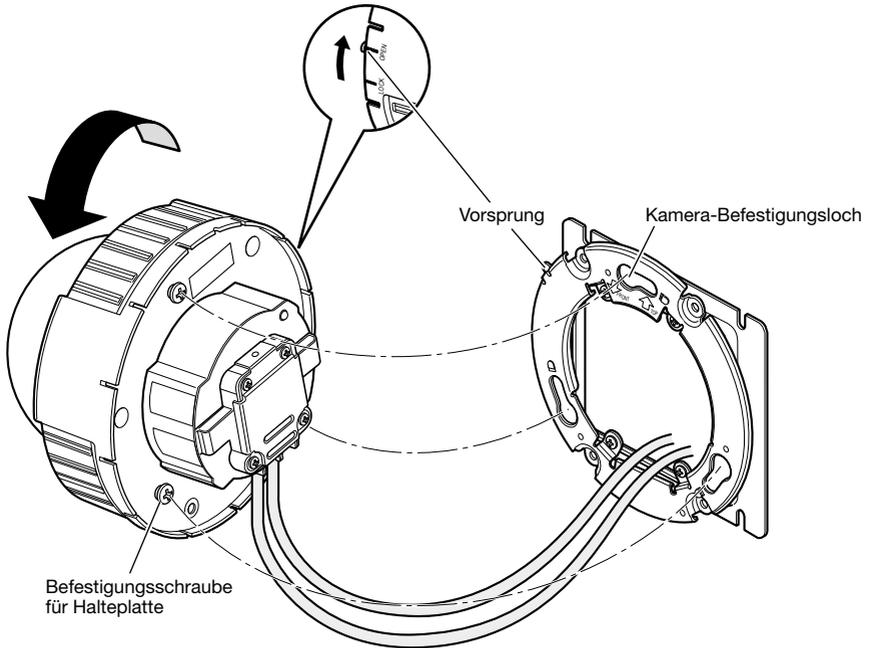
- Wandmontage:
Die Kamera-Halteplatte mit der Markierung "↑TOP" nach oben weisend installieren. (Außer in Fällen, wo das Kabelrohr von oben her installiert wird. (☞ Seite 28))
 - Deckenmontage:
Die Vorderseite (trägt die Modellnummer) der Kamera mit der an der Kamera-Halteplatte angegebenen Pfeilrichtung "↓FRONT" ausrichten.
 - Sicherstellen, dass eine der Pfeile auf der Montagehalterung mit der Markierung "↑TOP" an der Halteplatte übereinstimmt.
-

Installation der Kamera

1 Montage der Kamera

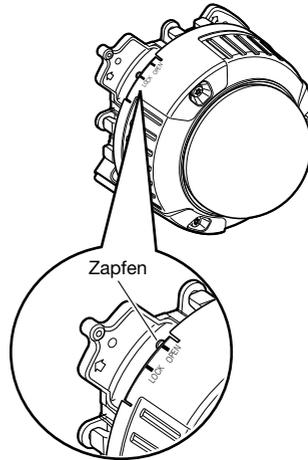
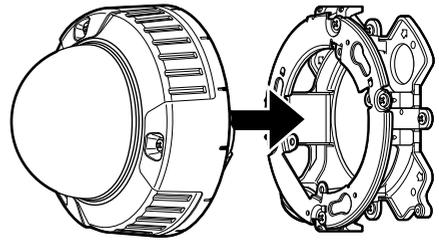
<Montage der Kamera an einer Anschlussdose mit Zweifach-Gehäuse>

- ① Netzkabel und Video-Ausgangskabel anschließen. (→ Seite 29)
- ② Die Markierung "OPEN" an der Kamera mit dem Zapfen an der Kamera-Halteplatte ausrichten.
- ③ Die Befestigungsschrauben der Halteplatte mit den Kamera-Befestigungslöchern in der Kamera-Halteplatte in Eingriff bringen und die Kamera so in Pfeilrichtung in die Position "LOCK" drehen, dass sie fest und spielfrei mit der Kamera-Halteplatte verbunden ist.



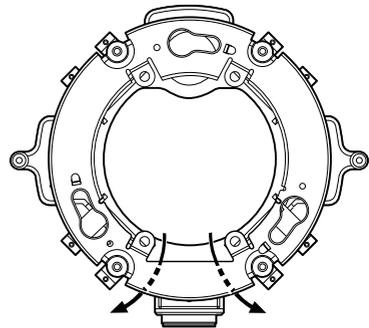
<Verwendung der Kamera-Montagehalterung>

- ① Die Kamera so an der Kamera-Halteplatte befestigen, dass die Markierung "OPEN" an der Kamera mit dem Zapfen an der Kamera-Halteplatte fluchtet.

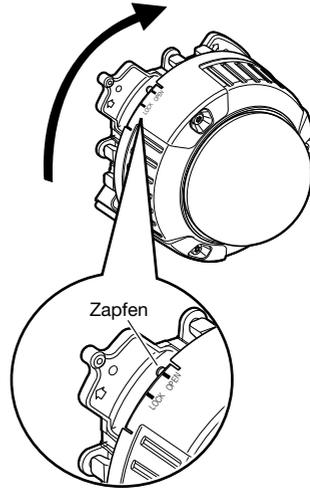


Wichtig:

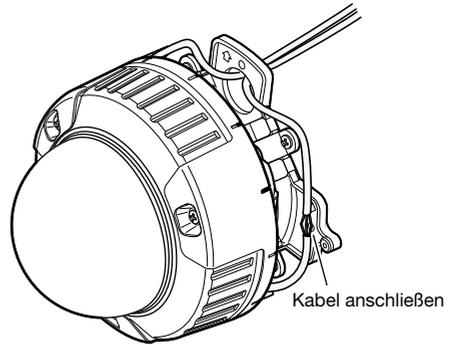
- Dabei sind die Kabel zwischen Kamera-Halteplatte und Kamera-Montagehalterung (siehe Pfeile in der Abbildung) herauszuführen.
- * Die Kabelführung in der Abbildung ist nur als Beispiel zu verstehen. Sie muss an die Montagegegebenheiten angepasst werden.



- ② Die Befestigungsschrauben der Halteplatte mit den Kamera-Befestigungslöchern in der Kamera-Halteplatte in Eingriff bringen und die Kamera so in Pfeilrichtung in die Position "LOCK" drehen, dass sie fest und spielfrei mit der Kamera-Halteplatte verbunden ist.



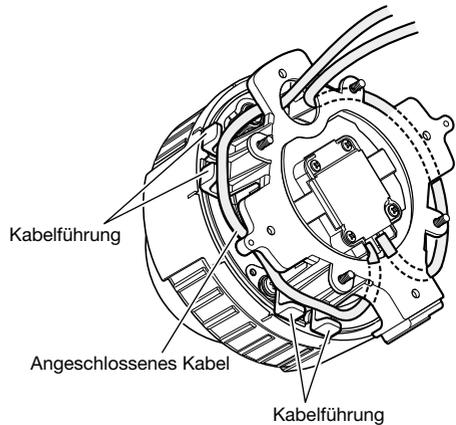
- ③ Den Anschluss an das Netzkabel und das Video-Ausgangskabel seitlich an der Kamera-Montagehalterung ausführen. (☞ Seite 29)
Auf die Anschlussstellen eine Wasserabdichtung aufbringen. (☞ Seite 27)



- ④ Die angeschlossenen Kabel in der Kabelführung der Kamera-Montagehalterung unterbringen.

Wichtig:

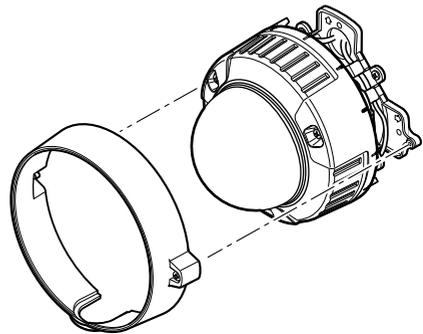
- Darauf achten, dass die Kabel gut in der Kabelführung verstaut sind, damit sie beim Anbringen der Abdeckblende nicht eingeklemmt werden.
-



- ⑤ Die beiliegende Abdeckblende an der Kamera-Montagehalterung befestigen.

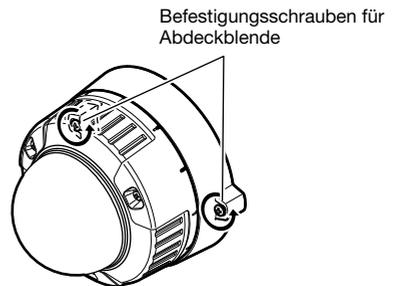
Wichtig:

- Darauf achten, dass die Kabel gut in der Kabelführung verstaut sind, damit sie beim Anbringen der Abdeckblende nicht eingeklemmt werden.
-



Abdeckblende

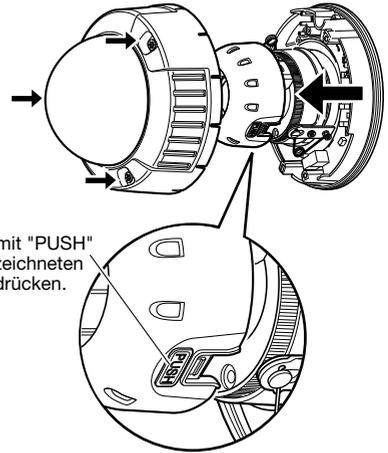
- ⑥ Zum Festziehen der Befestigungsschrauben an beiden Seiten der Abdeckblende das Sonderwerkzeug für manipuliersichere Schrauben (Zubehör) verwenden.
(Empfohlenes Anzugsmoment: 0,78 N·m)



Befestigungsschrauben für
Abdeckblende

2 Die drei Befestigungsschrauben herausdrehen, und die Kuppel und die Innenkuppel von der Kamera trennen.

Die drei Befestigungsschrauben mit dem mitgelieferten Sonderwerkzeug für manipulatorsichere Schrauben lösen. Zum Abnehmen der Innenkuppel auf die mit "PUSH" gekennzeichneten Stellen drücken.



Wichtig:

- Beim Tragen der Kamera diese nicht an der Innenkuppel halten. Andernfalls könnte der Kamerateil herunterfallen und dabei beschädigt werden.

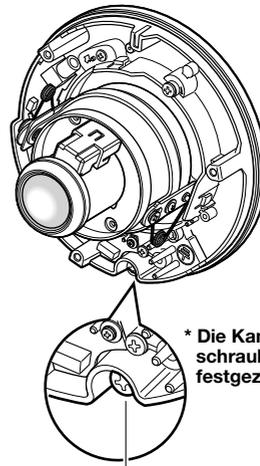
Hinweis:

- Bei Verwendung der optionalen Kuppel WV-CW4S ebenso vorgehen.

3 Die Kamera mit den Kamera-Befestigungsschrauben an der Montagehalterung sichern (rot, 1 Stelle).

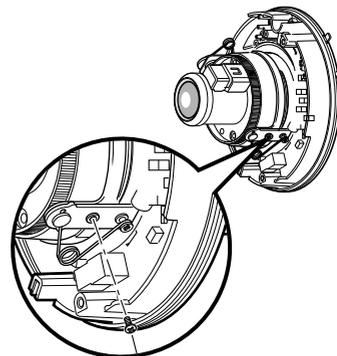
Wichtig:

- Die Kamera-Befestigungsschrauben müssen gut festgezogen werden. Andernfalls kann die Kamera durch Eindringen von Wasser beschädigt werden oder herunterfallen und Verletzungen verursachen. (Empfohlenes Anzugsmoment: 0,78 N·m)



Kamera-Befestigungsschraube (rot)

4 Die Transportschraube (blau, 1 Stelle) mit einem Kreuzschlitzschraubendreher entfernen.



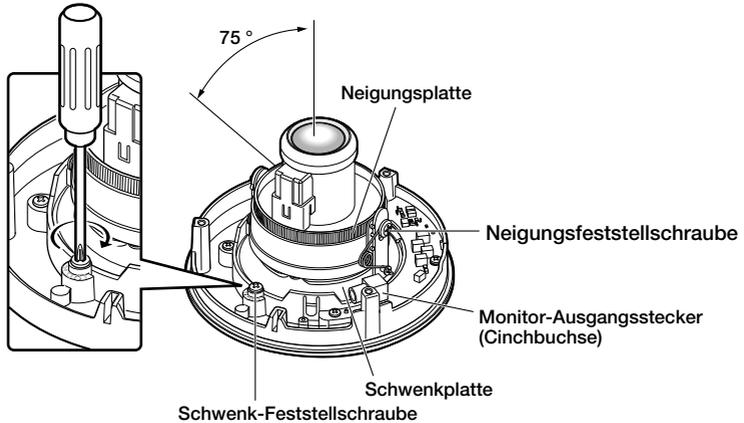
Transportschraube (blau)

Einstellen der Kamera

1 Bei der Einstellung des Kamerawinkels das Resultat unbedingt auf dem Einstellmonitor beobachten.

Den Einstellmonitor (z.B. kleines Display) an den Monitor-Ausgangsstecker anschließen und den Betrachtungswinkel der Kamera einstellen.

Zum Feinabgleich des Kamerawinkels die folgenden Schritte ①, ② und ③ nach Bedarf wiederholen.



- ① Die Schwenk-Feststellschraube lösen, den Schwenk durch Drehen des Kamerakopfes in der Horizontalen verstellen und die Schwenk-Feststellschraube wieder festziehen.
- ② Die Neigungsfeststellschraube lösen, die Neigung durch Drehen des Kamerakopfes in der Vertikalen verstellen und die Neigungsfeststellschraube wieder festziehen.
- ③ Durch Drehen der Neigungsplatte den Azimutwinkel des Bildes einstellen.

Wichtig:

- Nicht vergessen, die Schwenk- und Neigungsfeststellschrauben wieder festzudrehen. (Empfohlenes Anzugsmoment: 0,59 N·m)
-

Hinweis:

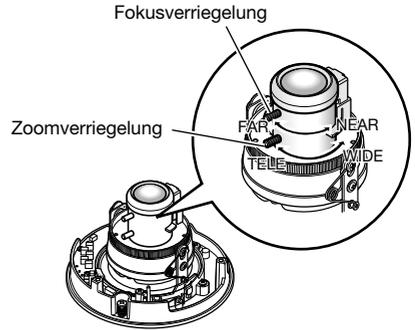
- Bei Anschluss eines Einstellmonitors an den Monitor-Ausgangsstecker wird der Video-Ausgang am BNC-Stecker unterbrochen.
 - Bei der Einstellung von Schwenk und Neigung auch die in Schritt 2 beschriebene Fokuseinstellung vornehmen.
-

2 Den Fokus einstellen.

Nach einer Änderung des Kamerawinkels muss der Fokus neu eingestellt werden.

Den Fokus in den unten beschriebenen Schritten ①, ② und ③ einstellen.

- ① Die Zoomverriegelung lösen und den Knopf zwischen TELE und WIDE verschieben, bis der optimale Betrachtungswinkel erreicht ist, und anschließend die Zoomverriegelung wieder festdrehen.
- ② Die Fokusverriegelung lösen, den Fokus grob einstellen und die Verriegelung wieder festdrehen.
- ③ Größere Einstellungen des Auflagemaßes können über das Setupmenü oder nach dem in den folgenden Schritten 3 and 4 beschriebenen Verfahren vorgenommen werden (☞ Bedienungsanleitung (PDF)).

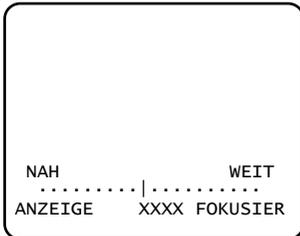


Hinweis:

- Das Auflagemaß auf den vor der Einstellung bestehenden Vorgabewert für die CS-Fassung zurücksetzen. (Die Rechts- und Linkstasten gleichzeitig mindestens 2 Sekunden drücken oder im Setupmenü unter "BACK-FOCUS SETUP" den Cursor auf "MANUELL-JUSTAGE" bewegen, die Einstelltaste drücken und dann die Rechts- und Linkstasten gleichzeitig mindestens 2 Sekunden drücken.)

3 Nach Einstellen des Betrachtungswinkels die [ABF1] Taste drücken und dabei das Resultat auf dem Einstellmonitor beobachten.

Mit dem Aufleuchten der ABF-Betriebsanzeige (☞ Seite 12) wird der Fokussierwert unten auf dem Bildschirm angezeigt und das Auflagemaß wird automatisch eingestellt.



4 Anschließend an das Erlöschen der ABF-Betriebsanzeige und die automatische Einstellung des Auflagemaßes kann dieses mit den Rechts- und Linkstasten noch fein abgestimmt werden.

Hinweis:

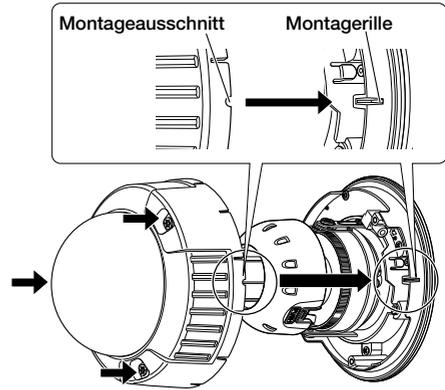
- Die Anzeige des Fokussierwerts wird automatisch gelöscht, wenn innerhalb 10 Sekunden keine Bedienung erfolgt.
 - Bei der Einstellung des Betrachtungswinkels mit Hilfe des Zoomrings muss auch die Fokusverriegelung gelöst und der Fokus eingestellt werden.
 - Der ursprünglich eingestellte Fokus kann aufgrund des sich aus Tiefe der Fokussierebene ergebenden Zustands der Irisblende geringfügig abweichen. In einem solchen Fall die Blende durch möglichst starkes Abdunkeln des Objekts öffnen und dann den Fokus einstellen. Defokussieren kann verhindert werden.
 - Wenn im Setup-Menü (☰ Bedienungsanleitung (PDF)) "BACK-FOCUS SETUP" auf "ABF" gesetzt wird, kann der Fokus optimal innerhalb des Bereichs eingestellt werden, in dem automatisch an Helligkeitsänderungen angepasst wird.
 - Im nahen Infrarotbereich kann die Unschärfe größer sein als im sichtbaren Lichtbereich. Wenn im Setupmenü (☰ Bedienungsanleitung (PDF)) unter "BACK-FOCUS" der Posten "F ↔ S/W" auf "AUTO" oder "PRESET" gesetzt wird, kann der Fokus sowohl im nahen Infrarotbereich als auch im sichtbaren Lichtbereich optimal eingestellt werden. (Eine Anpassung an Helligkeitsänderungen erfolgt nach der Fokussierung nicht.)
-

5 Anbringen der Kuppel und der Innenkuppel

Die in Schritt 2 auf Seite 22 gelösten Schrauben mit dem mitgelieferten (Schraubendrehereinsatz festziehen.
Empfohlenes Anzugsmoment: 0,78 N·m)

Wichtig:

- Die Innenkuppel unter Berücksichtigung der Objektivrichtung einbauen.
- Sicherstellen, dass die Laschen der Innenkuppel fest eingerastet sind.
- Die Polsterung (rosa Folie) im Inneren der Kuppel und die Schutzfolie außen an der Kuppel entfernen.



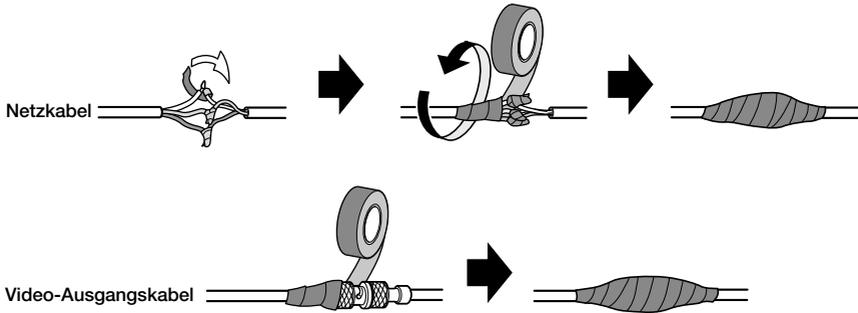
Hinweis:

- Durch das Wiederanbringen der Kuppel kann die Fokuseinstellung gestört werden. Bei Verwendung eines Bediengeräts (Option) die Rückflansch-Brennweite nach Anbringen der Kuppel über das Setupmenü einstellen. (☞ Bedienungsanleitung (PDF))
- Wird kein Bediengerät verwendet, so kann die Rückflansch-Brennweite nach Anbringen der Kuppel mit der [ABF2]-Taste eingestellt werden. Die Bedienung der [ABF2]-Taste ist nachfolgend beschrieben.
 - ① Die [ABF2]-Taste drücken. → Die ABF-Betriebsanzeige beginnt zu blinken.
 - ② Die Kuppel im Blinkzustand der Betriebsanzeige (ca. 3 Minuten) an der Kamera befestigen.
 - ③ Wenn die Anzeige auf Dauerlicht wechselt, wird die Rückflansch-Brennweite automatisch eingestellt. Mit der Einstellung der Rückflansch-Brennweite erlischt die Anzeige.
 - * Die Kamera nicht auf ständig bewegliche Objekte richten.
 - * Wenn die Anzeige nach dem Übergang auf Dauerlicht wieder blinkt, bedeutet dies u.U., dass die Einstellung der Rückflansch-Brennweite fehlgeschlagen ist. In diesem Fall die Rückflansch-Brennweite auf dem LCD-Monitor überprüfen.Um die Rückflansch-Brennweite erneut einzustellen, die Schritte ① bis ③ wiederholen.

Wasserdichtmachen der Kabelverbindungen

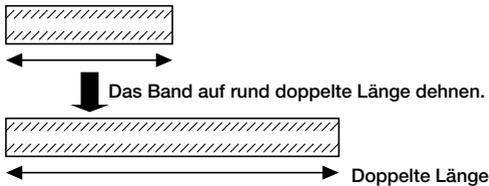
Die Kabel müssen wasserdicht gemacht werden, wenn die Kamera mit freiliegenden Kabeln an der Kamera-Montagehalterung oder unter einem Dachvorsprung installiert wird. Die Kamera selbst ist wasserdicht ausgeführt, aber die Kabelenden sind nicht wasserdicht.

Die Anschlussstellen des Netzkabels und des Video-Ausgangskabels durch Umwickeln mit dem mitgelieferten Butyl-Dichtungsband folgendermaßen wasserdicht machen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass Wasser eindringt, was zu Störungen führen kann.



<Umwickeln mit Butyl-Dichtungsband >

Das Band (siehe Abbildung unten) auf rund doppelte Länge dehnen und um die Kabel wickeln. Wenn das Band ungenügend gedehnt wird, ist auch die Wasserabdichtung ungenügend.

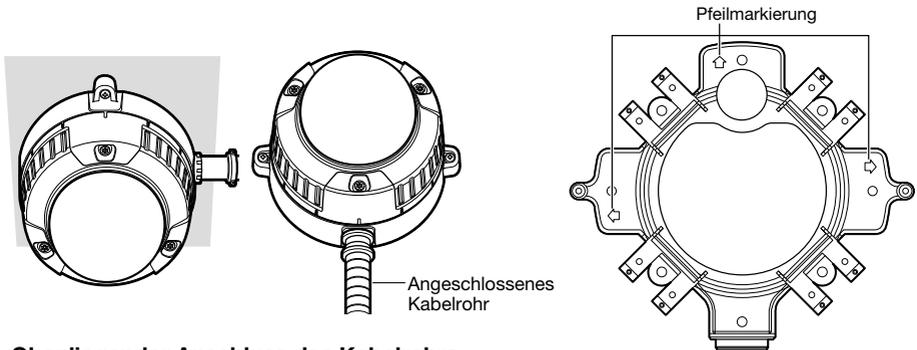
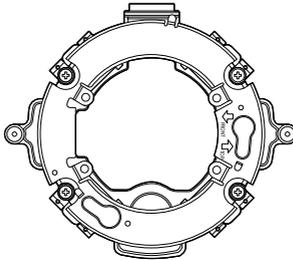


Hinweis:

- Bei Installation des Geräts im Freien müssen die Kabel abgedichtet werden. Die Kamera ist nur dann wasserdicht (IEC IP66 oder gleichwertig), wenn sie gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung installiert ist und eine geeignete Wasserabdichtung aufgebracht ist. Die Montagehalterung ist nicht wasserdicht.
 - Beim Umwickeln der Kabel sollte sich das Butyl-Dichtungsband um eine halbe Bandbreite überlappen.
-

Wichtig:

- Bei freiliegender Verkabelung müssen die Kabel in Kabelrohren verlegt werden, um sie vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.
- Bei Anschluss des Kabelrohrs seitlich oder von unten her muss eine der Pfeilmarkierungen auf der Halterung nach oben weisen.
- Wenn das Kabelrohr von oben her angeschlossen wird, muss die Pfeilmarkierung auf der Halteplatte entweder rechts oder links liegen.

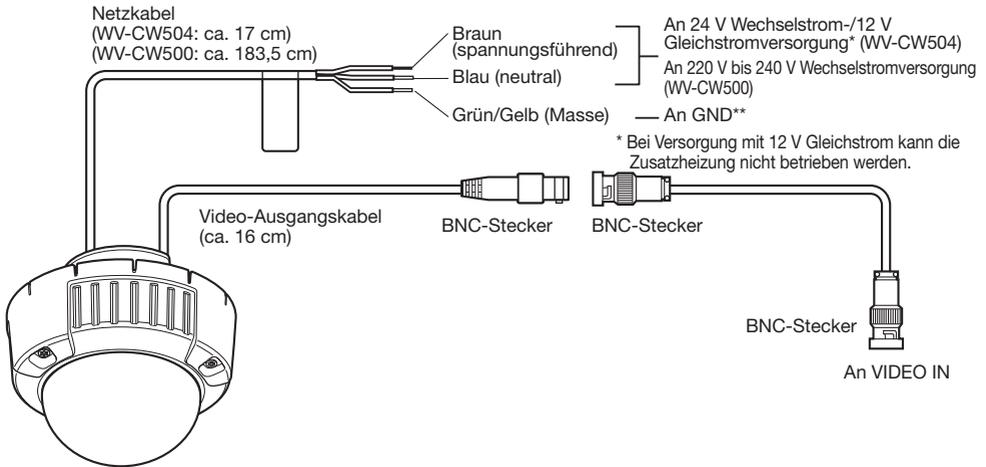
<Seitlicher oder untenliegender Anschluss des Kabelrohrs>**<Obenliegender Anschluss des Kabelrohrs>**

- Bei Wandmontage den Entfeuchter nicht oben anordnen, damit sich darin kein Wasser ansammeln kann.
Der Entfeuchter funktioniert nicht einwandfrei, wenn sich Wasser darin ansammelt.
 - Die Montage ist so auszuführen, dass nach Anschluss der Kabelrohre kein Wasser in das Bauwerk eindringen kann.
-

Anschlüsse

Vorsicht:

- WV-CW504 NUR AN EINE STROMVERSORGUNG DER KLASSE 2 FÜR 24 V WECHSELSTROM ODER 12 V GLEICHSTROM ANSCHLIESSEN. (WV-CW504)
- Die Erdungsleitung an die Klemme GND anschließen.



● Anschluss des Video-Ausgangs

Der Video-Ausgangsstecker wird über ein Koaxialkabel (selbst zu beschaffen) an den Monitor oder eine andere Systemkomponente angeschlossen.

Die maximale Kabellänge ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich.

Typ Koaxialkabel		RG-59/U (3C-2V)	RG-6/U (5C-2V)	RG-11/U (7C-2V)	RG-15/U (10C-2V)
Empfohlene max. Kabellänge	m	250	500	600	800

● Netzanschluss

Vorsichtsmaßnahmen:

Folgende Anschlüsse sollten von einem qualifizierten Kundendienst- oder Elektrotechniker in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden elektrotechnischen Vorschriften ausgeführt werden.

● Leiterfarben und -funktionen

Kamera-Netzwerkabel

<WV-CW504>

Leiterfarben	24 V Wechselstrom	12 V Gleichstrom
Braun	24 V Wechselstrom (L)	Positiv
Blau	24 V Wechselstrom (N)	Negativ
Grün/Gelb	An GND	** (nicht belegt)

<WV-CW500>

Leiterfarben	220 V bis 240 V Wechselstrom
Braun	220 V bis 240 V Wechselstrom (L)
Blau	220 V bis 240 V Wechselstrom (N)
Grün/Gelb	An GND

Vorsicht:

- Bei Verwendung einer 24 V Wechselstrom-(WV-CW504) oder 220 V bis 240 V Wechselstromversorgung (WV-CW500) die Masseleitung (GND) der Kamera unbedingt an die Masseklemme des Netzteils anschließen.

- Das Aufschumpfen der Kabeldichtung ist ein einmaliger Vorgang. Mit dem Aufschumpfen der Kabeldichtung warten, bis bestätigt worden ist, dass das Gerät funktioniert.

NUR AN EINE SPANNUNGSVERSORGUNG DER KLASSE 2 FÜR 24 V WECHSELSTROM ODER 12 V GLEICHSTROM ANSCHLIESSEN.

Wichtig:

Bei Versorgung mit 12 V Gleichstrom kann die Zusatzheizung nicht betrieben werden.

• Kabellängen und Leiterquerschnitte

24 V Wechselstrom

Die folgende Tabelle zeigt die empfohlenen Kabellängen und Kupferleiterquerschnitte.

Die der Kamera zugeführte Wechselspannung sollte innerhalb 19,5 V und 28 V liegen.

Empfohlener Leiterquerschnitt für 24 V Wechselstromkabel

Kupferdraht-Querschnitt (AWG)		#24 (0,22 mm ²)	#22 (0,33 mm ²)	#20 (0,52 mm ²)	#18 (0,83 mm ²)
Kabellänge (ca.)	m	20	30	45	75

12 V Gleichstrom

Die folgende Tabelle zeigt den empfohlenen Widerstand für die einzelnen Kupferleiterquerschnitte.

Die der Kamera zugeführte Gleichspannung sollte innerhalb 10,8 V und 16 V liegen.

Widerstand von Kupferdraht [20 °C]

Kupferdraht-Querschnitt (AWG)	#24 (0,22 mm ²)	#22 (0,33 mm ²)	#20 (0,52 mm ²)	#18 (0,83 mm ²)
Resistance (Ω/m)	0,078	0,050	0,03	0,018

Nach folgender Formel die Nennwerte für das Netzkabel und die Stromversorgung berechnen.

Für "L", "R", "V_A" und "I" gilt die folgende Ungleichung.

$$10,8 \text{ V Gleichstrom} \leq V_A - 2(R \times I \times L) \leq 16 \text{ V Gleichstrom}$$

L: Kabellänge (m)

R: Widerstand von Kupferdraht (Ω/m)

V_A: Gleichspannung der Stromversorgung

I: Gleichstromverbrauch (A).

Siehe technische Daten.

Zusatzheizung WV-CW5H (Option)

In Verbindung mit der Heizung kann die Kamera bei niedrigen Temperaturen unter $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ betrieben werden. Die Heizung schaltet sich automatisch ein, wenn die Temperatur im Inneren der Kamera auf einen Wert unter $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ absinkt, und schaltet sich aus, wenn die Temperatur ansteigt. Ein kleiner Lüfter im Innern des Geräts verhindert weitgehend Kondensation an der Kuppeloberfläche aufgrund von Schwankungen der Umgebungstemperatur, es sei denn die Temperatur wechselt übermäßig schnell.

Wichtig:

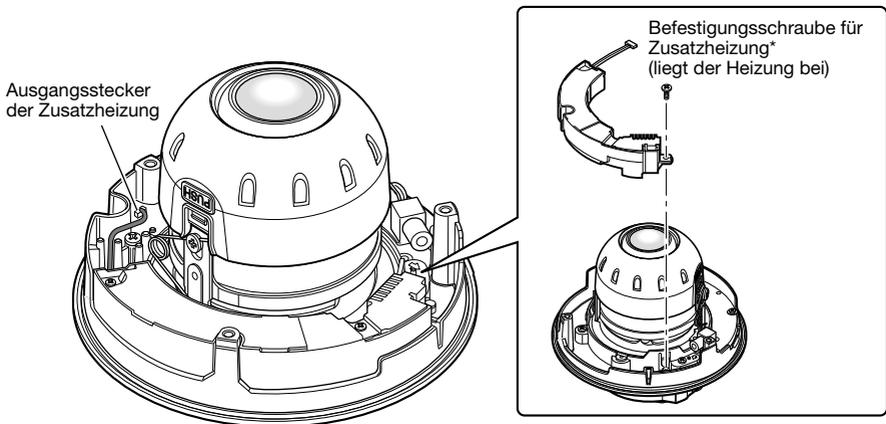
- Bei Versorgung mit 12 V Gleichstrom kann die Zusatzheizung (WV-CW504) nicht betrieben werden.
- Das Ein- und Ausschalten der Heizung kann die Wiedergabe der Kamerabilder stören.
- Zum Ein- und Ausbauen der Zusatzheizung muss die Stromversorgung der Kamera ausgeschaltet werden.

Bei Wartungsarbeiten darauf achten, dass keine heißen Flächen der Zusatzheizung berührt werden. Den Kabelbaum unterbrechen und die Zusatzheizung abkühlen lassen.

- Wenn die Kamera bei einer Umgebungstemperatur von $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ oder weniger installiert und betrieben wird, ist das Bild unmittelbar nach der Einschaltung eventuell nicht einwandfrei. In diesem Fall mindestens 60 Minuten warten.

Einbau der Zusatzheizung

- ① Die Kuppel der Kamera entfernen und die Zusatzheizung mit der mitgelieferten Schraube gemäß Abbildung montieren.
- ② Das Kabel der Zusatzheizung an den Steckverbinder der Kamera anschließen.



* Zwei Schrauben einschließlich einer Reserve werden als Standardzubehör geliefert.

Wichtig:

- Nach dem Einbau der Zusatzheizung darauf achten, Den Kabelbaum gemäß Abbildung verlegen, damit er sich nicht an der Kupplung, dem Fangdraht oder den Einrichtungen im Inneren der Kamera verfängt.

Setupmenüs

Die Einstellungen im Setupmenü müssen vor der Inbetriebnahme des Geräts vorgenommen werden. Bei den Einstellungen müssen die Aufnahmebedingungen am Standort der Kamera berücksichtigt werden.

Zu Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung (PDF).

Setupmenü-Liste

Einstellposten	Beschreibung
CAMERA ID	Über diesen Posten wird der Kameratitel festgelegt. Der Kameratitel, der Informationen über den Standort der Kamera u.Ä. enthält, kann aus alphanumerischen Zeichen und Symbolen erstellt und anschließend auf dem Bildschirm angezeigt werden.
KAMERA	Zum Einstellen des Kamerabetriebs.
SZENE1/SZENE2	Wählt eine Szenendatei. Einstellwerte können in einer Szenendatei abgespeichert und bearbeitet werden, um sie an veränderte Umstände wie Nachtaufnahmen oder Aufnahmen an Feiertagen anzupassen.
ALC	Wählt das Lichtregelungsverfahren.
SHUTTER	Legt die elektronische Verschlusszeit fest.
AGC	Legt die Verstärkung fest.
SENS UP	Legt die elektronische Empfindlichkeitsanhebung fest.
WEISSBAL	Legt den Weißabgleich fest.
DNR	Legt den Wert der digitalen Rauschreduzierung fest.
S/W MODUS	Stellt die Parameter für den Schwarzweißmodus ein, z.B. die Umschaltung zwischen Farb- und Schwarzweiß-Bildgabe.
i-VMD	Stellt die Parameter für den intelligenten Bewegungsmelder (VMD) ein, z.B. Bewegungsmeldung und Meldung beim Hinterlassen/Wegnehmen eines Objekts.
SYSTEM	Hier erfolgen die Einstellungen für das Kamerasystem, wie z.B. Synchronisation und Privatzenen.
SYNC	Legt das Synchronisationsverfahren fest.
OBJEKTIV	Aktiviert die Fokus-Automatik.
PRIVATZONE	Blendet unerwünschte Aufnahmebereiche der Kamera aus dem Überwachungsbild aus.
STABILIZER	Wählt Aktivierung bzw. Deaktivierung des Bildstabilisators.
EL ZOOM	Schaltet den elektronischen Zoom ein und aus.
BILDUMKEHR	Aktiviert die vertikale und horizontale Bildumkehrung.
BACK-FOCUS	Zum Wählen des Einstellverfahrens für die Auflageflanschlänge sowie zum Feineinstellen des Auflagemaßes.

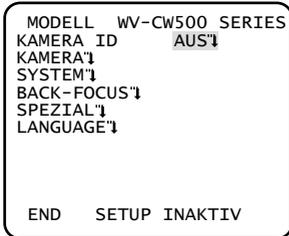
Einstellposten	Beschreibung
SPEZIAL	
FARBSÄTTIGUNG	Stellt den Chromapegel ein.
APERTURE	Stellt die Blendenöffnung ein.
PEDESTAL	Stellt die Schwarzabhebung (Helligkeit) ein.
PIX AUS	Korrigiert Bilddefekte wie Fehler.
KAMERA RESET	Setzt die Einstellungen im Setupmenü auf die Vorgaben zurück.
SER.NR	Bringt die Fabriknummer der Kamera zur Anzeige.
LANGUAGE	Wählt die Sprache des Setupmenüs.

Grundbedienung

Im Folgenden werden die allgemeinen Bedienungen über das Setupmenü beschrieben. Einstellungen im Setupmenü erfolgen mit den Bedienungstasten (☞ Seite 12), nachdem dieses auf dem angeschlossenen Videomonitor aufgerufen wurde. Einstellungen im Setupmenü können auch über das Bediengerät (Option) vorgenommen werden.

Screenshot 1

Zum Aufrufen der ersten Seite des Setupmenüs die Einstelltaste mindestens 2 Sekunden gedrückt halten.



Schritt 1

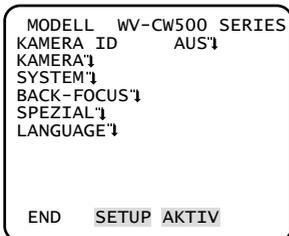
Den Cursor mit der Aufwärts- oder Abwärtstaste auf "END" bewegen.

Schritt 2

Den Cursor mit der Rechtstaste auf "SETUP" bewegen, und den Setupmodus durch Drücken der Einstelltaste von "INAKTIV" auf "AKTIV" umschalten.

Screenshot 2

Die Umschaltung auf "AKTIV" macht das Setupmenü für Einstellungen bereit.

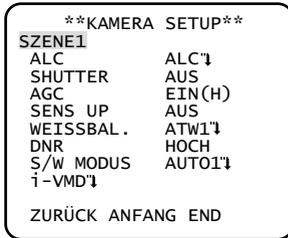


Schritt 3

Den Cursor auf einen Posten bewegen und die Einstelltaste drücken.

Screenshot 3

Die gewählte Seite des Setupmenüs erscheint auf dem Bildschirm.



Hinweis:

- Falls die erste Seite des Setupmenüs bei Anzeige des Kamerabildes aufgerufen wird, wird immer der Zustand "INAKTIV" hergestellt, um Fehlbedienungen zu verhindern. Zum Einstellen des Setupmenüs den Modus auf "AKTIV" umschalten.
- Der Cursor erscheint in Umkehranzeige.

Schritt 4

Für jeden Posten einen Parameter setzen.

- Wählen eines Einstellpostens:
Den Cursor mit der Aufwärts- oder Abwärtstaste bewegen.
- Ändern eines Einstellwerts:
Die Rechts- oder Linkstaste drücken.
- Anzeigen des erweiterten Setupmenüs:
Bei einem mit "↓" gekennzeichneten Einstellposten die Einstelltaste drücken.
- Zurückschalten zum vorherigen Setupmenü:
Den Cursor auf "ZURÜCK" (RET) bewegen und die Einstelltaste drücken.
- Zurückschalten zur ersten Seite:
Den Cursor auf "ANFANG" (TOP) bewegen und die Einstelltaste drücken.

Schritt 5

Zum Zurückschalten auf des Kamerabild den Cursor auf "END" bewegen und die Einstelltaste drücken.

Menüebenen

Erste Seite

```

MODELL WV-CW500 SERIES
KAMERA ID AUS ↵
KAMERA ↵
SYSTEM ↵
BACK-FOCUS ↵
SPEZIAL ↵
LANGUAGE ↵

END SETUP AKTIV
    
```

"KAMERA ID"-Seite

```

**KAMERA ID**
0123456789
ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
0 . / ' : ; & # ! ? =
+ * ^ % $

SPACE POSI
ZURÜCK ANFANG END RESET

↓ .....
    
```

"KAMERA SETUP"-Seite

```

**KAMERA SETUP**
SZENE1
ALC ALC ↵
SHUTTER AUS
AGC EIN(H)
SENS UP AUS
WEISSBAL. ATW1 ↵
DNR HOCH
S/W MODUS AUTO1 ↵
1-VMD ↵

ZURÜCK ANFANG END
    
```

"SYSTEM SETUP"-Seite

```

**SYSTEM SETUP**
SYNC SYSTEM INTER
OBJEKTIV PANASONIC

PRIVATZONE AUS
STABILIZER AUS
EL-ZOOM AUS
BILDUMKEHR AUS

ZURÜCK ANFANG END
    
```

"BACK-FOCUS SETUP"-Seite

```

**BACK-FOCUS SETUP**
ABF →DRÜCKEN
MANUELL-JUSTAGE ↵
F→S/W AUTO

SETUP-SW LOCK AUS

NAH ..... WEIT
.....|.....
ANZEIGE XXXX
ZURÜCK ANFANG END
    
```

"SPEZIAL SETUP"-Seite

```

**SPEZIAL SETUP**
FARBSÄTTIGUNG ...1...128
APERTURE ...1... 32
PEDESTAL ...1... 32
- | ... +

PIX AUS ↵

KAMERA RESET →DRÜCKEN
SER.NR: XXXXXXXX
ZURÜCK ANFANG END
    
```

"LANGUAGE SETUP"-Seite

```

**LANGUAGE SETUP**
LANGUAGE DEUTSCH

SET
RET TOP END
    
```

Fehlersuche

Bitte überprüfen Sie das Gerät auf folgende Symptome, bevor Sie Reparaturen anfordern. Falls sich ein Problem durch die hier vorgeschlagenen Kontrollen und Abhilfen nicht beheben lässt oder hier nicht behandelt sein sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Keine Bildgabe	<ul style="list-style-type: none"> • Sind Netzkabel und Koaxialkabel korrekt angeschlossen? → Den Anschluss auf Richtigkeit überprüfen. 	29
	<ul style="list-style-type: none"> • Ist der Einstellmonitor angeschlossen? → Den Anschluss überprüfen. 	23
	<ul style="list-style-type: none"> • Sind Helligkeit und Kontrast des Monitors korrekt eingestellt? → Die Monitoreinstellungen auf Richtigkeit überprüfen. 	-
	<ul style="list-style-type: none"> • Wurden die Stoßdämpfer aus der Kuppel ausgebaut? → Sicherstellen, dass die Stoßdämpfer ausgebaut worden sind. 	-
Unschärfes Bild	<ul style="list-style-type: none"> • Ist die Kuppel frei von Schmutz und/oder Materialfehlern? → Die Kuppel überprüfen. 	-
	<ul style="list-style-type: none"> • Ist der Fokus korrekt eingestellt? → Die Scharfstellung des Objektivs überprüfen. 	24
	<ul style="list-style-type: none"> • Ist das Objektiv der Kamera verschmutzt oder verstaubt? → Sicherstellen, dass das Objektiv der Kamera sauber ist. 	-
Netzkabelmantel beschädigt	Das Netzkabel und der Netzstecker sind beschädigt. Die Verwendung eines beschädigten Kabels oder Steckers kann zu elektrischem Schlag oder Brand führen. Sofort die Stromversorgung ausschalten und vom Fachhändler reparieren lassen.	-
Teile des Netzkabels erhitzen sich		
Das Netzkabel erhitzt sich aufgrund von Biegung oder Zugbeanspruchung, oder die Verbindung ist locker		

Technische Daten

• Allgemein

Stromversorgung:	WV-CW500:	220 V bis 240 V Wechselstrom, 50 Hz
	WV-CW504:	24 V Wechselstrom 50 Hz, 12 V Gleichstrom
Leistungsaufnahme:	WV-CW500:	5,1 W (ohne Zusatzheizung) 16 W (mit Zusatzheizung)
	WV-CW504:	24 V Wechselstrom: 3,4 W (ohne Zusatzheizung) 14 W (mit Zusatzheizung) 12 V Gleichstrom: 280 mA*
Umgebungstemperatur:		-10 °C bis +50 °C -30 °C bis +50 °C**
Luftfeuchtigkeit:		90 % oder weniger (nicht betauend)
Wasserfestigkeit:		Kamera: IEC60529 (IP66)***
Stoßfestigkeit:		50J, IEC60068-2-75
Videoausgang:		VBS: 1,0 V[p-p]/75 Ω, PAL-Signal, BNC-Stecker
Abmessungen:		ø164 mm x 146 mm (H), 191,5 mm (B) (Abdeckblende)
Gewicht:	WV-CW500:	ca. 1,9 kg
	WV-CW504:	ca. 1,7 kg
	Kamera-Halteplatte:	100 g
	Montagehalterung:	350 g
Ausführung:		Gehäuse: Aluminium-Druckguss, hellgrau Kuppel: Klarsichtkuppel aus PC-Kunstharz

* Bei Versorgung mit 12 V Gleichstrom steht die optionale Zusatzheizung nicht zur Verfügung.

** Mit Zusatzheizung WV-CW5H (Option)

*** Nur unter der Voraussetzung, dass die Installation wasserdicht ausgeführt wird.

• Kamera

Bildaufnahmelement:		1/3-Zoll Zwischenzeilen-CCD-Element
Effektive Pixelzahl:		976 (H) x 582 (V)
Abtastbereich:		4,8 mm (H) x 3,6 mm (V)
Abtastsystem:		2:1 Zeilensprung
Abtastfrequenz:		Horizontal: 15,625 kHz, vertikal: 50 Hz
Synchronisation:		INTER (interne Synchronisation), VD2/LL* (Frequenzsynchronisierung) * Phase einstellbar
Auflösung:	Horizontal:	650 TV-Zeilen (typ.) (Farbmodus) Mindestens 700 TV-Zeilen (Schwarzweißmodus)
	Vertikal:	Mindestens 400 TV-Zeilen (Mitte)
Mindestbeleuchtungsstärke:	Mit Klarsichtkuppel:	
	Farbmodus:	0,1 lx bei Blende 1,4 WIDE 0,003 Lux (Empfindlichkeitsanhebung x32, bei Blende 1,4 WIDE)
	Schwarzweißmodus:	0,01 lx bei Blende 1,4 WIDE 0,0003 Lux (Empfindlichkeitsanhebung x32, bei Blende 1,4 WIDE)*

Mit Rauchglaskuppel (Option):
 Farbmodus: 0,2 lx bei Blende 1,4 WIDE
 0,006 Lux (Empfindlichkeitsanhebung x32, bei
 Blende 1,4 WIDE)*
 Schwarzweißmodus: 0,02 lx bei Blende 1,4 WIDE
 0,0006 Lux (Empfindlichkeitsanhebung
 x32, bei Blende 1,4 WIDE)*

* Umgerechneter Wert

Rauschabstand: 50 dB (AGC Aus)
 Dynamikbereich: Typisch 54 dB (Super Dynamic 5 EIN)
 Monitorausgang: VBS: 1,0 V [p-p]/75Ω, PAL, cinchbuchse
 Funktionen:

Kameratitel: Bis zu 16 Zeichen (alphanumerische Zeichen, Symbole)
 Einstellung der Lichtregelung: ALC/ALC+
 Superdynamik 5: EIN/EIN (i-VMD)/AUS
 Elektronische Verschlusszeit: AUS (1/50), 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000,
 1/10000 s

AGC: EIN (H, M, L)/AUS
 Empfindlichkeitsanhebung: AUS/AUTO (x2, x4, x6, x10, x16, x32)/FEST (x2, x4, x6, x10,
 x16, x32)

Weißabgleich: ATW1/ATW2/AWC
 Digitale Rauschunterdrückung: NIEDRIG/HOCH
 Farbe/Schwarzweiß: AUTO1/AUTO2/ON/OFF
 Intelligenter VMD (i-VMD): Bewegungsmelder
 Meldung beim Hinterlassen/Wegnehmen von Objekten
 Szenenwechselerkennung

Szenendateien: 2
 Objektiv: PANASONIC/ANDERES
 Privatzone: EIN(1)/EIN(2)/AUS
 Bildstabilisator: EIN/AUS
 Elektronischer Zoom: EIN (Bis 2x)/AUS
 Bildumkehrung: EIN/AUS
 Rückflansch-Automatik: ABF/MANUELL/gekoppelt mit Umschaltung zwischen Farbe
 und Schwarzweiß

Anzeigesprache: JAPANESE/ENGLISH/FRANÇAIS/ESPAÑOL/DEUTSCH/
 ITALIANO/РУССКИЙ

• Objektiv

Typ: 2x Vario-Objektiv
 Brennweite: 3,8 mm - 8,0 mm
 Blendenzahl: Blende 1,4 (WIDE) - Blende 1,8 (TELE)
 Entfernungsbereich: ∞ - 1,2 m
 Betrachtungswinkel: Horizontal: 35, ° (TELE) - 73,6 ° (WIDE)
 Vertikal: 26,6° (TELE) - 53,4 ° (WIDE)

Einstellwinkel: Schwenkbereich: ±170 °
 Neigungsbereich: ±75 °
 Azimutbereich: ±100 °

Gewichte und Abmessungen verstehen sich als Näherungswerte.
 Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten.

Standardzubehör

CD-ROM*	1 St.
Installationshandbuch	1 St.

*Die CD-ROM enthält die Bedienungsanleitung (PDF-Datei).

Für die Installation sind folgende Teile erforderlich.

Abdeckblende	1 St.
Kamera-Montagehalterung	1 St.
Befestigungsschraube für Kamera-Montagehalterung	5 St. (1 Reserve)
Kamera-Halteplatte	1 St.
Sonderwerkzeug für manipulierte Schrauben	1 St.
Butylband	1 St.

Sonderzubehör

Kuppel	WV-CW4S Gewicht: ca. 110 g
Zusatzheizung	WV-CW5H Gewicht: ca. 50 g
Decken-Montagehalterung	WV-Q169 Gewicht: ca. 700 g

Benutzerinformationen zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten (private Haushalte)



Dieses Symbol auf Produkten und/oder begleitenden Dokumenten bedeutet, dass verbrauchte elektrische und elektronische Produkte nicht mit gewöhnlichem Haushaltsabfall vermischt werden sollen.

Bringen Sie zur ordnungsgemäßen Behandlung, Rückgewinnung und Recycling diese Produkte zu den entsprechenden Sammelstellen, wo sie ohne Gebühren entgegengenommen werden. In einigen Ländern kann es auch möglich sein, diese Produkte beim Kauf eines entsprechenden neuen Produkts bei Ihrem örtlichen Einzelhändler abzugeben.

Die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umgebung, die aus einer unsachgemäßen Handhabung von Abfall entstehen können. Genauere Informationen zur nächstgelegenen Sammelstelle erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.

In Übereinstimmung mit der Landesgesetzgebung können für die unsachgemäße Entsorgung dieser Art von Abfall Strafgebühren erhoben werden.

Für Geschäftskunden in der Europäischen Union

Bitte treten Sie mit Ihrem Händler oder Lieferanten in Kontakt, wenn Sie elektrische und elektronische Geräte entsorgen möchten. Er hält weitere Informationen für sie bereit.

Informationen zur Entsorgung in anderen Ländern außerhalb der Europäischen Union

Dieses Symbol ist nur in der Europäischen Union gültig.

Bitte treten Sie mit Ihrer Gemeindeverwaltung oder Ihrem Händler in Kontakt, wenn Sie dieses Produkt entsorgen möchten, und fragen Sie nach einer Entsorgungsmöglichkeit.

Panasonic Corporation

<http://panasonic.net>

Importer's name and address to follow EU rules:

Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg F.R.Germany

© Panasonic System Networks Co., Ltd. 2010

N0709-1109

3TR006336BZB

Gedruckt in China