

Panasonic®

Wichtige Informationen

Netzwerkamera

Modell-Nr. **WV-X6531N / WV-X6511N**
WV-S6530N / WV-X6531NS
(Salzschutz)



WV-X6531N

* Informationen zur Installation finden Sie im mitgelieferten Installationshandbuch. Weiterführende Informationen über die Durchführung der Einstellungen und die Bedienung der Kamera finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der beigefügten CD-ROM.



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.

Inhalt

Beschränkung der Haftung	3
Haftungsausschluss	3
Vorwort	4
Anmerkungen	4
Wesentliche Funktionen	4
Bedienerhandbücher	6
Systemanforderungen für den PC	6
Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen	7
Copyright	7
Open-Source-Software	8
Netzwerksicherheit	8
Vorsichtsmaßnahmen	9
Vorsichtshinweise zur Installation	14
Teile und Funktionen	17
Einsetzen/Entnehmen einer SD-Speicherkarte*	25
Fehlersuche	27
Technische Daten	30
Sonderzubehör	35

* SDXC/SDHC/SD-Speicherkarte sind unter dem Begriff SD-Speicherkarte zusammengefasst.

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) VERLUSTE ODER SCHÄDEN JEGLICHER ART, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNGEN UNMITTELBARER, MITTELBARER, ZUSÄTZLICHER, FOLGE- ODER ÜBER DEN VERURSACHTEN SCHADEN HINAUSGEHENDER SCHADENSANSPRÜCHE;
- (2) UNANNEHMLICHKEITEN, VERLUSTE ODER SCHÄDEN, DIE AUF DEN UNSACHGEMÄSSEN GEBRAUCH ODER DEN FAHRLÄSSIGEN BETRIEB DURCH DEN BENUTZER ZURÜCKZUFÜHREN SIND;
- (3) ALLE AUSFÄLLE UND STÖRUNGEN, EGAL WELCHER GRÜNDE, DIE AUF NICHT ZULÄSSIGES AUSEINANDERNEHMEN, REPARIEREN ODER VERÄNDERN DES PRODUKTS DURCH DEN BENUTZER ZURÜCKZUFÜHREN SIND;
- (4) UNANNEHMLICHKEITEN ODER VERLUSTE, WENN BILDER AUS IRGENDWELCHEN GRÜNDEN ODER URSACHEN NICHT ANGEZEIGT WERDEN, EINSCHLIESSLICH EINES AUSFALLS ODER PROBLEMS DES GERÄTS;
- (5) JEGLICHE STÖRUNGEN, MITTELBARE UNANNEHMLICHKEITEN, ODER VERLUSTE ODER SCHÄDEN, DIE SICH AUS DEM ZUSAMMENSCHALTEN DES SYSTEMS MIT GERÄTEN VON FREMDHERSTELLERN ERGEBEN;
- (6) JEGLICHE ANSPRÜCHE ODER KLAGEN AUF SCHADENERSATZ DURCH IRGENDWELCHE PERSONEN ODER ORGANISATIONEN, DIE FOTOFRAFIERT WURDEN, HINSICHTLICH EINER VERLETZUNG DES PERSÖNLICHKEITSRECHTES MIT DEM ERGEBNIS, DASS DIE BILDER DER ÜBERWACHUNGSKAMERA EINSCHLIESSLICH DER ABGESPEICHERTEN DATEN AUS IRGEND EINEM GRUND (EINSCHLIESSLICH DER VERWENDUNG, WENN DIE BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG AUF DEM BILDSCHIRM FÜR DIE AUTHENTIFIZIERUNGSEINSTELLUNG DEAKTIVIERT IST) VERÖFFENTLICHT ODER ZU ANDEREN ZWECKEN VERWENDET WERDEN;
- (7) VERLUST DER REGISTRIERTEN DATEN AUFGRUND EINES AUSFALLS (EINSCHLIESSLICH DER INITIALISIERUNG DES PRODUKTES AUFGRUND VERGESSENER AUTHENTIFIZIERUNGSI-NFOMARTIONEN WIE ZUM BEISPIEL BENUTZERNAME UND PASSWORT).

Vorwort

Dieses Produkt ist eine PTZ (PAN, TILT, ZOOM)-Überwachungskamera für die Verwendung im Freien mit einem 10BASE-T/100BASE-TX-Netzwerkanschluss für die Netzwerkverbindung. Bei Anschluss an ein Netzwerk (LAN) oder das Internet können die von der Kamera aufgenommenen Bilder über einen Netzwerk-Computer überwacht werden.

Anmerkung:

- Zum Überwachen von Bildern der Kamera auf dem PC müssen vorher die erforderlichen Netzwerkeinstellungen für den PC und dessen Netzwerkumgebung vorgenommen werden. Außerdem muss im PC ein Web-Browser installiert sein.

Anmerkungen

Durch folgende Anmerkungen wird darauf hingewiesen, dass bestimmte Funktionen nur bei den angegebenen Modellen zur Verfügung stehen. Funktionen ohne Anmerkungen werden von allen Modellen unterstützt.

X6531 Nur bei Modell WV-X6531N / WV-X6531NS vorhandene Funktionen.

X6511 Nur bei Modell WV-X6511N vorhandene Funktionen.

S6530 Nur bei Modell WV-S6530N vorhandene Funktionen.

Wesentliche Funktionen

40x optischer Zoom **X6531 **X6511**, 21x optischer Zoom **S6530** und hochpräzise Preset-Funktionen**

Großraumüberwachung mit nur einer Kamera.

ClearSight-Beschichtung (Wasserabstoßende Beschichtung)*¹ für Glockenabdeckung angenommen

Die wasserabstoßende Beschichtung ist eine Spezialbeschichtung, die weitgehend verhindert, dass Wassertropfen an der Glockenabdeckung anhaften.

X6531 **X6511**

Die Kamera entspricht den Schutzarten IP66*² und Typ 4X (UL50)*³, erfüllt die Anforderungen nach NEMA-4X*⁴ und bietet somit zuverlässigen Schutz vor Staub und Regen, Spritzwasser und Strahlwasser.

S6530

Die Kamera entspricht den Schutzarten IP66*² und Typ 4 (UL50)*³, erfüllt die Anforderungen nach NEMA-4*⁴ und bietet somit zuverlässigen Schutz vor Staub und Regen, Spritzwasser und Strahlwasser.

Wasserdichtmachen des Kameragehäuses ist nicht erforderlich (Alle Kabelanschlussteile außer dem Ethernetkabel müssen wasserdicht gemacht werden).

Erreicht eine hohe Stoßfestigkeit konform mit IK10*⁵ (IEC 62262).

Das Kameragehäuse weist die für die Installation im Freien erforderliche hohe Stoßfestigkeit auf.

Liefert Streams mit hoher Bildqualität bei niedrigen Bitraten dank der Panasonic-eigenen Smart Face Codierungstechnologie*⁶ mit H.265-Engine.

Dies erlaubt die H.265-Komprimierung zusätzlich zur konventionellen H.264-Komprimierungstechnologie und reduziert bei Kombination mit der Smart Face Codierung im Vergleich zu unseren Vorgängermodellen die Datenlast.

Die Panasonic-eigene intelligente Automatikfunktion (iA) liefert auch in Umgebungen mit geringer Sichtbarkeit ein erhöhte Wahrnehmbarkeit.

Die Verbesserungen der Superdynamikfunktion (SD) und die Optimierung der Belichtungszeit liefert eine deutliche Wahrnehmbarkeit auch bei der Überwachung von sich bewegenden Personen oder von Autoumrissen oder wenn die Nummernschilder durch Autoscheinwerfer angestrahlt werden. Die Gesichtserkennung wird auch unter Bedingungen, bei denen sich die Helligkeit des Hintergrunds ändert, durch eine Funktion der Erkennung der Position des Gesichts und der automatischen Einstellung der Helligkeit ermöglicht.

Ausgerüstet mit SD-Speicherkarteneinschub

Wenn ein Alarm im Laufe eines Zeitplans auftritt, können H.265 / H.264-Videos und JPEG-Bilder auf einer SD-Speicherkarte manuell abgespeichert oder über einen Browser hochgeladen werden. (Herunterladen ist möglich.) Auch im Fall eines Netzausfalls können JPEG-Bilder gespeichert werden.

Die Verschlüsselungs- und Veränderungserkennungsfunktionen erhöhen die Sicherheit.

Salzschutz konform mit ISO14993*⁷ (nur WV-X6531NS)

Bietet Salzschutz für das Äußere der Kamera gegen Korrosion. Benutzen Sie außerdem anti-korrosive Schrauben am Äußeren der Kamera, um ein Zusammenhaften durch Korrosion zu vermeiden.

- *1 Die wasserabstoßende Beschichtung ist nur gegen Wasser (Regenwasser) wirksam und nicht gegen andere Substanzen wie Öl, und sie ist nicht wirksam gegen Beschädigung der Glockenabdeckung.
- *2 IP66: Das Produkt ist "Staubdicht (6)" gegen feste Fremdkörper sowie geschützt gegen "starkes Strahlwasser (6)" (IEC60529).
- *3 Type 4X (UL50), Type 4 (UL50): 4X, 4 zeigt den Rang im UL Wasserdichtheitsstandard an.
- *4 NEMA: Staub- und Wasserdichtheit gemäß den von der National Electrical Manufacturers Association (USA) aufgestellten Standards.
- *5 IK10: Ein Standard der International Electrotechnical Commission (IEC) für die Widerstandsfähigkeit von Gehäusen elektrischer Betriebsmittel gegen mechanische Beanspruchung.
- *6 Durch diese Technologie lernt die Kamera die Aufenthaltsorte von Gesichtern und sich bewegenden Motiven, und es wird nur der Gesichtsbereich des Bildes in hoher Auflösung übertragen, wodurch die erforderliche Bandbreite wesentlich verringert wird.
- *7 ISO14993: Norm für beschleunigte Korrosionsprüfung mit zyklischer Korrosionsbelastung in Salzsprühnebel, Trocken- und Feuchtwechsel.

Bedienerhandbücher

Die Produktdokumentation besteht aus den folgenden Dokumenten.

- Wichtige Informationen (vorliegendes Dokument): Bietet allgemeine Informationen über das Produkt.
- Installationshandbuch: Erläutert die Installation, Montage und Kabelanschlüsse.
- Bedienungsanleitung (auf der mitgelieferten CD-ROM): Beschreibungen zu Einstellung und Bedienung der Kamera.

Zum Lesen der Bedienungsanleitung benötigen Sie den Adobe® Reader® auf dem mitgelieferten CD-ROM.

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

Die Abbildungen in diesem Handbuch, die das äußere Aussehen und Teile des Geräts zeigen, können aufgrund laufender Verbesserungen geringfügig vom tatsächlichen Produkt abweichen.

Systemanforderungen für den PC

CPU:	Intel® Core™ 2 Duo 2,4 GHz oder schneller empfohlen
Speicher:	Mindestens 1 GB oder mehr (für 32-Bit-Betriebssysteme), 2 GB oder mehr (für 64-Bit-Betriebssysteme) sind erforderlich.
Netzchnittstelle:	10BASE-T/100BASE-TX 1 Port
Audio-Schnittstelle:	Soundkarte (bei Nutzung der Audiofunktion)
Monitor:	Bild-Digitalisierung (Pixelzahl): 1024×768 Pixel oder mehr Farbe: 24-Bit Echtfarben oder besser
Betriebssystem:	Microsoft Windows 10 Microsoft Windows 8.1 Microsoft Windows 8 Microsoft Windows 7
Web-Browser:	Windows Internet Explorer 11 (32-Bit) Windows Internet Explorer 10 (32-Bit) Windows Internet Explorer 9 (32-Bit) Windows Internet Explorer 8 (32-Bit)
Sonstiges:	CD-ROM-Laufwerk (Es wird dringend dazu geraten, die auf CD-ROM gelieferte Bedienungsanleitung zu lesen und die Software zu verwenden.) Adobe® Reader® (Es wird dringend dazu geraten, die auf CD-ROM gelieferten PDF zu lesen.)

WICHTIG:

- Zu Informationen über die Verifizierung unterstützter Betriebssysteme und Web-Browsers siehe unsere Website unter (<https://security.panasonic.com/support/info/>).
 - Bei Verwendung eines PC, der den obigen Anforderungen nicht entspricht, können Probleme wie langsame Bildgabe oder Steckenbleiben des Browsers auftreten.
 - Wenn im PC keine Soundkarte installiert ist, erfolgt keine Tonwiedergabe. Je nach Netzwerkumgebung kann es zu Tonunterbrechungen kommen.
 - Microsoft Windows RT, Microsoft Windows 7 Starter und Microsoft Edge sind nicht unterstützt.
 - Microsoft Windows 8.1, Microsoft Windows 8 sollten auf einem Desktop installiert werden. Die Software kann in Verbindung mit dem Modern-UI-Design nicht verwendet werden.
-

Anmerkung:

- Zu weiteren Informationen über die Systemanforderungen des PC und Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung von Microsoft Windows oder Windows Internet Explorer, auf der mitgelieferten CD-ROM "Manual" - "Open" anklicken und "Notes on Windows / Internet Explorer versions" anklicken.
-

Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen

- Microsoft, Windows, Windows Media, Internet Explorer, und ActiveX sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation in den U.S.A. und/oder anderen Ländern.
- Bildschirmfoto(s) von Microsoft-Produkten wurden mit der Erlaubnis der Microsoft Corporation nachgedruckt.
- Intel und Intel Core sind Warenzeichen der Intel Corporation in den U.S.A. und anderen Ländern.
- Adobe, das Acrobat Reader und Reader sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den U.S.A. und/oder anderen Ländern.
- Das SDXC-Logo ist ein Warenzeichen von SD-3C, LLC.
- iPad und iPhone sind in den U.S.A. und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von Apple Computer, Inc.
- Android ist ein Warenzeichen von Google Inc.
- Firefox ist ein eingetragenes Warenzeichen der Mozilla Foundation.
- Andere in dieser Bedienungsanleitung enthaltene Warenzeichen sind Warenzeichen des jeweiligen Eigentümers.

Copyright

Außer für die Open-Source-Software, die unter der GPL/LGPL usw. lizenziert ist, ist das Verteilen, Kopieren, Zerlegen, Nacherstellen und Nachbauen der mit diesem Produkt gelieferten Software ausdrücklich verboten. Auch deren Export unter Verletzung der Exportgesetze ist verboten.

Open-Source-Software

- Dieses Produkt enthält Open-Source-Software, die unter der GPL (GNU General Public License), LGPL (GNU Lesser General Public License) usw. lizenziert ist.
- Die Kunden dürfen den Quellcode der Software, die unter der GPL und/oder LGPL lizenziert ist, vervielfältigen, verteilen und modifizieren.
- Siehe die Datei "readme.txt" auf der mitgelieferten CD-ROM zu Einzelheiten über die Lizenzen der Open-Source-Software und den Quellcode.
- Beachten Sie bitte, dass Panasonic auf irgendwelche Anfragen bezüglich des Inhalts des Quellcodes nicht antwortet.

Netzwerksicherheit

Da das Gerät in einer Netzwerkkonfiguration eingesetzt wird, sollten folgende Sicherheitsrisiken beachtet werden.

- ① Durchsickern von Informationen über das Gerät
- ② Böswilliger Gebrauch des Geräts für rechtswidrige Zwecke
- ③ Störung bzw. Sperrung des Geräts durch Personen in böswilliger Absicht

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, sich durch die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen gegen netzwerkbedingte Sicherheitsrisiken zu schützen.

- Das Gerät in einem durch eine Firewall o.Ä. abgesicherten Netzwerk einsetzen.
- Bei Anschluss dieses Geräts an ein Netzwerk gemeinsam mit PCs muss zuerst sichergestellt werden, dass das System keine Viren oder sonstige Malware enthält (mit Hilfe eines ständig aktualisierten Virus- oder Spywarescanners usw.).
- Die Benutzerauthentifizierung verwenden, die Benutzernamen und Passwörter einrichten und begrenzen, welche Benutzer sich anmelden können, um unbefugten Zugriff zu vermeiden.
- Maßnahmen wie Authentifizierung implementieren, um das Netzwerk gegen Durchsickern oder Diebstahl von Informationen wie Bilddaten, Authentifizierungsdaten (Benutzernamen und Passwörter), sowie Alarm-Mail-, FTP-Server- und DDNS-Server-Informationen zu schützen.
- Nach einem Zugriff aufs Gerät durch den Administrator unbedingt den Browser schließen.
- Das Passwort des Administrators sollte regelmäßig geändert werden. Speichern Sie außerdem die Informationen zur Benutzerauthentifizierung (Benutzernamen und Passwörter) so, dass sie nicht in die Hände Dritter fallen können.
- Die Kamera nicht an Orten installieren, an denen sie und die dazugehörigen Kabel durch Personen mit böswilligen Absichten zerstört oder beschädigt werden könnten.

Vorsichtsmaßregeln

Keine Fremdkörper einführen.

Brände oder Stromschläge können die Folge sein, wenn Wasser oder Fremdkörper wie z.B. Gegenstände aus Metall ins Innere des Geräts gelangen.

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

Das Produkt nicht in einer feuergefährlichen Umgebung einsetzen.

Andernfalls besteht die Gefahr einer Explosion, was zu Körperverletzungen führen kann.

Dieses Produkt nicht in Bereichen installieren, wo es Beschädigung durch Salz (außer bei WV-X6531NS) oder korrosive Gase ausgesetzt ist.

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

Das Produkt keinen Schlägen oder starken Erschütterungen aussetzen.

Andernfalls besteht die Gefahr von Körperverletzungen oder Brand.

SDXC/SDHC/SD-Speicherkarte außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

Andernfalls könnten sie die Karten versehentlich verschlucken.

Bei Verschlucken sofort einen Arzt aufsuchen.

Nicht am Produkt hangeln oder es als Trittbrett benutzen.

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

Das Netzkabel nicht beschädigen.

Das Netzkabel darf nicht beschädigt, bearbeitet, verdreht, gestreckt, gebündelt oder mit Gewalt verbogen werden. Keine schweren Gegenstände darauf abstellen und von Wärmequellen fernhalten.

Die Verwendung eines beschädigten Netzkabels kann zu elektrischem Schlag, Kurzschluss oder Brand führen.

Durch Fachhändler reparieren lassen.

Das Produkt nicht an Stellen installieren, wo es starkem Wind ausgesetzt ist.

Bei Anbringung an einer Stelle, an der die Windgeschwindigkeit 60 m/s und mehr beträgt, kann das Produkt herunterfallen und dabei Verletzungen oder Unfälle verursachen.

Das Produkt unter keinen Umständen zerlegen oder verändern.

Andernfalls besteht die Gefahr eines Brandes oder elektrischen Schlags.

Reparaturen und Kontrollen durch Fachhändler durchführen lassen.

Während eines Gewitters die Kamera nicht installieren oder die Kamera, das Netzkabel und die angeschlossene Verbindungskabel berühren.

Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

Zur Installation an einen Fachhändler wenden.

Installationsarbeiten erfordern Fachkenntnisse und Erfahrung. Andernfalls besteht die Gefahr von Brand, elektrischem Schlag, Verletzungen oder Schäden an diesem Produkt.

Unbedingt einen Fachhändler konsultieren.

Bei Störungen des Produkts den Betrieb sofort einstellen.

Wird das Produkt weiter betrieben, wenn Rauch oder Rauchgeruch austritt oder das Äußere beschädigt ist, kann es zu Brand oder zum Herunterfallen des Produkts kommen, was Verletzungen, Unfälle oder Schäden am Produkt zur Folge haben kann.

In diesem Fall 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 Verletzungen und Unfällen führen kann.

Die Einbaustelle vor der Installation ausreichend verstärken.

Regelmäßige Kontrollen müssen durchgeführt werden.

Bei Verwendung von rostigen Metallteilen oder Schrauben kann das Produkt herunterfallen und dabei Verletzungen oder Unfälle verursachen.

Kontrollen durch Fachhändler durchführen lassen.

Nur die speziell für das Produkt bestimmte Montagehalterung verwenden.

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

Zur Installation die speziell für das Produkt bestimmte Montagehalterung verwenden.

Schrauben und Bolzen müssen auf das vorgeschriebene Anzugsmoment festgezogen werden.

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

Vor dem Verkabeln des Produkts den Strom ausschalten.

Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags. Außerdem kann Kurzschluss oder eine falsch angeschlossene Leitung einen Brand verursachen.

Das Produkt hoch genug installieren, damit man sich den Kopf nicht daran stößt.

Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen.

Es sind Maßnahmen gegen das Herunterfallen des Produkts zu treffen.

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

Nicht vergessen, den Fangdraht anzubringen.

Das Produkt nicht an Orten installieren, wo es Vibration ausgesetzt ist.

Lockere Bolzen oder Schrauben können zum Herunterfallen des Produkts führen und dabei Verletzungen oder Unfälle verursachen.

Vorschriftsmäßig verkabeln

Kurzschluss in den Leitungen oder eine falsch angeschlossene Leitung können einen Brand oder elektrischen Schlag verursachen.

Das Produkt muss gegen Schneefall gesichert werden.

Das Gewicht von Schnee kann zum Herunterfallen des Produkts führen, was Verletzungen und Unfälle zur Folge haben kann.

Zum Schutz gegen Schnee das Produkt unter einem Dachvorsprung installieren.

Vor dem Reinigen des Produkts den Strom ausschalten.

Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

Die Kanten von Metallteilen möglichst nicht mit der Hand berühren.

Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen.

[Zu beachten]

Wenn über das Internet auf das Produkt zugegriffen werden kann

Das Folgende beachten, um unbefugten Zugriff zu vermeiden.

- Die Benutzerauthentifizierung eingeschaltet lassen.
- Die Passwörter, die für den Zugriff auf das Produkt verwendet werden, regelmäßig ändern.

Informationen darüber, wie die Passwörter geändert werden, finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM.

Zur Beibehaltung einer zuverlässigen Leistung

Das Kamera nicht längere Zeit in einer heißen und feuchten Umgebung betreiben. Andernfalls besteht die Gefahr der Korrosion von Teilen, wodurch sich die Lebenszeit des Produkts verkürzt. Das Produkt nicht direkter Hitzeeinwirkung, wie z.B. von einer Heizung, aussetzen.

Dieses Produkt besitzt keinen Netzschalter.

Zum Ausschalten die 24 V-Wechselstromversorgung bzw. das PoE+-Gerät unterbrechen.

Das Produkt vorsichtig behandeln.

Das Produkt nicht fallen lassen oder Erschütterungen oder Vibrationen aussetzen. Andernfalls könnten Probleme auftreten.

Batterie

Die Kamera enthält eine Batterie. Die Batterie darf nicht längere Zeit starker Hitze durch Sonneneinstrahlung oder Flammen ausgesetzt werden.

Die Glockenabdeckung darf keinen starken Stößen ausgesetzt werden.

Sie könnte dadurch beschädigt und wasserundicht werden.

Die Glockenabdeckung nicht mit der nackten Hand berühren.

Schmutz auf der Glockenabdeckung kann die Bildqualität beeinträchtigen.

Wenn ein Fehler erkannt wird, macht das Produkt automatisch einen Neustart.

Ähnlich wie bei der Einschaltung ist das Produkt für die Dauer von ca. 2 Minuten nach dem Neustart nicht funktionsfähig.

Automatische Zustandserkennung

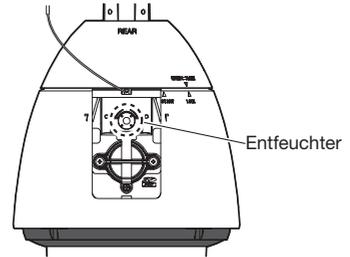
Bei einer mindestens 30 Sek. andauernden Störung des Geräts, z.B. aufgrund exogener Rauschstörungen, stellt es sich automatisch zurück und wird wieder funktionsfähig. Bei der Rückstellung des Produkts werden Einstellwerte wie auch bei der Einschaltung initialisiert. Falls das Produkt sich häufig zurückstellt, kann im Umfeld ein hoher exogener Geräuschpegel vorliegen, der zu Störungen führt. Beraten Sie sich in diesem Fall mit Ihrem Fachhändler.

Periodisch verzerrte Bildanzeige

Wenn die Kamera an einem Ort installiert ist, wo sie leichter Vibration ausgesetzt ist (z.B. in der Nähe vibrierender Geräte), können die Bilder höhenverzerrt oder anderweitig verzerrt angezeigt werden. Diese Erscheinung kann bei Bildaufnehmern, die mit MOS-Sensoren ausgestattet sind, auftreten. Sie ist auf den Zusammenhang zwischen den regelmäßig wiederkehrenden Bewegungen der Kamera und dem Zeitpunkt, zu dem der Bildsensor die Bild-daten abliest, zurückzuführen. Dies bedeutet nicht, dass die Kamera gestört ist. Als vorbeugende Maßnahme empfiehlt es sich, die Kamera an einem vibrationsfreien Ort zu installieren.

Info zum Entfeuchter

- Die Produkt ist mit einem Entfeuchter ausgestattet, der das Innere entfeuchtet und so Kondensation und sich schnell ausbreitende Betauung verhindert.
- Tau kann unter bestimmten Temperatur-, Feuchtigkeits-, Wind- und Regenverhältnissen entstehen, und die Entfeuchtung dauert eine gewisse Zeit.



* Die hintere Abdeckung der Hauptsonnenblende und das Typenschild sind nicht dargestellt.

Vorgehensweise bei Anzeige von "WARMING UP-PLEASE WAIT".

Diese Meldung erscheint, wenn die Temperatur im Inneren der Kamera stark abgesunken ist. Die Kamera wird automatisch neu gestartet, wenn das Innere der Kamera durch die eingebaute Heizung erwärmt wird. Bitte warten Sie einen Moment.

Wir haften nicht für die Verluste des aufgezeichneten oder bearbeiteten Inhalts oder für jegliche direkte oder indirekte Folgeschäden, die durch einen Ausfall der Aufzeichnung oder Bearbeitung durch Mängel dieses Geräts oder der SD-Speicherkarte entstehen. Die gleichen Bestimmungen gelten außerdem auch, wenn das Gerät repariert ist.

Zum MOS-Bildaufnehmer

- Bei Langzeitaufnahme einer starken Lichtquelle, z.B. eine Punktlichte, kann der Farbfilter im MOS-Bildsensor beeinträchtigt werden, was zu einer Verfärbung des Bildes führen kann. Diese Verfärbung kann auch dann anhalten, wenn die Aufnahmerichtung nach einer Langzeitaufnahme einer starken Lichtquelle geändert wird.
- Beim Aufnehmen bewegter Objekte sowie während Schwenk-/Neigungsvorgängen können Objekte, die durch den Aufnahmebereich laufen, deformiert erscheinen.

Reinigen des Gehäuses

Vor der Reinigung unbedingt den Strom ausschalten. Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen. Nicht mit Benzin, Farbverdünner, Alkohol oder anderen Lösungs- oder Reinigungsmitteln reinigen. Andernfalls kann es zu Verfärbungen kommen. Bei Verwendung eines chemisch imprägnierten Tuches die diesem beiliegenden Vorsichtshinweise lesen.

* Die Schrauben nur dann lösen und entfernen, wenn es in der Produktdokumentation so angegeben ist.

* Beim Reinigen der Kamera kann es vorkommen, dass die Kameraposition versehentlich verändert wird. Das Produkt neu starten oder seine Lage durch Aktualisieren der Kameraposition (Position aktualisieren) korrigieren. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM.

Reinigung der Glockenabdeckung

- Verwenden Sie zur Reinigung der Glockenabdeckung frisches Wasser ohne Schmiermittel oder Siliziumsubstanzen, das mit einem Schlauch oder einer Sprayvorrichtung aufgesprüht wird, so dass Sie anhaftende Sandkörner abspülen können. Wenn der Schmutz sich nur schwer entfernen lässt, mit einem in frisches Wasser getauchten Schwamm abwischen.
- Wischen Sie die Abdeckung nicht mit einem trockenen Tuch ab. (Die Anwendung eines trockenen Tuchs kann anhaftende Ölbestandteile auf der Oberfläche verteilen und so die wasserabstoßende Beschichtung beschädigen.)
- Wenn der Schmutz mit einem feuchten Tuch nicht abgewischt werden kann, benutzen Sie ein neutrales Reinigungsmittel und spülen Sie das Mittel gründlich ab.
- Verwenden Sie kein organisches Lösungsmittel wie Benzin und Verdünnungsmittel.
- Betätigen Sie vor Anwenden eines Sprays die Sprayvorrichtung einige Male, um Verunreinigungen zu beseitigen.

* Durch unsachgemäße Reinigung der Glockenabdeckung kann die Wirkung der wasserabstoßenden Beschichtung beeinträchtigt werden. Soll die Wirkung der wasserabstoßenden Beschichtung wiederhergestellt werden, muss die vorhandene Glockenabdeckung durch eine neue ersetzt werden. Beraten Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler oder Bauunternehmer.

Zur wasserabstoßenden Beschichtung

Aufgrund der Wirksamkeit der wasserabstoßenden Beschichtung ist es wahrscheinlich, dass sich Tropfen direkt unter der Kamera ansammeln, was zu einer partiellen Verzerrung des Videos führen kann.

Zur Stabilisatorfunktion

In Abhängigkeit von den Bedingungen des Installationsbereiches könnten die Auswirkungen der Stabilisatorfunktion nicht vollständig erreicht werden.

Verschleißteile

Bei folgenden Teilen handelt es sich um Verschleißteile: Sie müssen entsprechend ihrer Betriebsdauer ersetzt werden. Ihre Betriebsdauer ist je nach Einsatzumgebung und -bedingungen unterschiedlich. Die unten angegebenen Werte für die Betriebsdauer können als Richtwerte beim Betrieb der Kamera um +35 °C herangezogen werden.

X6531 **X6511**

- Objektiveinheit, Schwenkmotor, Neigungsmotor, ein Flachkabel für Neigen: ca. 3,7 Millionen Arbeitsspiele (ca. 20000 Stunden)
Kühllüfter: ca. 52000 Stunden
Gleitring: ca. 3,7 Millionen Arbeitsspiele (ca. 20000 Stunden)
- * Wenn das Bewegen der eingestellten Position über einen längeren Zeitraum fortgesetzt wird, kann sich auf einem Gleitring Staub ansammeln. Dies kann durch regelmäßiges Ausführen der Positionsaktualisierung (etwa einmal pro Woche) mithilfe der Zeitplan-Einstellung verhindert werden.

S6530

- Objektiveinheit, Schwenkmotor, Neigungsmotor, je ein Flachkabel für Schwenken und Neigen: ca. 3,7 Millionen Arbeitsspiele (ca. 20000 Stunden)
Kühllüfter: ca. 52000 Stunden

AVC Patent Portfolio License

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL USE OF A CONSUMER OR OTHER USES IN WHICH IT DOES NOT RECEIVE REMUNERATION TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

Objektiv und Schwenk-/Neigungskopf

Wenn das Objektiv und der Schwenk-/Neigungskopf längere Zeit nicht gezoomt werden, kann die Fettbeschichtung dieser Teile zähflüssig werden. Dies kann die Teile in ihrer Bewegung behindern. Um dies zu vermeiden, sollten Objektiv und Schwenk-/Neigungskopf regelmäßig bewegt werden. Dies kann auch erreicht werden, indem die Position gemäß Beschreibung unter "Position auffrischen" regelmäßig korrigiert wird.

Position auffrischen

Im Laufe der Zeit können sich Abweichungen von den Presetpositionen ergeben. Bei Aktivierung von "Position auffrischen" für den erstellten Zeitplan wird die Kameraposition periodisch korrigiert.

Zu den Einstellungen siehe die Bedienungsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM.

X6531 **X6511**

Neigungswinkel und Zoomverhältnis

Das Produkt verfügt über eine Funktion, um die Verschlechterung der Bildqualität zu verhindern, wenn ein über der Horizontalen liegender Neigungswinkel verwendet wird (0 ° bis -15 °). Wird es jedoch in einem Neigungswinkel von mehr als ca. -5 ° eingesetzt, kann bei bestimmten Zoomverhältnissen Bildverzerrung auftreten oder der obere Bildbereich verdunkelt erscheinen. Um Abhilfe zu schaffen, das Zoomverhältnis oder den Neigungswinkel entsprechend verändern.

Typenschild mit Typenbezeichnung und Leistungsdaten

Die hintere Abdeckung der Hauptsonnenblende vom Produkt abnehmen; damit ist das Typenschild mit der Typenbezeichnung und den Leistungsdaten des Produkts wie Stromversorgung usw. zugänglich.

Entsorgung/Übereignung des Produkts

Das Speichern von Daten in diesem Produkt oder in einem Speichermedium kann zum Verlust von persönlichen Informationen führen. Sollte das Produkt entsorgt oder einer anderen Person übergeben werden, wenn auch nur zu Reparaturzwecken, unbedingt sicherstellen, dass es keine Daten mehr enthält.

Wenn Sie die Speicherkarte entsorgen, empfehlen wir, sie physikalisch zu zerstören, nachdem Sie die Daten per PC gelöscht haben.

Bedeutung der Symbole

 : Gleichstromsymbol

 : Wechselstromsymbol

Vorsichtshinweise zur Installation

Panasonic übernimmt keine Verantwortung für Verletzungen oder Sachschäden, die aus der Installation oder Bedienung resultieren, die nicht wie in dieser Dokumentation beschrieben ausgeführt werden.

Informationen zur Installation finden Sie im mitgelieferten Installationshandbuch.

Das Produkt muss entsprechend dem Installationshandbuch sicher an einer Wand oder Decke befestigt werden, um eine Verletzung zu vermeiden.

Einbaustelle

<nur WV-X6531NS (Salzschutz)>

Die Kamera hat einen sehr guten Salzschutz bereits aufgetragen, aber dies garantiert keinen vollständigen Schutz gegen Korrosion. Achten Sie bitte auf den Installationsort, damit kein Meerwasser direkt auf die Kamera spritzt.

Besonders, wenn Sie dieses Produkt in Küstennähe installieren und in Bereichen, die mit Salz gegen Schnee auf der Straße bespritzt werden, aber nicht dem Regen ausgesetzt sind, sollten Sie es regelmäßig reinigen, indem Sie das Salz abspülen.

Prüfen Sie die Kamera regelmäßig, wenn sie an einem Ort in Küstennähe oder wo Salz gestreut wird, installiert ist. (Ersetzen Sie Teile, falls nötig.)

Behandeln Sie das Fundament des Installationsortes, die Installationsstützen und andere Installationsteile mit einem Salzschutzmittel.

<WV-X6531N / WV-X6511N / WV-S6530N>

Das Produkt kann nicht in Bereichen installiert werden die nahe des Meeres oder der Küste liegen oder in denen Mittel zum Schneeschmelzen versprüht werden.

Stromversorgung

Dieses Produkt besitzt keinen Netzschalter.

Wenn Arbeiten an der Elektrik ausgeführt werden, darauf achten, dass die Kamera ein- und ausgeschaltet werden kann. Wenn ein Ethernetkabel oder Stromkabel angeschlossen ist, ist die Stromversorgung eingeschaltet. Solange das Produkt mit Strom versorgt wird, schwenkt, neigt, zoomt und fokussiert es.

Wenn das Produkt gereinigt wird, ziehen Sie das Ethernetkabel ab oder ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

Einbaufläche für das Produkt

Für den Einbau des Produkts eine für den speziellen Einsatz geeignete Einbaufläche wählen

(z.B. eine starke Wand oder Decke).

- Für die hängende Montage der Kamera von einer Decke die Deckenmontagehalterung WV-Q121B / WV-Q121BS (Salzschutz) (Option) verwenden.
- Zur Montage an der Wand die Wandmontagehalterung WV-Q122A / WV-Q122AS (Salzschutz) (Option) verwenden.
- Bei hängender Montage an der Decke mithilfe einer spezialanfertigten Montagehalterung das Befestigungsrohr verwenden. <nur WV-X6531N / WV-X6511N / WV-S6530N>
- Sicherstellen, dass die Einbaustelle stark genug ist, um das Gewicht des Produkt zu tragen (z.B. eine Betondecke).
- Die Kamera an einem Gebäudepfeiler oder sonstiger starker Bestandteil des Bauwerks installieren.
- Von der Montage des Produkt an Gipskartonplatten oder Holzteilen wird abgeraten, da diese nicht die nötige Festigkeit aufweisen. Falls die Montage des Produkts auf einer solchen Fläche unvermeidlich ist, muss die Fläche ausreichend verstärkt werden.

Installation der Kamera an einem Befestigungsrohr und einer vor Ort beschafften Halterung <nur WV-X6531N / WV-X6511N / WV-S6530N>

- Eine Ringschraube M6 (rostfreier Stahl) vor Ort beschaffen.
Empfohlenes Anzugsmoment: 2,45 N·m
- Um ein Herunterfallen der Kamera zu verhindern, eine Halterung verwenden, an der ein Fangdraht befestigt werden kann.
- Die Ringschraube M6 und die vor Ort beschaffte Halterung mit Fangdraht montieren.
- Sicherstellen, dass die Fläche, an der das Befestigungsrohr und die vor Ort beschaffte Halterung installiert werden sollen, das Gewicht der Halterung und der Kamera tragen kann.

Montage des Produkts

Das Produkt ist für den Einsatz als Hängekamera bestimmt. Montage des Produkts auf einem Tisch oder auf einer Schrägfläche kann zu Funktionsstörungen und vorzeitigem Altern führen.

Folgende Standorte sind zu vermeiden:

- Orte, die chemischen Stoffen ausgesetzt sind, z.B. in der Nähe eines Schwimmbads
- Orte, wo Feuchtigkeit und ölige Dünste auftreten, z.B. eine Küche
- Orte, wo die Luft leicht entflammbare Gase oder Lösungsmittel enthält
- Orte, wo Strahlung, Röntgenstrahlen, starke elektromagnetische Wellen oder Magnetfelder erzeugt werden
- Orte, die ätzenden Gasen wie zum Beispiel heißen Quellen, vulkanischen Regionen usw. ausgesetzt sind
- Orte, wo die Temperatur nicht im vorgeschriebenen Bereich (☞ Seite 30) liegt
- Vibration ausgesetzte Orte, wie z.B. an Bord von Fahrzeugen oder Schiffen oder über Produktionsstraßen (Das Produkt ist nicht für den Betrieb an Bord eines Fahrzeugs bestimmt.)
- Orte, wo aufgrund starker Temperaturschwankungen Kondensation auftritt (Wird die Kamera an solchen Orten installiert, so kann die Glocke beschlagen oder sich auf der Abdeckung Kondensat bilden.)

Durch Gummiprodukte verursachte Schwefelung

Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe von Gummiprodukten (Verpackung, GummifüÙe usw.) auf, die Schwefel enthalten. Es besteht die Gefahr, dass die Schwefelbestandteile in den Gummiprodukten bei den elektrischen Bauteilen und Anschlüssen dazu führen, dass sie geschwefelt werden und korrodieren.

Festziehen der Schrauben

- Schrauben und Bolzen müssen mit dem für das Material und die Stärke der Einbaufäche geeigneten Anzugsmoment festgezogen werden.
- Keinen Schlagschrauber verwenden. Durch Schlagschrauber könnten die Schrauben beschädigt oder zu fest angezogen werden.
- Zum Festziehen muss die Schraube im rechten Winkel zur Montagefläche stehen. Nach dem Anziehen der Bolzen oder Schrauben durch Kontrollen sicherstellen, dass alle ausreichend fest angezogen sind und keine wackeln oder locker sitzen.

Zusatzheizung

Das Produkt ist mit einer Heizung zum Aufheizen des Geräteinneren in kalten Gegenden ausgestattet. Das Produkt funktioniert auch bei niedrigen Temperaturen bis $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ bei Anschluss über einen PoE+ hub,

X6531 **X6511**

bzw. $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ bei Anschluss an eine 24 V-Wechselstromversorgung oder einen geprüften PoE-Injektor, und

S6530

$-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ bei Anschluss an eine 24 V-Wechselstromversorgung.

Die Heizung schaltet sich automatisch ein, wenn die Temperatur im Inneren des Produkts $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ unterschreitet. Mit Erwärmung der Kamera schmelzen auf der Glockenabdeckung angesammelter Schnee oder Frost ab. Sie können jedoch je nach Umgebungstemperatur oder Wetterbedingungen nicht von der Abdeckung abschmelzen. Auch kann die Kamera möglicherweise nicht einwandfrei funktionieren, wenn sie in einer Umgebung bei Temperaturen unter $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ installiert und betrieben wird. Warten Sie in so einem Fall etwa 2 Stunden oder mehr, bis die Kamera auf Betriebstemperatur aufgewärmt ist. Schalten Sie dann die Stromversorgung wieder ein.

Beeinflussung der Bildqualität

Unter folgenden Umständen kann die Bildqualität absinken oder die Bildgabe nicht einwandfrei erfolgen.

- (1) Bei Regen
Bei Regen können sich durch Wind Regentropfen auf die Glockenabdeckung ansammeln, was die Bildüberwachung erschweren kann.
- (2) Bei Schnee
Bei Schnee kann durch Wind Schnee auf die Glockenabdeckung gelangen, was die Bildüberwachung erschweren kann (je nach Menge und Beschaffenheit des Schnees).
- (3) Bei Staub oder Abgasen in der Luft
Je nach den Umgebungsbedingungen kann die Glockenabdeckung durch Staub oder Abgase in der Luft verschmutzt werden. Auch dies kann die Bildqualität beeinträchtigen.
- (4) Beeinflussung durch starke Lichtquellen wie Sonnenlicht

Durch den Einfallswinkel starker Lichtquellen wie Sonnenlicht oder einer Straßenlampe kann ein nicht vorhandenes Bild (reflektiertes Licht) in der Kamera erscheinen und ein als Ghosting bekanntes Phänomen auf dem Bildschirm hervorrufen. Dieses Phänomen tritt besonders bei LED-Beleuchtung auf.

Blitzschutz

Bei im Freien verlegten Kabeln besteht die Möglichkeit, dass sie Blitzschlag ausgesetzt sind. In diesem Fall einen Blitzableiter in der Nähe der Kamera anbringen; dabei sollte das Netzkabel zwischen Kamera und Blitzableiter so kurz wie möglich gehalten werden, um die Wirkung des Blitzableiters zu optimieren.

Feuchtigkeit beachten

Das Produkt bei geringer Feuchtigkeit installieren. Wird die Installation im Regen oder unter sehr feuchten Bedingungen durchgeführt, kann die Innenseite durch Feuchtigkeit beeinträchtigt werden, was zu einer Beschlagbildung im Inneren der Glockenabdeckung führen kann.

Vermeidung von Rauschen

Bei der Verkabelung darauf achten, dass ein Abstand von mindestens 1 m zu 120 V-Leitungen (USA und Kanada) bzw. 220 V - 240 V-Leitungen (Europa und andere Gebiete) eingehalten wird. Oder die elektrische Kabelrohrarbeit gesondert ausführen. (Stets das Metallrohr mit der Erdung verbinden.)

Hochfrequenzstörungen

In der Nähe eines starken elektrischen Feldes einer TV- oder Radioantenne, eines Motors und Transformators oder eines starken elektrischen Feldes/ Magnetfeldes einer Starkstromleitung (Überlandleitung) von 100 V oder mehr Wechselstrom kann ein Rauschen im Bild und Ton auftreten.

PoE+ (Strom über Ethernet)

Einen IEEE802.3af-konformen PoE+-Hub o.Ä. verwenden.

Ein IEEE802.3af-konformer PoE-Hub kann als Stromversorgung für das Produkt nicht verwendet werden.

Router

Wenn das Produkt ans Internet angeschlossen wird, einen Breitband-Router mit Portweiterleitung (NAT, IP-Maskierung) verwenden.

Weitere Informationen über die Port-Weiterleitungsfunktion finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM.

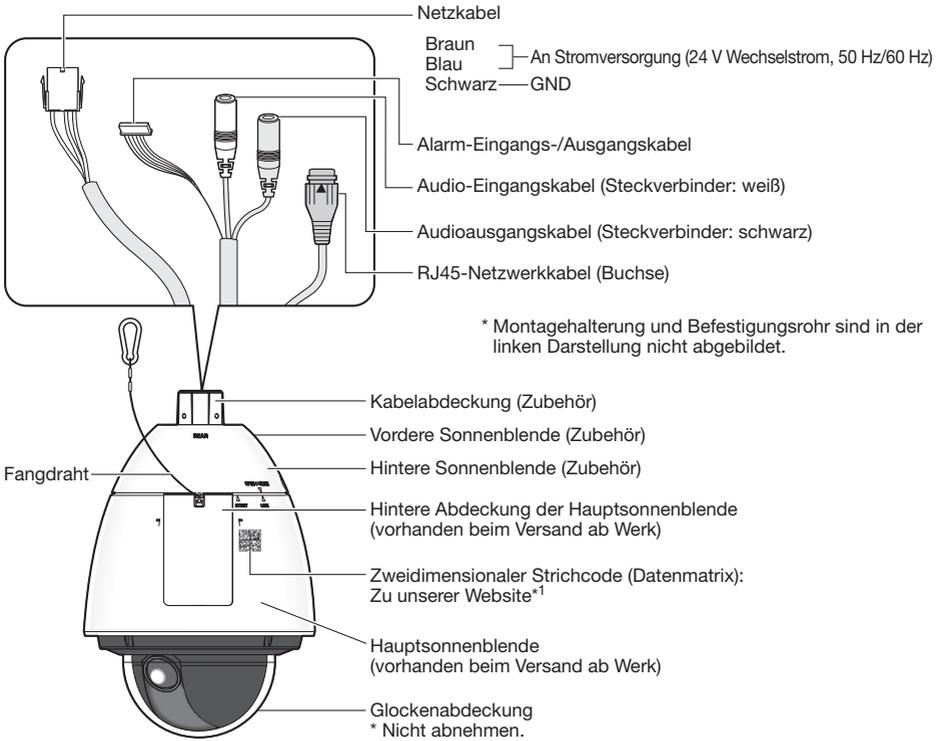
Einstellung von Zeit/Datum

Uhrzeit und Datum müssen vor der Inbetriebnahme des Produkts eingestellt werden. Zu den Einstellungen siehe die Bedienungsanleitung auf CD-ROM.

Bei Nichtgebrauch sollte das Produkt unbedingt weggeräumt werden.

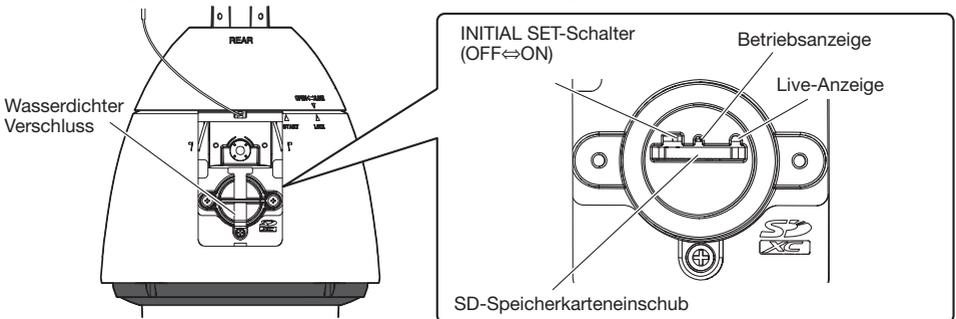
Teile und Funktionen

[Ganze Einheit] * Die Abbildung zeigt WV-X6531N



*¹ Die Datenmatrix ist eventuell nicht mit allen Scanner-Apps lesbar. In diesem Fall die folgende Webseite durch direkte Eingabe der unten angegebenen URL öffnen:
https://security.panasonic.com/support/qr_sp_select/

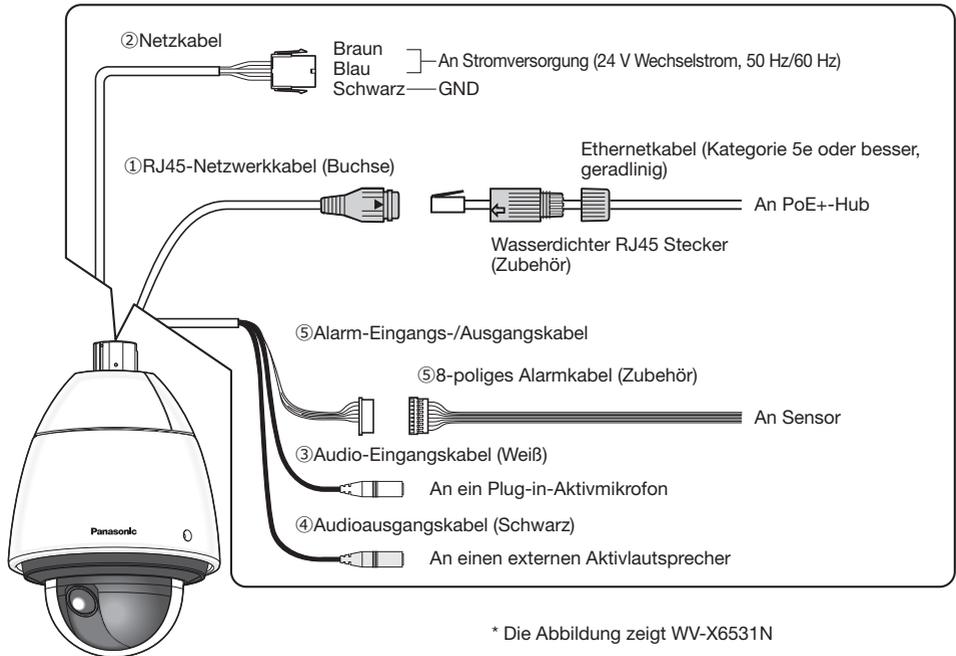
[Mit abgenommener hinterer Abdeckung der Hauptsonnenblende]



* Die hintere Abdeckung der Hauptsonnenblende und das Typenschild sind nicht dargestellt.

* Der Teil des wasserdichten Verschlusses ist nicht dargestellt.

■ Kabel



① RJ45-Netzwerkkabel (Buchse)

Ein Ethernetkabel (Kategorie 5e oder besser, geradlinig) an den Netzwerkstecker anschließen.

WICHTIG:

- Alle 4 Leiterpaare (8 Pins) des Ethernetkabels anschließen.
- Die maximale Länge des Ethernetkabels (vor Ort zu beschaffen) beträgt 100 m.
- Sicherstellen, dass das verwendete PoE+-Gerät IEEE802.3at-konform ist.
- Wenn sowohl die 24 V-Wechselstromversorgung als auch das PoE+-Gerät zur Stromversorgung angeschlossen werden, erfolgt die Stromversorgung über die 24 V-Wechselstromversorgung.
- Falls das Ethernetkabel unterbrochen wird, darf es erst nach ca. 2 Sekunden wieder angeschlossen werden. Wenn es sofort wieder angeschlossen wird, ist das PoE+-Gerät u.U. noch nicht betriebsbereit.

② Netz Kabel / Steckverbindersatz für 24 V Wechselstrom (Zubehör)

Vorsicht:

- EIN MIT 24 V WECHSELSTROM GESPEISTES GERÄT MUSS EINE AN GUT ZUGÄNGLICHER STELLE INSTALLIERTE TRENNVORRICHTUNG AUFWEISEN.
- NUR AN EINE STROMVERSORGUNG DER KLASSE 2 FÜR 24 V WECHSELSTROM (UL 1310/CSA 223) ODER EINE STROMVERSORGUNG MIT BEGRENZTER EINSCHALTDAUER ANSCHLIESSEN (IEC/EN/UL/CSA 60950-1).
- NUR AN EINE POWER OVER ETHERNET 54 V DC / PoE+ 54 V DC STROMQUELLE MIT BEGRENZTER LEISTUNG ANSCHLIESSEN (IEC/EN/UL/CSA 60950-1).

Falls eine 24 V Wechselstromversorgung verwendet wird, den Ausgang des Wechselstromtransformators mit dem Kontakt (Zubehör) an den 24 V Wechselstrom Stromversorgungsstecker (Zubehör) anschließen. Dann den 24 V Wechselstrom Stromversorgungsstecker an die Verbindungsklemme des Netzkabels anschließen.

WICHTIG:

- Nur den mit dem Produkt gelieferten Steckverbindersatz für 24 V Wechselstrom (Zubehör) verwenden.
- Den 24 V Wechselstrom-Stromversorgungsstecker (Zubehör) vollständig in das Netzkabel stecken. Andernfalls kann es zu einer Beschädigung der Kamera oder zu Betriebsstörungen führen.
- Beim Einbau der Kamera darauf achten, dass das Netzkabel nicht unzulässig belastet wird.
- Sicherstellen, dass der verwendete isolierte Wechselstromtransformator eines Netzstromanschlusses den für Stromversorgung und Leistungsaufnahme angegebenen Werten (siehe Innenseite der hinteren Abdeckung der Hauptsonnenblende) entspricht.

③ Audio-Eingangskabel (Weiß)

Ein Mikrofon oder den Line-Out-Anschluss eines externen Geräts mit einem Stereo-Minstecker (ø3,5 mm) anschließen. (Monaural-Eingang **X6531** **X6511** / Stereo-Eingang **S6530**.)

- Eingangsimpedanz : Ca. 2 k Ω (unsymmetrisch)
- Empfohlene Kabellänge : 1 m oder weniger (für Mikrofoneingang)
10 m oder weniger (für Leitungseingang)
- Empfohlenes Mikrofon : Plug-in-Aktivmikrofon (vor Ort zu beschaffen)
(Empfindlichkeit des Mikrofons : -48 dB \pm 3 dB (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz))
- Versorgungsspannung : 4,0 V \pm 0,5 V
- Eingangspegel für Leitungseingang : Ca. -10 dBV

④ Audioausgangskabel (Schwarz)

Einen externen Lautsprecher* mit einem Stereo-Minstecker (ø3,5 mm) anschließen. (Monaural-Ausgang **X6531** **X6511** / Stereo-Ausgang **S6530**.)

- Ausgangsimpedanz : Ca. 600 Ω (unsymmetrisch)
- Empfohlene Kabellänge : Weniger als 10 m
- Ausgangspegel : -20 dBV * Einen Aktivlautsprecher verwenden.

Anmerkung:

- Der Audio-Ausgang kann auf den Monitor-Ausgang umgeschaltet werden. Zur Umschaltung des Ausgangs siehe die Bedienungsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM.
- In den Standardeinstellungen der Kamera ist der Videoausgang auf NTSC eingestellt. Zur Umschaltung des Videoausgangs auf PAL siehe die Bedienungsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM.

WICHTIG:

- Vor Anschluss/Unterbrechung der Audiokabel und Einschalten der Kamera müssen die Audiogeräte ausgeschaltet werden. Andernfalls gibt der Lautsprecher laute Geräusche ab.
 - Sicherstellen, dass an dieses Kabel ein Stereo-Ministecker angeschlossen wird. Wenn ein Mono-Minstecker angeschlossen wird, könnte keine Tonwiedergabe erfolgen (Bild: wenn Audioausgang auf Monitor-Ausgang umgeschaltet wird).
Zum Anschließen eines Mono-Lautsprechers mit Verstärker muss ein selbst beschafftes Umwandlungskabel (Mono/Stereo) verwendet werden.
-

⑤ Alarm-Eingangs-/Ausgangskabel / 8-poliges Alarmkabel (Zubehör)

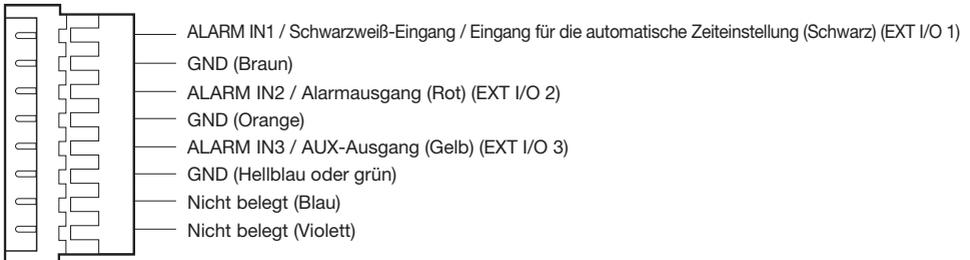
Das 8-polige Alarmkabel (Zubehör) an das Alarm-Eingangs-/Ausgangskabel anschließen. Dann das externe Gerätekabel an das 8-polige Alarmkabel anschließen.

Anmerkung:

- Durch entsprechende Einstellung kann Aus, Eingang und Ausgang der externen EXT I/O-Klemmen 2 und 3 vertauscht werden. Siehe die Bedienungsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM zu Einzelheiten über die Einstellungen ("Aus", "Alarめingang", "Alarめausgang" oder "AUX-Ausgang") der EXT I/O-Klemmen 2 und 3 (ALARM IN2, 3).
-

<Leistungswerte>

- ALARM IN1 (Schwarzweiß-Eingang, Eingang für die automatische Zeiteinstellung), ALARM IN2, ALARM IN3
Eingangsspezifikation: Spannungsfreier Arbeitskontakt (4 V – 5 V Gleichstrom, interner Pullup-Widerstand)
OFF: Öffnen oder 4 V – 5 V Gleichstrom
ON: Schließt an GND (Ansteuerungsstrom: mindestens 1 mA oder mehr)
- ALARM OUT, AUX OUT
Ausgangsspezifikation: Offener Kollektorausgang (max. externe Spannung: 20 V Gleichstrom)
ON: 4 V – 5 V Gleichstrom, interner Pullup-Widerstand
OFF: Ausgangsspannung 1 V Gleichstrom oder weniger (max. Ansteuerungsstrom: 50 mA)

8-poliges Alarmkabel

WICHTIG:

- Beim Anschluss externer Geräte darauf achten, dass die Nennwerte der Netzwerkkamera nicht überschritten werden.
 - Bei Verwendung der EXT I/O-Klemmen als Ausgangsklemmen muss sichergestellt werden, dass die Möglichkeit von Kollision mit externen Signalen ausgeschlossen ist.
-

Anschlussbeispiel

Vor Beginn der Montage die gesamte Systemkonfiguration überprüfen.

Direkter Anschluss an einen PC

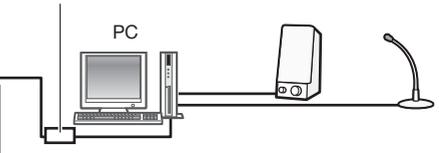
<Erforderliches Kabel> Ethernetkabel (Kategorie 5e oder besser, kreuzkabel)

Wasserdichter RJ45 Stecker

Aktivlautsprecher



Plug-in-Aktivmikrofon



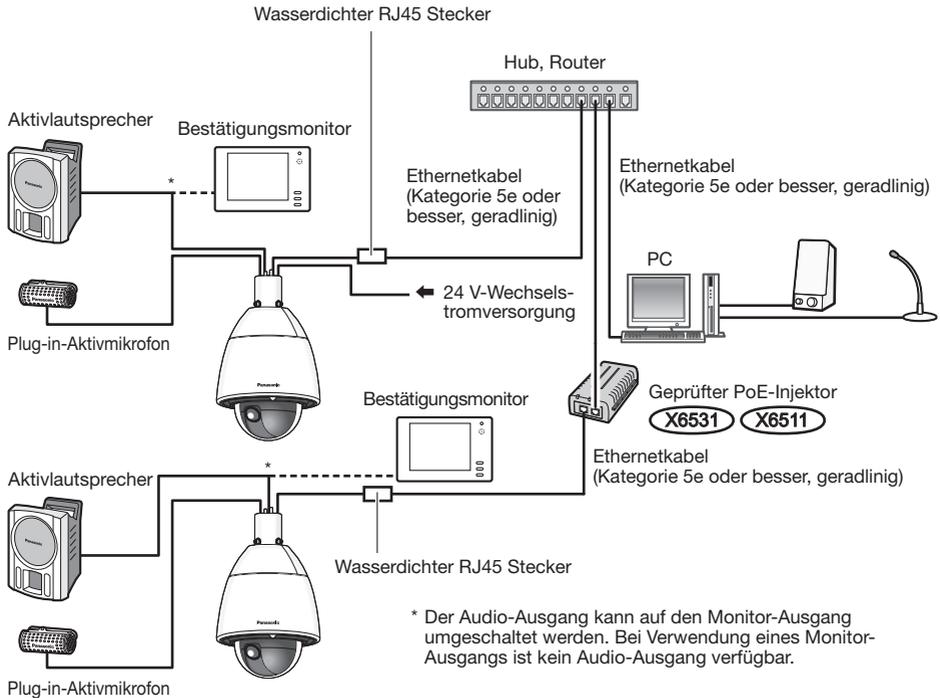
Ethernetkabel
(Kategorie 5e oder besser, kreuzkabel)

← 24 V-Wechselstromversorgung

Anschluss an ein Netzwerk über einen PoE+-Hub bei Temperaturen von $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ oder niedriger

* Bei Temperaturen von $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ oder niedriger eine 24 V-Wechselstromversorgung oder einen geprüften PoE-Injektor **X6531** **X6511** verwenden.

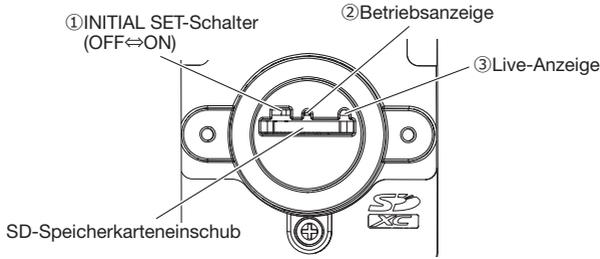
<Erforderliches Kabel> Ethernetkabel (Kategorie 5e oder besser, geradlinig)



WICHTIG:

- Einen 10BASE-T/100BASE-TX-konformen Hub oder Router verwenden.
- Wenn kein PoE+-Hub verwendet wird, müssen alle Netzwerkkameras einzeln an eine 24 V-Wechselstromversorgung angeschlossen werden.
- Bei Versorgung mit 24 V Wechselstrom ist ein PoE+-Hub oder Router nicht erforderlich.

■ Anzeigen und Tasten



① INITIAL SET-Schalter

Mit dem INITIAL SET-Schalter können die Kamera-Einstellungen auf die Werksvorgaben zurückgestellt werden.

WICHTIG:

- Wenn die initialisiert wird, werden die Einstellungen einschließlich der Netzwerkeinstellungen initialisiert. Bitte beachten, dass eingestellte Presetpositionen sowie der für das HTTPS-Protokoll verwendete CRT-Schlüssel (SSL-Kodierungsschlüssel) nicht initialisiert werden.

Schritt 1

Den wasserdichten Verschluss unter Bezugnahme auf die Schritte 1-3 im Abschnitt "Eine SD-Speicherkarte einsetzen" (☞ Seite 25) öffnen.

Schritt 2

Den INITIAL SET-Schalter nach rechts (ON) stellen.

- Die Werksvorgabe ist OFF.

Schritt 3

Den INITIAL SET-Schalter nach rechts schalten und die Kamera einschalten. Die Kamera einschalten und den INITIAL SET-Schalter etwa 15 Sekunden später abschalten (nach links bewegen). Die Kamera startet nach ca. 2 Minuten und die Einstellungsdaten, einschließlich der Netzwerkeinstellungsdaten, werden initialisiert. Erfolgt keine Initialisierung, bitte erneut versuchen.

(Wenn sie ordnungsgemäß initialisiert ist, wiederholt die Live-Anzeige zweimal den Blinkvorgang wie blinkt orange → leuchtet

orange → blinkt orange nach dem orangefarbenen Leuchtvorgang → abschalten.)

Schritt 4

Die Kamera ausschalten.

WICHTIG:

- Solange der INITIAL SET-Schalter auf "ON" steht, ist der normale Betriebsmodus der Kamera deaktiviert. Den INITIAL SET-Schalter unbedingt wieder auf "OFF" stellen.

Schritt 5

Den wasserdichten Verschluss und die hintere Abdeckung der Hauptsonnenblende unter Bezugnahme auf Schritt 5 im Abschnitt "Eine SD-Speicherkarte einsetzen" (☞ Seite 26) wieder in ihre ursprünglichen Positionen bringen.

Schritt 6

Die Kamera einschalten.

WICHTIG:

- Wenn die initialisiert wird, werden die Einstellungen einschließlich der Netzwerkeinstellungen initialisiert.
Vor dem Gütigwerden der Einstellungen sollten diese aufnotiert werden.
- Während der Initialisierung darf die Kamera nicht ausgeschaltet werden. Andernfalls kann die Initialisierung misslingen, was zu Störungen führen kann.

② Betriebsanzeige

Wenn die Kamera im Erregerbetriebsmodus ist, leuchtet sie grün.

③ Live-Anzeige

Die Live-Anzeige leuchtet bzw. blinkt wie unten beschrieben in Abhängigkeit vom Zustand der Kamera.

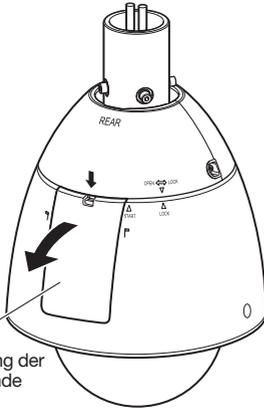
Betriebszustand		Anzeigezustand
Strom eingeschaltet	Vor Anschaltung ans Netzwerk	Leuchtet orange → Erlischt → Blinkt orange → Leuchtet orange
	Nach Anschaltung ans Netzwerk	Leuchtet orange → Erlischt → Blinkt orange → Blinkt grün → Leuchtet grün
Im Wartezustand oder während des Anschlusses (Kabel nicht angeschlossen.)		Leuchtet orange
Im Wartezustand oder während des Anschlusses (Kabel angeschlossen.)		Leuchtet grün
Während eines Upgrade		Blinkt orange
Initialisierung (Nach Anschaltung ans Netzwerk)		Leuchtet orange → Erlischt → Blinkt orange → Leuchtet orange → Blinkt orange → Blinkt grün → Leuchtet grün
Portweiterleitungsfehler aufgrund der UPnP -Funktion		Blinkt orange (in Abständen von 2 Sekunden (1 Sekunde an / 1 Sekunde aus))
Störung der Kamera		Blinkt rot
Fehler beim Schreiben der SD-Speicherkarte		Leuchtet rot

Einsetzen/Entnehmen einer SD-Speicherkarte

■ Eine SD-Speicherkarte einsetzen

Schritt 1

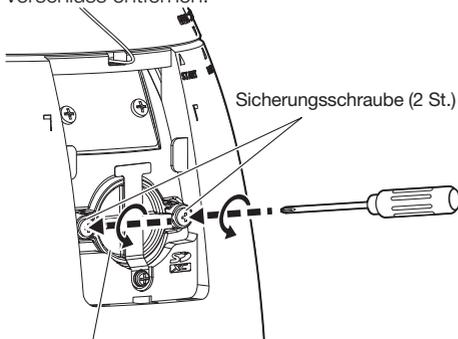
Auf die Haltenase oben an der Sonnenblende drücken und dabei die hintere Abdeckung der Hauptsonnenblende auf der Rückseite der Kamera entfernen.



Hintere Abdeckung der Hauptsonnenblende

Schritt 2

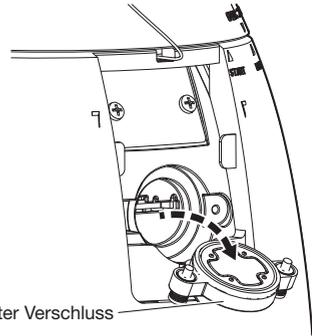
Die Sicherungsschraube vom wasserdichten Verschluss entfernen.



Wasserdichter Verschluss

Schritt 3

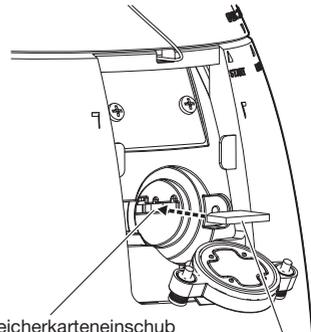
Den wasserdichten Verschluss durch Herausziehen in Richtung Vorderseite entfernen.



Wasserdichter Verschluss

Schritt 4

Eine SD-Speicherkarte in den SD-Speicherkarteneinschub einsetzen. Die SD-Speicherkarte geradlinig in den SD-Speicherkarteneinschub schieben, bis sie hörbar einrastet.



SD-Speicherkarteneinschub

SD-Speicherkarte
(mit dem Etikett nach unten)

Schritt 5

Schritt 3 → Schritt 1 in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

Den wasserdichten Verschluss und die hintere Abdeckung der Hauptsonnenblende wieder in ihre ursprünglichen Positionen bringen.

Empfohlenes Anzugsmoment der Sicherungsschrauben des wasserdichten Verschlusses: 0,69 N·m

■ Entnehmen der SD-Speicherkarte

Zum Entnehmen der SD-Speicherkarte die Reihenfolge umkehren.

- Vor Entnehmen der SD-Speicherkarte nicht vergessen, im Setupmenü auf dem [SD-Speicherkarte]-Register der "Allgemeines"-Seite, den Posten "SD-Speicherkarte" auf "Nicht anwenden" zu setzen. (☞ Bedienungsanleitung (auf der mitgelieferten CD-ROM))

Anmerkung:

- Informationen über die Einstellungen für die SD-Speicherkarte finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM.
 - Eine SD-Speicherkarte muss zunächst für das Produkt formatiert werden. Dabei gehen etwaige auf der SD-Speicherkarte enthaltene Daten verloren. Bei Verwendung einer SD-Speicherkarte, die unformatiert ist bzw. auf einem anderen Gerät formatiert wurde, funktioniert das Produkt u.U. nicht einwandfrei oder fällt in der Leistung ab. Informationen über die Formatierung einer SD-Speicherkarte finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM.
 - In Verbindung mit einigen SD-Speicherkarten funktioniert das Produkt u.U. nicht einwandfrei oder fällt in der Leistung ab. Die kompatiblen SD-Speicherkarten verwenden. (☞ Seite 35)
-

Fehlersuche

Bitte überprüfen Sie das Gerät auf folgende Symptome, bevor Sie es in Service geben.

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
Der Strom lässt sich nicht einschalten.	<p>Bei Stromversorgung über ein PoE+-Gerät</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde das PoE+-Gerät (IEEE802.3at-konform) und das RJ45-Netzwerkkabel (Buchse) der Kamera über ein Ethernetkabel (Kategorie 5e oder besser) angeschlossen? Den Anschluss auf Richtigkeit überprüfen. • Bei einigen PoE+-Geräten stoppt die Stromversorgung, wenn die angeforderte Leistung die Kapazität aller PoE+-Ports insgesamt übersteigt. Siehe die Bedienungsanleitung des angeschlossenen PoE+-Geräts. 	Installationshandbuch
	<p>Bei Wechselstromversorgung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ist das Netzkabel fest an eine den technischen Daten entsprechende Stromversorgung angeschlossen? Den Anschluss auf Richtigkeit überprüfen. • Ist das Netzsteckergehäuse vorschriftsmäßig an der Kamera befestigt? Sicherstellen, dass sie vorschriftsmäßig befestigt ist. 	
Die Kamera fährt Presetpositionen nicht exakt an.	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn Presetpositionen im Laufe des Gebrauchs ungenau werden, können sie mit der Funktion "Position auffrischen" erneuert werden. Kamerapositionen können auch periodisch korrigiert werden, indem für den erstellten Zeitplan die Funktion "Position auffrischen" aktiviert wird. Unter Umständen müssen die Presetpositionen neu eingestellt werden. 	Bedienungsanleitung (auf der mitgelieferten CD-ROM)
Ein laufender Schwenk-/Neigungsvorgang der Kamera bricht ab, wobei die Kamera ein mechanisches Geräusch abgibt.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kameraposition ist möglicherweise ungenau geworden. Im Setupmenü auf der "Wartung"-Seite, [Rücks. auf Vorg]-Register die Funktion "Position auffrischen" aktivieren. 	Bedienungsanleitung (auf der mitgelieferten CD-ROM)
Die Kamera beginnt plötzlich zu schwenken.	<ul style="list-style-type: none"> • Dies kann durch Störgeräusche ausgelöst werden. Den exogenen Geräuschpegel im Kameraumfeld prüfen. 	11
	<ul style="list-style-type: none"> • Der Schutzschalter gegen hohe Temperaturen kann funktionieren. Wenn der digitale Flip (Funktion zur Höhenverkehrung des Bildschirms, wenn die Neigung einen bestimmten Winkel überschreitet) bei hohen Temperaturen für eine bestimmte Zeit anhält, gibt das System den digitalen Flip frei und arbeitet mit automatischem Schwenken und Neigen, um den Bildschirm in die ursprüngliche Position zurückzusetzen. • Das Auffrischen der Position kann automatisch erfolgen, um die Genauigkeit der Position von PAN, TILT und ZOOM zu verbessern, bei Einschalten bei niedrigen Temperaturen, was keine Fehlfunktion bedeutet. 	–

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Bei der Einschaltung leuchtet oder blinkt die Live-Anzeige orange.	<ul style="list-style-type: none"> • Ist das Ethernetkabel richtig angeschlossen? Das Ethernetkabel ordnungsgemäß anschließen. • Funktioniert der an die Kamera angeschlossene Hub oder Router einwandfrei? Prüfen, ob der verwendete Hub oder Router einwandfrei funktioniert. • Ist das an die Kamera angeschlossene Ethernetkabel beschädigt? Das Kabel ersetzen. 	18
Die Live-Anzeige blinkt orange in Abständen von 2 Sekunden.	<ul style="list-style-type: none"> • Ein UPnP™-Fehler ist eingetreten, weil der Router nicht mit Strom versorgt wird. Den Router einschalten. Warten, bis die Verbindungen hergestellt sind. 	–
	<ul style="list-style-type: none"> • Bei der Port-Aktualisierung durch die UPnP-Funktion ist ein Fehler eingetreten. Wenn der verwendete Router die UPnP-Funktion nicht unterstützt, Portweiterleitung für den Router einrichten. Dabei die automatische Portweiterleitung für die Kamera deaktivieren. 	Bedienungsanleitung (auf der mitgelieferten CD-ROM)
	<ul style="list-style-type: none"> • Die UPnP-Funktion des Routers ist deaktiviert. Zur Aktivierung der UPnP-Funktion siehe die dem Router beiliegende Bedienungsanleitung. 	–
Die Live-Anzeige leuchtet nie.	<ul style="list-style-type: none"> • Steht "Anzeige" auf der Seite "Allgemeines" auf "Aus"? Für die Anzeige "An" oder "An(Zugriff)" wählen. 	Bedienungsanleitung (auf der mitgelieferten CD-ROM)
Die Live-Anzeige blinkt andauernd rot.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kamera ist u.U. gestört. Beraten Sie sich mit Ihrem Fachhändler. • Über das Setupmenü den auf der "Wartung"-Seite, [Status]-Register, unter "Selbstdiagnose" angezeigten Inhalt überprüfen und die [Status information] auf der Panasonic Support-Webseite (https://security.panasonic.com/support/info/) einsehen. 	–
Die Live-Anzeige leuchtet rot.	<p>Diese Anzeige leuchtet rot auf, wenn keine Daten auf der SD-Speicherkarte gespeichert werden können.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steht der Schreibschutzschalter der eingelegten SD-Speicherkarte auf "LOCK"? Den Schreibschutzschalter der SD-Speicherkarte entriegeln. • Wurde die SD-Speicherkarte auf einem PC formatiert? Eine mit der Kamera formatierte SD-Speicherkarte verwenden. Andernfalls die Software zum Formatieren der SD-Speicherkarte im PC installieren. Siehe unsere Webseite (https://security.panasonic.com/support/info/) für weitere Informationen zu unterstützter Software. • Ist die eingelegte SD-Speicherkarte beschädigt? Die Karte gegen eine unbeschädigte austauschen. 	Bedienungsanleitung (auf der mitgelieferten CD-ROM)

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Der Audio-Eingang enthält Störgeräusche.	<ul style="list-style-type: none"> • Folgende Punkte überprüfen: <ul style="list-style-type: none"> • Kamera, Hub oder Peripheriegeräte sind nicht geerdet. • Die Kamera wird in der Nähe einer Starkstromleitung betrieben. • Die Kamera wird in der Nähe eines Geräts betrieben, das ein starkes elektromagnetisches Feld oder Radiowellen erzeugt (z.B. im Bereich einer Fernseh-/Radioantenne, eines Klimaanlage-motors oder Transformators). <p>Falls der Audio-Eingang auch nach den obigen Kontrollen noch Störgeräusche enthält, ein Aktivmikrofon verwenden oder einen niederohmigen Audio-Ausgang anschließen.</p>	16
Die Isolierung des Netzkabels ist beschädigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Netzkabel und Steckverbinder zeigen Verschleiß. Dies kann einen elektrischen Schlag oder einen Brand verursachen. Das Netzkabel sofort vom Netz trennen und qualifiziertes Service-Personal anfordern. 	-
Netzkabel, Netzstecker und Steckverbinder erhitzen sich während des Betriebs.		
Das Netzkabel erhitzt sich, wenn es geknickt oder gedehnt wird.		
An der Glockenabdeckung anhaftende Regentropfen machen die Bilder unscharf.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Wirkung der wasserabstoßenden Beschichtung hat nachgelassen. Zum Reinigen der Glockenabdeckung siehe "Reinigung der Glockenabdeckung" unter "Zu beachten". Wenn dies keine Abhilfe schafft, beraten Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler. 	12
Das Bildauffrischintervall im Web-Browser ist länger oder das Bild wird mit Unterbrechungen angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Kamera mit hoher Bildwiederholrate und hoher Bildqualität benutzt wird, verzögert sich die Bildaktualisierung aufgrund der PC-Spezifikationen verursacht werden. Diese Vorfälle können durch Verwendung eines PCs mit den folgenden Spezifikationen verbessert werden. CPU: Intel® Core™ i7 6700 oder schneller Speicher: 8 GB Dual Channel (4 GB×2) oder mehr 【Beispiel der Verwendung der Kamera für den Fall, dass das Auffrischintervall länger oder intermittierend ist】 <ul style="list-style-type: none"> • Bild-Digitalisierung (Pixelzahl): 1920×1080, Bildwiederholrate: 60 fps, Bitrate: 4096 kbps X6531 S6530 • Bild-Digitalisierung (Pixelzahl): 1280×720, Bildwiederholrate: 60 fps, Bitrate: 3072 kbps • Bild-Digitalisierung (Pixelzahl): 1280×720, Bildwiederholrate: 30 fps, Bitrate: 2048 kbps (Bezüglich mehrerer Browser 4 Bilder oder mehr) 	6

Technische Daten

• Allgemeines

	WV-X6531N / WV-X6511N / WV-X6531NS	WV-S6530N
Stromversorgung*1:	24 V Wechselstrom (50 Hz/60 Hz), PoE+-Gerät (IEEE802.3at-konform) Geprüfter PoE-Injektor (60 W)	24 V Wechselstrom (50 Hz/60 Hz), PoE+-Gerät (IEEE802.3at-konform)
Leistungsaufnahme*1:	24 V Wechselstrom: 3,4 A/ Ca. 55 W PoE+ 54 V Gleichstrom: 470 mA/ Ca. 25 W (Gerät der Klasse 4) Geprüfter PoE-Injektor (60 W) 54 V Gleichstrom: 1,0 A/Ca. 50 W	24 V Wechselstrom: 2,7 A/ Ca. 43 W PoE+ 54 V Gleichstrom: 430 mA/ Ca. 22 W (Gerät der Klasse 4)
Einsatzbedingungen Betriebsumgebungstemperatur:	-50 °C bis +60 °C (24 V Wechselstrom/ Geprüfter PoE-Injektor (60 W)) -30 °C bis +60 °C (PoE+-Gerät) (Einschaltbereich: -30 °C bis +60 °C)	-40 °C bis +60 °C (24 V Wechselstrom) -30 °C bis +60 °C (PoE+-Gerät) (Einschaltbereich: -30 °C bis +60 °C)
Betriebsumgebungs-Luftfeuchtigkeit:	10 % bis 100 % (kondensationsfrei)	10 % bis 100 % (kondensationsfrei)
Lagerbedingungen Lagertemperatur: Lagerfeuchtigkeit:	-50 °C bis +70 °C 10 % bis 95 % (kondensationsfrei)	-40 °C bis +70 °C 10 % bis 95 % (kondensationsfrei)
Externe E/A-Klemmen:	ALARM IN 1 (Schwarzweiß-Eingang, Eingang für die automatische Zeiteinstellung) (×1) ALARM IN 2 (ALARM OUT) (×1) ALARM IN 3 (AUX OUT) (×1)	
Audioeingang: Für Mikrofoneingang: Für Leitungseingang:	ø3,5 mm Stereo-Minibuchse (Monoaural-Eingang) Eingangsimpedanz: Ca. 2 kΩ (unsymmetrisch) Empfohlenes/geeignetes Mikrofon: Plug-in-Aktivmikrofon (Empfindlichkeit des Mikrofons: -48 dB ±3 dB (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz)) Versorgungsspannung: 4,0 V ±0,5 V Eingangsspegel: Ca. -10 dBV	ø3,5 mm Stereo-Minibuchse (Stereo-Eingang) Eingangsimpedanz: Ca. 2 kΩ (unsymmetrisch) Empfohlenes/geeignetes Mikrofon: Plug-in-Aktivmikrofon (Empfindlichkeit des Mikrofons: -48 dB ±3 dB (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz)) Versorgungsspannung: 4,0 V ±0,5 V Eingangsspegel: Ca. -10 dBV
Audio-Ausgang*2:	ø3,5 mm Stereo-Minibuchse (Monoaural-Ausgang) Ausgangsimpedanz: ca. 600 Ω (unsymmetrisch) Ausgangsspegel: -20 dBV	ø3,5 mm Stereo-Minibuchse (Stereo-Ausgang) Ausgangsimpedanz: ca. 600 Ω (unsymmetrisch) Ausgangsspegel: -20 dBV
Wasserdicht*3:	Entspricht IP66 (IEC60529), Typ 4X (UL50), NEMA 4X	Entspricht IP66 (IEC60529), Typ 4 (UL50), NEMA 4
Stoßfestigkeit:	IK10 (IEC 62262)	
Abmessungen:	Maximal ø229 mm × 393 mm (H) Maximal ø229 mm × 360 mm (H) (nur WV-X6531NS)	
Masse:	WV-X6531N / WV-X6511N Ca. 5,2 kg (einschließlich Kabelabdeckung und Befestigungsrohr (Ca. 200 g)) WV-X6531NS Ca. 5,0 kg (einschließlich Kabelabdeckung)	Ca. 4,8 kg (einschließlich Kabelabdeckung und Befestigungsrohr (Ca. 200 g))

	WV-X6531N / WV-X6511N / WV-X6531NS	WV-S6530N
Lackierung:	Gehäuse: Aluminium-Druckguss*5, Natursilber Sonnenblende*4: ABS+PC-Kunststoffüberzug*5, Natursilber Außere Befestigungsschrauben: SUS (Korrosionsbeständige Behandlung) Glockenabdeckung: PC-Kunstharz (mit ClearSight-Beschichtung (wasserabstoßende Beschichtung)), Klare	
Sonstiges:	Spezifikationen für Salzschutz (ISO14993-konform) (nur WV-X6531NS)	

*1 Weitere Informationen über Stromversorgung und Leistungsaufnahme finden Sie auf unserer Website (<https://security.panasonic.com/support/info/>).

*2 Der Audio-Ausgang kann auf den Monitor-Ausgang umgeschaltet werden. Zur Umschaltung des Ausgangs siehe die Bedienungsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM.

*3 Unter der Voraussetzung, dass die Montage den in diesem Installationshandbuch enthaltenen Anweisungen entspricht und eine geeignete Wasserabdichtung aufgebracht wurde.

*4 Die Hauptsonnenblende kann nicht abmontiert werden.

*5 Die Salzschutzbeschichtung (Silbermetallic) wird nur bei WV-X6531NS mitgeliefert.

• Kamera

Bildaufnahmeelement:	1/2,8-Typ-MOS-Bildsensor X6531 X6511 1/2,9-Typ-MOS-Bildsensor S6530
Effektive Pixelzahl:	Ca. 2,1 Megapixel X6531 X6511 Ca. 2,4 Megapixel S6530
Abtastbereich:	5,57 mm (H) × 3,13 mm (V) X6531 X6511 5,28 mm (H) × 2,97 mm (V) S6530
Abtastsystem:	Kontinuierlich
Mindestbeleuchtungsstärke:	X6531 Farbe: 0,015 lx (F1,6, Max.Verschlusszeit: Aus (1/30 s), AGC: 11) 0,001 lx (F1,6, Max.Verschlusszeit: Max. 16/30 s, AGC: 11)* BW: 0,006 lx (F1,6, Max.Verschlusszeit: Aus (1/30 s), AGC: 11) 0,0004 lx (F1,6, Max.Verschlusszeit: Max. 16/30 s, AGC: 11)* X6511 Farbe: 0,011 lx (F1,6, Max.Verschlusszeit: Aus (1/30 s), AGC: 11) 0,0007 lx (F1,6, Max.Verschlusszeit: Max. 16/30 s, AGC: 11)* BW: 0,005 lx (F1,6, Max.Verschlusszeit: Aus (1/30 s), AGC: 11) 0,0003 lx (F1,6, Max.Verschlusszeit: Max. 16/30 s, AGC: 11)*

Mindestbeleuchtungsstärke:	S6530 Farbe: 0,015 lx (F1,6, Max.Verschlusszeit: Aus (1/30 s), AGC: 11) 0,001 lx (F1,6, Max.Verschlusszeit: Max. 16/30 s, AGC: 11)* BW: 0,006 lx (F1,6, Max.Verschlusszeit: Aus (1/30 s), AGC: 11) 0,0004 lx (F1,6, Max.Verschlusszeit: Max. 16/30 s, AGC: 11)* * Umgerechneter Wert
Intelligent Auto:	An/ Aus
Super Dynamic:	An/ Aus, der Pegel kann im Bereich von 0 bis 31 eingestellt werden. * Bei Wahl von 60 fps wird die Funktion Super Dynamic automatisch deaktiviert.
Dynamikbereich:	Typisch 144 dB (Super Dynamic: An)
Maximaler Zuwachs (AGC):	Der Pegel kann im Bereich von 0 bis 11 eingestellt werden.
Autom. Kontrasteinstellung:	An/ Aus
Adaptive Schwarzdehnung:	Der Pegel kann im Bereich von 0 bis 255 eingestellt werden.
Gegenlichtkompensation (BLC)/ Glanzlichtkompensation (HLC):	BLC/ HLC/ Aus (nur bei Super Dynamic/ Intelligent Auto: Aus)
Nebelkompensation:	An/ Aus (nur wenn die intelligente Autom./ Autom. Kontrasteinstellung: Aus)
Einstellung der Lichtregelung:	Außenszene/ Innenszene (50 Hz)/ Innenszene (60 Hz)/ Feste Verschlusszeit
Verschlusszeit:	1/30 Fix, 3/120 Fix, 2/100 Fix, 2/120 Fix, 1/60 Fix, 1/100 Fix, 1/120 Fix, 1/250 Fix, 1/500 Fix, 1/1000 Fix, 1/2000 Fix, 1/4000 Fix, 1/10000 Fix * 1/30 Fix bis 2/120 Fix ist nur im 30 fps-Modus verfügbar. * 1/60 Fix ist nur im 60 fps-Modus verfügbar.
Max. Verschlusszeit:	Max 1/4000 s, Max 1/2000 s, Max 1/1000 s, Max 1/500 s, Max 1/250 s, Max 1/120 s, Max 1/100 s, Max 2/120 s, Max 2/100 s, Max 3/120 s, Max 1/30 s, Max 2/30 s, Max 4/30 s, Max 6/30 s, Max 10/30 s, Max 16/30 s * Max 2/100 s, Max 3/120 s sind nur im 30 fps-Modus verfügbar.
Farbe/Schwarzweiß:	Aus/ An/ Auto 1(Normal)/ Auto 2(Infrarotlicht)/ Auto 3(SCC)
Weißabgleich:	ATW1/ ATW2/ AWC
Digitale Rauschunterdrückung:	Der Pegel kann im Bereich von 0 bis 255 eingestellt werden.
Stabilisator:	An/ Aus (nur im 30 fps-Modus verfügbar)
Privatzone:	Fullen/ Pixelierung/ Aus (max. 32 Zonen einstellbar)
Kameratitel-Anzeige:	An/ Aus Bis zu 20 Zeichen (alphanumerische Zeichen, Symbole)
Video-Bewegungsmelder (VMD):	An/ Aus, 4 Bereiche einstellbar

• Objektiv

	WW-X6531N / WW-X6511N / WW-X6531NS	WW-S6530N
Zoomverhältnis:	40x Optischer Zoom 60x HD Zusätzlicher optischer Zoom*1 (Motorisierter Zoom / Motorisierter Fokus)	21x Optischer Zoom 31x HD Zusätzlicher optischer Zoom*1 (Motorisierter Zoom / Motorisierter Fokus)
Digital-Zoom (elektronisch):	16x (max. 640x)	16x (max. 336x)

	WV-X6531N / WV-X6511N / WV-X6531NS	WV-S6530N
Brennweite:	4,25 mm – 170 mm	4,0 mm – 84,6 mm
Max. Öffnungsverhältnis:	1:1,6 (WEIT) – 1:4,95 (TELE)	1:1,6 (WEIT) – 1:4,5 (TELE)
Brennweitenbereich:	3 m – ∞	1,5 m – ∞
Blendenbereich:	F1,6 – Close	
Betrachtungswinkel:	[Modus 16:9] Horizontal: 2,1 ° (TELE) – 65 ° (WEIT) Vertikal: 1,2 ° (TELE) – 39 ° (WEIT) [Modus 4:3] Horizontal: 1,6 ° (TELE) – 51 ° (WEIT) Vertikal: 1,2 ° (TELE) – 39 ° (WEIT)	[Modus 16:9] Horizontal: 3,4 ° (TELE) – 73 ° (WEIT) Vertikal: 2,0 ° (TELE) – 42 ° (WEIT) [Modus 4:3] Horizontal: 2,9 ° (TELE) – 61 ° (WEIT) Vertikal: 2,2 ° (TELE) – 46 ° (WEIT)

*1 Auflösung 1280x720.

• Schwenk-/Neigetisch

	WV-X6531N / WV-X6511N / WV-X6531NS	WV-S6530N
Schwenkbereich:	360 ° Endlosschwenk	0 ° – 350 °
Schwenkgeschwindigkeit:	Manuell: ca. 0,065 °/s – 120 °/s Preset: Bis ca. 300 °/s	Manuell: ca. 0,5 °/s – 100 °/s Preset: Bis ca. 300 °/s
Neigebereich:	Arbeitsbereich: –15 ° – 195 ° (waagrecht – abwärts - waagrecht) Empfohlener Bereich*1: 0 ° – 180 ° Wählbarer Neigungswinkel: 10 °/ 5 °/ 3 °/ 0 °*2/ –3 °*2/ –5 °*2/ –10 °*2/ –15 °*2	Arbeitsbereich: –30 ° – 90 ° (waagrecht – abwärts) Empfohlener Bereich*1: 0 ° – 90 ° Wählbarer Neigungswinkel: 10 °/ 5 °/ 3 °/ 0 °*2/ –3 °*2/ –5 °*2/ –10 °*2/ –15 °*2/ –20 °*2/ –25 °*2/ –30 °*2
Neigungsgeschwindigkeit:	Manuell: ca. 0,065 °/s – 120 °/s Preset: Bis ca. 300 °/s	Manuell: ca. 0,5 °/s – 100 °/s Preset: Bis ca. 100 °/s
Anzahl der Presetpositionen:	256	
Auto-Modus:	Autom. Tracking/ Autom. Schwenken/ Preset-Sequenz/ Patrouille	
Selbststrückführ:	10 s/ 20 s/ 30 s/ 1 min/ 2 min/ 3 min/ 5 min/ 10 min/ 20 min/ 30 min/ 60 min	

*1 Der empfohlene Bereich bezeichnet den Winkelbereich, innerhalb dessen das gesamte Bild sichtbar ist. Überschreitet der Kamerawinkel diesen Bereich, werden Teile des Bildes unsichtbar.

*2 Der vom Kameragehäuse verdeckte Bereich kann sich vergrößern, wenn der Neigungswinkel der Kamera horizontal oder noch größer ist.

• Netzwerk

Netzwerk:	10BASE-T/100BASE-TX, RJ45-Stecker
Auflösung*1: H.265/ H.264 JPEG (MJPEG)	<p>X6531 S6530</p> <p>2 Megapixel [16:9] (30 fps-Modus)/ 2 Megapixel [16:9] (60 fps-Modus) 1920x1080, 1280x720, 640x360, 320x180</p> <p>3 Megapixel [4:3] (30 fps-Modus) 2048x1536*2, 1280x960, 800x600, VGA, 400x300, QVGA</p> <p>X6511</p> <p>1,3 Megapixel [16:9] (30 fps-Modus)/ 1,3 Megapixel [16:9] (60 fps-Modus) 1280x720, 640x360, 320x180</p> <p>1,3 Megapixel [4:3] (30 fps-Modus) 1280x960, 800x600, VGA, 400x300, QVGA</p>

Bildkompression*3: H.265/ H.264	<p>Übertragungspriorität: Konstante Bitrate / VBR / Priorität der Bildwiederholffrequenz / Größte Mühe</p> <p>Bildwiederholffrequenz: 1 fps/ 3 fps/ 5 fps*/ 7,5 fps*/ 10 fps*/ 12 fps*/ 15 fps*/ 20 fps*/ 30 fps*/ 60 fps*</p> <p>* Die Bildwiederholffrequenz ist begrenzt auf die "Bitrate". Wird ein Wert mit einem Sternchen (*) ausgewählt, ist die tatsächliche Bildwiederholffrequenz eventuell niedriger als der ausgewählte Wert.</p> <p>Bitrate pro Client: 64 kbps/ 128 kbps*/ 256 kbps*/ 384 kbps*/ 512 kbps*/ 768 kbps*/ 1024 kbps*/ 1536 kbps*/ 2048 kbps*/ 3072 kbps*/ 4096 kbps*/ 6144 kbps*/ 8192 kbps*/ 10240 kbps*/ 12288 kbps*/ 14336 kbps*/ 16384 kbps*/ 20480 kbps*/ 24576 kbps*/ --FREIER EINTRAG--</p> <p>* Der verfügbare Bitratenbereich variiert in Abhängigkeit von dem unter "Bild-Digitalisierung" gewählten Wert.</p> <p>Bildqualität:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für "Konstante Bitrate", "Priorität der Bildwiederholffrequenz" und "Größte Mühe": Bewegungspriorität/ Normal/ Qualitätspriorität • "VBR": 0 Superfein/ 1 Fein/ 2/ 3/ 4/ 5 Normal/ 6/ 7/ 8/ 9 Niedrig <p>Verbindungsart: Unicast/ Multicast</p>
JPEG (MJPEG)	<p>Bildqualität: 0 Superfein/ 1 Fein/ 2/ 3/ 4/ 5 Normal/ 6/ 7/ 8/ 9 Niedrig (10 Stufen: 0-9)</p> <p>Verbindungsart: Push/Pull</p> <p>Auffrischintervall: 0,1 fps/ 0,2 fps/ 0,33 fps/ 0,5 fps/ 1 fps/ 2 fps/ 3 fps/ 5 fps/ 6 fps/ 10 fps/ 12 fps/ 15 fps/ 30 fps (Bei gleichzeitiger Verwendung von JPEG und H.265/H.264 sind die JPEG-Bildraten beschränkt.)</p>
Smart Coding:	<p>Smart Face Codierung* An (Smart Face Codierung)/ An (Autom. VIQS)/ Aus * Die Smart Face Codierung ist nur mit Stream(1) verfügbar.</p> <p>GOP-Steuerung (Bildergruppe) An(Erweitert)*/ An(Niedrig)/ An (Mittel)/ Aus * An(Erweitert) ist nur mit H.265 verfügbar.</p>
Audiokompressionsmethode:	G.726 (ADPCM): 16 kbps/ 32 kbps G.711 : 64 kbps AAC-LC*4 : 64 kbps/ 96 kbps/ 128 kbps
Bandbreitenskalierung:	Unbegrenzt/ 64 kbps/ 128 kbps/ 256 kbps/ 384 kbps/ 512 kbps/ 768 kbps/ 1024 kbps/ 2048 kbps/ 4096 kbps/ 6144 kbps/ 8192 kbps/ 10240 kbps/ 15360 kbps/ 20480 kbps/ 25600 kbps/ 30720 kbps/ 35840 kbps/ 40960 kbps/ 51200 kbps
Protokolle:	IPv6: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, DNS, NTP, SNMP, DHCPv6, RTP, MLD, ICMP, ARP, IEEE 802.1X, DiffServ IPv4: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, RTSP, RTP, RTP/RTCP, FTP, SMTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SNMP, UPnP, IGMP, ICMP, ARP, IEEE 802.1X, DiffServ
Sicherheit:	Benutzerauthentifizierung/ Hostauthentifizierung/ HTTPS*/ Veränderungserkennung der Videodatei* * Die Zertifizierung ist vorinstalliert.

Betriebssystem* ⁵ :	Microsoft Windows 10 Microsoft Windows 8.1 Microsoft Windows 8 Microsoft Windows 7
Web-Browser* ⁵ :	Windows Internet Explorer 11 (32-Bit) Windows Internet Explorer 10 (32-Bit) Windows Internet Explorer 9 (32-Bit) Windows Internet Explorer 8 (32-Bit)
Maximaler Mehrfachzugriff:	14 (Anzahl der Sitzungen, die gleichzeitig mit den Kameras verbunden sein können) * Abhängig von den Netzwerkbedingungen
FTP-Client:	Übertragung von Alarmbildern, regelmäßige Übertragung zum FTP-Server (Bei Ausfall der Übertragung Backup auf optionaler SD-Speicherkarte.)
Multibildschirm:	Auf dem Multibildschirm können bis zu 16 Kamerabilder gleichzeitig dargestellt werden. (Einschließlich der Kamera selbst)
Kompatibel mit SDXC/SDHC/SD-Speicherkarten* ⁶ * ⁷ :	Hergestellt von Panasonic (SD-Geschwindigkeitsklasse 4 oder höher) SDXC-Speicherkarte : 64 GB, 128 GB, 256 GB SDHC-Speicherkarte : 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB SD-Speicherkarte : 2 GB (Ausgenommen miniSD-Speicherkarte und microSD-Speicherkarte) * Die Verwendung von Karten höher als Klasse 10 wird empfohlen.
Kompatibilität zu Mobiltelefonen:	JPEG-Bild, Steuern von Zusatzeinrichtungen (AUX) (abhängig von der Zugriffsebene)
Kompatibilität mit mobilen Endgeräten: (Stand Juli 2017)* ⁸	iPad / iPhone (iOS 4.2.1 oder neuer) Mobile Android™-Endgeräte

*1 Für jeden Stream kann H.265/H.264 ausgewählt werden.

*2 Nutzung durch SR-Technik.

*3 Übertragung über 4 Streams einzeln einstellbar.

*4 Bei der Aufzeichnung von Ton auf eine SD-Speicherkarte nur AAC-LC (Advanced Audio Coding - Low Complexity) anwenden.

*5 Zu weiteren Informationen über die Systemanforderungen des PC und Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung von Microsoft Windows oder Windows Internet Explorer, auf der mitgelieferten CD-ROM "Manual" - "Open" anklicken und "Notes on Windows / Internet Explorer versions" anklicken.

*6 Weitere aktuelle Informationen zu den kompatiblen SD-Speicherkarten finden Sie auf unserer Website (<https://security.panasonic.com/support/info/>).

*7 Eine SD-Speicherkarte hoher Qualität und Haltbarkeit wählen, wenn die darauf gespeicherten Bilder wiederholt mit der automatischen Überschreibfunktion durch neue überschrieben werden sollen.

*8 Zu Informationen über kompatible Geräte siehe unsere Webseite unter (<https://security.panasonic.com/support/info/>).

Sonderzubehör

Deckenmontagehalterung:

WV-Q121B

Deckenmontagehalterung (Salzschutz):

WV-Q121BS*¹

Wandmontagehalterung:

WV-Q122A

Wandmontagehalterung (Salzschutz):

WV-Q122AS*¹

*1 Beim Installieren der WV-X6531NS (Salzschutz) sollte eine Montagehalterung mit Salzschutz verwendet werden.

Panasonic Corporation

<http://www.panasonic.com>

Panasonic Corporation
Osaka, Japan

Authorised Representative in EU:

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



© Panasonic Corporation 2017

fle0417-1087

PGQP2404YA