

# VB-H761LVE & VB-H760VE

Allwetter-Bullet-Kameras mit Infrarot-LEDs – ideal für die Rund-um-die-Uhr-Überwachung großer Entfernungen.

Sie bieten 1/3-Zoll-Typ Full-HD-CMOS-Sensor, schnellen Autofokus, 20fach optischen Zoom, bis zu 60 Meter weit reichende Infrarot-LEDs und zahlreiche integrierte Analysefunktionen



- Leistungsstarker 20fach optischer Zoom mit schneller, präziser Fokussierung
- Voll ausgerüstete Bullet-Kamera für erstklassige Bilder bei Tag und Nacht
- Speziell für alle Wettbedingungen und extreme Temperaturen bis zu -50 °C\* konzipiert
- Clear IR Modus\* und integrierte Infrarot-LEDs für detailreiche Schwarzweißbilder
- Bewegungsabhängige Rauschreduzierung und bereichsspezifische Reduktion der Datenmenge (ADSR: Area-specific Data Size Reduction) zur Erhaltung der hohen Videoqualität bei verringerter Bandbreitennutzung
- Integrierte Analysefunktionen für eine intelligente und effiziente Alarmerkennung
- Live-Überwachung und -Konfiguration über unterstützte Webbrowser und Mobilgeräte
- ONVIF® Profile S und Profile G kompatibel

## Produktsortiment

**VB-H761LVE**  
**VB-H760VE**  
VB-H751LE  
VB-M741LE  
VB-M740E



\* Clear IR Modus, PoE+ AC/DC, IR LEDs & -50 °C – nur VB-M761LVE

	VB-H761LVE	VB-H760VE
<b>KAMERA</b>		
<b>Bildsensor</b>	1/3-Zoll-Typ-CMOS (Primärfarblfilter)	
<b>Auflösung</b>	ca. 2,1 Mio. Pixel	
<b>Scanmethode</b>	Vollbildverfahren (Progressive)	
<b>Objektiv</b>	Objektiv mit 20fach optischem Zoom (20fach digital) und Autofokus	
<b>Brennweite</b>	4,7 (W) – 94 mm (T)	
<b>Lichtstärke</b>	1:1,6 (W) – 1:3,5 (T)	
<b>Bildwinkel</b>	<b>Für 16:9 Seitenverhältnis:</b> horizontal: 60,4° (W) – 3,2° (T) vertikal: 35,1° (W) – 1,8° (T) <b>Für 4:3 Seitenverhältnis:</b> horizontal: 46,3° (W) – 2,4° (T) vertikal: 35,1° (W) – 1,8° (T)	
<b>Tag-/Nacht-Umschaltung</b>	Auto / Tag-Modus / Nacht-Modus	
<b>Min. Beleuchtungsstärke</b>	Tag-Modus (Farbe): 0,06 Lux (1:1,6, Belichtungszeit 1/30 Sek., SSC aus, 50 IRE) Nacht-Modus (Schwarzweiß): 0 Lux / 0,04 Lux (1:1,6, Belichtungszeit 1/30 Sek., SSC aus, 50 IRE mit/ohne IR-Licht)	Tag-Modus (Farbe): 0,06 Lux (1:1,6, Belichtungszeit 1/30 Sek., SSC aus, 50 IRE) Nacht-Modus (Schwarzweiß): 0,003 Lux (1:1,6, Belichtungszeit 1/30 Sek., SSC aus, 50 IRE)
<b>Fokus</b>	Auto / One-Shot-AF / manuell / Unendlichstellung	
<b>Aufnahmeabstand (ab Objektivvorderseite)</b>	Tag-Modus: 0,3 m - unendlich (Weitwinkel) / 1,0 m - unendlich (Tele) Nacht-Modus: 1,0 m - unendlich (Weitwinkel) / 1,5 m - unendlich (Tele)	
<b>Verschlusszeiten</b>	1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1.000, 1/2.000, 1/4.000, 1/8.000, 1/10.000, 1/16.000 Sek.	
<b>Belichtung</b>	Automatik / Automatik (Flimmerfrei) / Automatik (Blendenaomatik) / Automatik (Zeitaomatik) / Manuell (Verschlusszeit, Blende, Gain)	
<b>Weißabgleich</b>	Auto / Lichtquelle / Manuell Lichtquelle: Tageslicht / Leuchtstoff / Leuchtstoff Weiß / Leuchtstoff Warm / Glühbirne / Natriumlampe / Halogenlampe Manuell: One-Shot WB / R Gain / B Gain	
<b>Messverfahren</b>	Mittenbetont / Intervallmessung / Spotmessung	
<b>Belichtungskorrektur</b>	9 Stufen	
<b>Smart Shade Control</b>	Auto / Manuell / Deaktivieren Auto: 3 Stufen Manuell: 7 Stufen – zur Aufhellung dunkler Bildbereiche	
<b>Kompensation von Eintrübungen</b>	Auto / Manuell / Deaktivieren Auto: 3 Stufen Manuell: 7 Stufen	
<b>AGC Limit</b>	6 Stufen	
<b>Bildstabilisator</b>	2 Stufen (digital)	
<b>Bewegungsabhängige Rauschunterdrückung (NR)</b>	verfügbar	
<b>Clear IR Modus</b>	verfügbar	
<b>Reichweite IR-Beleuchtung</b>	60 m (mit 24 V AC, PoE+)	
<b>Schwenkwinkel</b>	348° (± 174°)	
<b>Neigungswinkel</b>	90°	
<b>Drehwinkel</b>	360° (± 180°)	
<b>SERVER</b>		
<b>Video-Kompressionsmethode</b>	JPEG, H.264	
<b>Video-Ausgabegröße</b>	JPEG, H.264: 1920 x 1.080, 960 x 540, 480 x 270 1.280 x 720, 640 x 360, 320 x 180 1.280 x 960, 640 x 480, 320 x 240	
<b>Video-Kompression</b>	JPEG, H.264: 10 Stufen	
<b>Bildrate</b>	JPEG: 0:1 – 30 B/s H.264: 1/2/3/5/6/10/15/30 B/s – Die Werte zeigen die Streaming-Leistung der Kamera. – Die Bildrate kann sich abhängig von Systemkonfiguration des Viewer-PCs, Anzahl der gleichzeitig zugreifenden Clients, Netzwerklast, Motivbewegung, Einstellungen zur Bildqualität oder aus anderen Gründen verringern. Maximale Bildrate in folgenden Kombinationen: beim Streamen in H.264 (1) (1.920 x 1.080) und H.264 (2) (alle Formate) gleichzeitig: 15 B/s beim Streamen in H.264 (1) (alle Formate) und H.264 (2) (1.920 x 1.080) gleichzeitig: 15 B/s beim Streamen in H.264 (1) (1.280 x 960) und H.264 (2) (1.280 x 960) gleichzeitig: 15 B/s beim Streamen in H.264 (1) (1.280 x 720) und H.264 (2) (1.280 x 720) gleichzeitig: 15 B/s	
<b>I-Frame-Intervall</b>	0,5 / 1 / 1,5 / 2 / 3 / 4 / 5 Sek.	
<b>Gleichzeitiger Clientzugriff</b>	bis zu 30 Clients + 1 Admin Client – H.264: bis zu 10 Clients	
<b>Steuerung der Bitrate</b>	Target Bitrate: 64 / 128 / 256 / 384 / 512 / 768 / 1.024 / 2.048 / 3.072 / 4.096 / 6.144 / 8.192 / 10.240 / 12.288 / 14.336 / 16.384 Kbps	
<b>ADSR: Area-specific Data Size Reduction</b>	Anzahl der festlegbaren Bereiche: max. 8 Bereiche Reduktion der Datenmenge: 3 Stufen	
<b>Sicherheit</b>	Kamerasteuerung: Administrator, autorisierter Nutzer, Gastnutzer (der Umfang der Steuerungsmöglichkeiten ist abhängig vom Nutzerstatus) Zugriffskontrolle: Nutzer-Authentifizierung (Benutzername und Passwort) / Hostbasierte Zugriffskontrolle (IPv4, IPv6) IEEE802.1X: EAP-MD5, EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP Verschlüsselung: SSL/TLS, IPsec	
<b>Protokoll</b>	IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP, HTTP, FTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB2), DHCP, DNS, AutoIP, mDNS, ARP, ICMP, POP3, NTP, SMTP, RTP/RTCP, RTPS, SSL/TLS, IPsec, ONVIF, WV-HTTP (Canon eigen)	
<b>Audio-Kompressionsmethode</b>	G.711 µ-law (64 Kbps)	
<b>Audio-Kommunikation</b>	Full-Duplex (Zwei-Wege), kompatibel mit Echokompensation Sound Transfer Protocol by Canon	

	VB-H761LVE	VB-H760VE
<b>Wiedergabe von Audio-Dateien</b>	verfügbar (Audio-Dateien können bei Auslösung eines Alarms durch eine der intelligenten Analysefunktionen oder von einem externen Gerät abgespielt werden.) – hierzu ist ein Verstärkerlautsprecher eines Drittanbieters erforderlich	–
<b>Maskier-Funktion</b>	Anzahl der Registrierungen: max. 8 Bereiche, Anzahl der Maskier-Farben: 1 (aus 9 Farben wählbar)	
<b>Anzeigeeinschränkung</b>	verfügbar	
<b>Voreinstellung</b>	Anzahl von Registrierungen: max. 20 Positionen (+Home-Position) Anzahl voreinstellbarer Routen: max. 5	
<b>Intelligente Funktionen (Video)</b>	Erkennung von sich bewegenden, zurückgelassenen, vorübergehenden und entfernten Objekten sowie Kameramanipulationen und Erkennung von Eindringlingen Einstellbare Erkennungsmerkmale: max. 15 Einstellung nicht überwachter Bereiche: verfügbar	
<b>Intelligente Funktionen (Audio)</b>	Erkennung von Lautstärkeveränderungen, Schrei-Erkennung	–
<b>Ereignisauslösung</b>	Signal von externem Gerät, Intelligent-Funktion (Video), Intelligent-Funktion (Audio), Timer, Tag-/Nacht-Umschaltung Anzahl kombinierbarer Ereignisse: 2 Bedingungen zur Kombination von Ereignissen: UND, ODER (ob diese Ereignisse zusammen eintreten oder nicht)	Intelligente Funktionen (Video), Timer, Tag-/Nacht-Umschaltung
<b>Upload</b>	FTP / HTTP / SMTP (E-Mail)	
<b>Benachrichtigung</b>	HTTP/SMP (E-Mail)	
<b>Log</b>	SMTP (E-Mail)	
<b>Benachrichtigung</b>	SMTP (E-Mail)	
<b>Bildzuschnitt</b>	Digital PTZ Zuschnittgröße: 640 x 360 / 512 x 288 / 384 x 216 / 256 x 144 / 128 x 72 640 x 480 / 512 x 384 / 384 x 288 / 256 x 192 / 128 x 96	
<b>Erweiterter Digitalzoom</b>	verfügbar	
<b>Max. Digitalzoom</b>	5fach/10fach/15fach/20fach	
<b>Display</b>	Verfügbar: Englisch / Chinesisch (vereinfacht) / Japanisch	
<b>Sommerzeit</b>	verfügbar	
<b>SCHNITTSTELLEN</b>		
<b>Netzwerkanschluss</b>	1 x LAN (RJ45, 100Base-TX (Automatisch / Voll duplex / Halbduplex))	
<b>Audio-Eingang (kombiniert für LINE-IN &amp; MIC-IN)</b>	Φ3,5 mm (Φ 0,14 in.) Miniklinke (Mono) LINE-IN (Anschluss an Verstärkermikrofon) oder MIC-IN (Anschluss an Mikrofon ohne Verstärker) – Umschaltung LINE IN/MIC IN über die Einstellungsseite.	–
<b>Audio-Ausgang (LINE-OUT)</b>	Φ3,5 mm (Φ 0,14 in.) Miniklinke (Mono) LINE-OUT (Anschluss an Verstärkerlautsprecher)	–
<b>Alarmkontakte</b>	2 x Eingang, 2 x Ausgang	
<b>Speicherkarte</b>	kompatibel mit SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte, SDXC-Speicherkarte. Aufgenommene Inhalte: Log, Video (Event, Manuell, ONVIF, Timer, Upload) Bilddate: bis zu 1B/s (JPEG) bis zu 30 B/s (H.264) – Um die Aufnahmegeschwindigkeit sicher zu stellen, wird empfohlen, Produkte der Klasse 10 oder höher einzusetzen. Selbst beim Einsatz von Produkten der Klasse 10 kann die Zuverlässigkeit bei hohem Datenaufkommen (z. B. beim gleichzeitigen Aufnehmen und Löschen) nicht immer gewährleistet werden.	
<b>SONSTIGES</b>		
<b>Betriebsumgebung</b>	Temperatur Temperaturbereich Betrieb (inkl. bei direkter Sonneneinstrahlung) AC, PoE+: -50 °C bis +55 °C (-58 °F bis +131 °F) DC, PoE: -10 °C bis +55 °C (+14 °F bis +131 °F) Temperaturbereich Startbereitschaft (inkl. bei direkter Sonneneinstrahlung) PoE: -10 °C bis +55 °C (+14 °F bis +131 °F) Relative Luftfeuchtigkeit 5 % – 85 % (ohne Kondensation)	Temperatur Temperaturbereich Betrieb (inkl. bei direkter Sonneneinstrahlung) PoE: -10 °C bis +55 °C (+14 °F bis +131 °F) Temperaturbereich Startbereitschaft (inkl. bei direkter Sonneneinstrahlung) PoE: -10 °C bis +55 °C (+14 °F bis +131 °F) Relative Luftfeuchtigkeit 5 % – 85 % (ohne Kondensation)
<b>Installationsmethode</b>	Decken-/Flächenhalterung	
<b>Stromversorgung</b>	PoE: Stromversorgung über LAN-Schnittstelle (IEEE802.3at Typ 1/Typ 2 kompatibel) Netz-Adapter: PA-V18 (100 – 240 V AC) (optional erhältlich) Externe Stromquelle: 24 V AC/12 V DC	PoE: PoE Stromzufuhr über LAN-Schnittstelle (IEEE802.3at Typ1 kompatibel)
<b>Stromverbrauch</b>	PoE+: ca. 19,6 W/1 PoE: ca. 10,4 W/2 Netzteil (PA-V18): ca. 12,7 W (100 V AC) ca. 12,9 W (240 V AC) DC: ca. 11,0 W AC: ca. 20,0 W *1 PSE (Power Sourcing Equipment) der Klasse 4 (erfordert 30,0 W) *2 PSE (Power Sourcing Equipment) der Klasse 0 (erfordert 15,4 W)	PoE: PoE Stromzufuhr über LAN-Schnittstelle (IEEE802.3at Typ1 kompatibel)
<b>Abmessungen</b>	(H x B x T) ca. 111 x 102 x 252 mm (nur Kamera) – Länge bei voll ausgefahrenem Verbindungsrohr (T): 455 mm	
<b>Gewicht</b>	ca. 3.420 g	ca. 3.360 g
<b>Stoßfestigkeit</b>	IK09 (10 Joule)	
<b>Schutz gegen Staub/Wasser</b>	IP66 Einstufung	
<b>Internationaler Standard</b>	EN55032 Class A, FCC part15 subpart B Class A, ICES-3/NMB-3 Class A, VCCI Class A, C-tick AS/NZS EN55032 Class A, CNS13438 Class A, KN32 Class A, EN55024, KN35, EN50581, EN62471 IEC/UL/EN 60950-1, IEC/UL/EN 60950-1/-2, EN50130-4, EN61000-6-1, EN61000-6-2, IEC/UL/EN 60529 IP66, IEC/UL/EN 62262 IK09, NEMA 250 Type 4X	

# Technische Daten

# VB-H761LVE & VB-H760VE

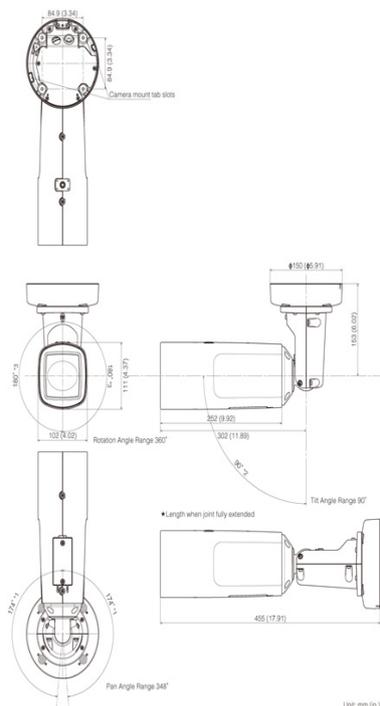
	VB-H761LVE	VB-H760VE
<b>ANWENDUNG</b>		
<b>Viewer</b>	Camera Viewer - Unterstützt die Drehung des Videodisplays Mobiler Camera Viewer	
<b>Mittellieferte Software</b>	Camera Management Tool RM-Lite Recorded Video Utility	
<b>Sprachen</b>	Deutsch / Englisch / Spanisch / Französisch / Italienisch / Russisch / Thai / Türkisch / Chinesisch (Vereinfacht) / Japanisch	
<b>Betriebsumgebung</b>	(Einstellseite, Viewer)	
<b>PC</b>	Empfohlene CPU: Intel Core i7-2600 oder höher Empfohlene Grafikkarte: nicht relevant Empfohlener Speicher: 2 GB oder höher Empfohlenes Display: 1.920 x 1.080 oder mehr	
<b>Betriebssystem</b>	Windows Vista Ultimate / Business / Enterprise / Home Premium SP2 32 / 64 Bit Windows 7 Ultimate / Professional / Enterprise / Home Premium SP1 32 / 64 Bit Windows 8 / Windows 8 Pro / Windows 8 Enterprise 32/64 Bit* Windows 8.1 / Windows 8.1 Pro / Windows 8.1 Enterprise 32/64 Bit* Windows 10 Pro / Windows 10 Enterprise / Windows 10 Education / Windows 10 Home 32/64 Bit Windows Server 2008 Standard SP2 32/64 Bit Windows Server 2008 R2 Standard SP1 64 Bit Windows Server 2012 Standard 64 Bit* Windows Server 2012 R2 Standard 64 Bit* * Kann nicht von Startbildschirm aus gestartet werden.	
<b>Sprachen Betriebssystem:</b>	Deutsch / Englisch / Spanisch / Französisch / Italienisch / Russisch / Thailändisch / Türkisch / Chinesisch (Vereinfacht) / Japanisch	
<b>Kompatible Browser</b>	Internet Explorer 9 32 Bit Internet Explorer 10/11 Microsoft Edge* Chrome 45* * Unterstützt nicht die Video-Wiedergabe (H.264) noch die Tonwiedergabe oder die Tonaufnahme - Muss so konfiguriert sein, dass JavaScript, IFRAME (HTML Tag) und Web-Speicher erlaubt ist - Nur für Camera Viewer, Cookies müssen aktiviert sein - Unterstützt nicht Mobile Camera Viewer	
<b>Kompatible Mobilgeräte</b>	Surface, iPad, iPhone, Nexus, Galaxy	
<b>Betriebsumgebung</b>	Camera Management Tool, Recorded Video Utility	
<b>PC</b>	Empfohlene CPU: Intel Core i7-2600 oder höher	
<b>Betriebssystem</b>	Windows Vista Ultimate / Business / Enterprise / Home Premium SP2 32 / 64 Bit Windows 7 Ultimate / Professional / Enterprise / Home Premium SP1 32 / 64 Bit Windows 8 / Windows 8 Pro / Windows 8 Enterprise 32/64 Bit* Windows 8.1 / Windows 8.1 Pro / Windows 8.1 Enterprise 32/64 Bit* Windows 10 Pro / Windows 10 Enterprise / Windows 10 Education / Windows 10 Home 32/64 Bit Windows Server 2008 Standard SP2 32/64 Bit Windows Server 2008 R2 Standard SP1 64 Bit Windows Server 2012 Standard 64 Bit* * Kann nicht von Startbildschirm aus gestartet werden.	

	VB-H761LVE	VB-H760VE
<b>Software</b>	Runtime Library Camera Management Tool .NET Framework 3.5 SP1 (mit Internet Explorer 9) .NET Framework 4.5 (mit Internet Explorer 10/11) .NET Framework 4.6 (mit Internet Explorer 11) - Einer der oben genannten muss installiert sein	
<b>Recorded Video Utility</b>	.NET Framework 3.5 SP1 .NET Framework 4.5 .NET Framework 4.6 - Einer der oben genannten muss installiert sein	
<b>Sprachen Betriebssystem:</b>	Deutsch / Englisch / Spanisch / Französisch / Italienisch / Russisch / Thailändisch / Türkisch / Chinesisch (Vereinfacht) / Japanisch	
<b>Verifizierte Mobilgeräte</b>	Einstellseite, Viewer - Stand Februar 2016	
<b>Surface 3</b>	Betriebssystem Windows 8.1 Professional / Windows 8.1 Enterprise 64 Bit* Windows 10 Pro / Windows 10 Enterprise / Windows 10 Education / Windows 10 Home 64 Bit * Kann nicht von Startbildschirm aus gestartet werden. Kompatible Browser Internet Explorer 11 Microsoft Edge* - Muss so konfiguriert sein, dass JavaScript und Web-Speicher erlaubt ist - Nur für Camera Viewer, Cookies müssen aktiviert sein * Unterstützt nicht die Video-Wiedergabe (H.264) noch die Tonwiedergabe oder die Tonaufnahme	
<b>Apple Systeme</b>	iPad Mini 3/4, Air/Air2, iPhone 6/6 Plus, 6s/6s Plus Betriebssystem iOS 8.4.1 iOS 9.2 Kompatible Browser Safari - Muss so konfiguriert sein, dass JavaScript, IFRAME (HTML Tag) und Web-Speicher erlaubt ist - Nur für Camera Viewer, Cookies müssen aktiviert sein - Unterstützt nicht die Video-Wiedergabe (H.264) noch die Tonwiedergabe oder die Tonaufnahme - Einstellseite und Camera Viewer werden vom iPhone nicht unterstützt	
<b>Android-Geräte</b>	Nexus 9, Android 6.0, Chrome 47 Galaxy Tab S 8.4, S 10.5 Android 4.4.2, Chrome 47 - Unterstützt nicht die Video-Wiedergabe (H.264) noch die Tonwiedergabe oder die Tonaufnahme Nexus 6, Android 5.0.2, 6.0, Chrome 47, Galaxy S6, Android 5.0.2 - Unterstützt nicht die Video-Wiedergabe (H.264) noch die Tonwiedergabe oder die Tonaufnahme - Einstellseite und Camera Viewer werden nicht unterstützt	

## Lieferumfang

- Setup CD-ROM
- Sicherungskabel
- Befestigungsschrauben für Sicherungskabel
- Deckenplatte
- Schraubenschlüssel
- Schablone
- Wassergeschützte Gummidichtung
- Stromkabel (VB-H761LVE)
- I/O Audio-Kabel (VB-H761LVE)
- Installationsanleitung
- Garantiekarte
- Informationsbroschüre zur Garantie

## Abmessungen



## Kompatible Zubehör



**CB740-VB**  
Leitungskasten



**PC640-VB**  
Montagekit mit  
Aufhängung



**PA-V18**  
Netzteil  
\* Wahlweise mit  
europäischem  
2-Stift- oder britischem  
3-Stift-Stecker

# VB-H761LVE & VB-H760VE

Allwetter-Bullet-Kameras mit Infrarot-LEDs – ideal für die Rund-um-die-Uhr-Überwachung großer Entfernungen.

Sie bieten: 1/3-Zoll-Typ Full-HD-CMOS-Sensor, schnellen Autofokus, 20fach optischen Zoom, bis zu 60 Meter weit reichende Infrarot-LEDs und zahlreiche integrierte Analysefunktionen



Verkaufsbeginn: November 2016

## Details zum Produkt:

Produktname	Mercury Code	EAN Code
Netzwerkamera VB-H761LVE	1062C001AA	4549292077681
Netzwerkamera VB-H760VE	1063C001AA	4549292077698

## Optional erhältliches Zubehör:

Produktname	Mercury Code	EAN Code
Montagekit mit Aufhängung PC640-VB	0719C001AA	4549292043532
Leitungskasten CB740-VB	0712C001AA	4549292043464
Netzteil PA-V18 (E)	8362B002AA	4960999986791
Netzteil PA-V18 (E)	8362B003AA	4960999986319

## Abmessungen / Logistikinformation:

Produktname	Mercury Code	Packart	Paketbeschreibung	Menge pro Paket	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Nettogewicht (kg)	Bruttogewicht (kg)
Netzwerkamera VB-H761LVE	1062C001AA	Jeweils	Einzel	1	537	199	239		TBD
		CT	Karton	2	557	500	235		
		EP	Europalette	12					
Netzwerkamera VB-H760VE	1063C001AA	Jeweils	Einzel	1	537	199	239		TBD
		CT	Karton	2	557	500	235		
		EP	Europalette	12					

## Lieferumfang

- Setup CD-ROM
- Sicherungskabel
- Befestigungsschrauben für Sicherungskabel
- Deckenplatte
- Schraubenschlüssel
- Schablone
- Wassergeschützte Gummidichtung
- Stromkabel (VB-H761LVE)
- I/O Audio-Kabel (VB-H761LVE)
- Installationsanleitung
- Garantiekarte
- Informationsbroschüre zur Garantie