

***lunaIP***  
High Definition Video

## Intelligente Videoüberwachungssysteme



Produkte und Lösungen

# Inhalt

Über Uns .....	3
Features .....	4
Bulletkameras .....	6
Domekameras.....	8
DSGVO-konforme Überwachung.....	9
Eyeballkameras .....	10
Fisheyekameras .....	11
PTZ-Kameras.....	12
Alarmkameras .....	13
Thermalkameras .....	14
Kennzeichenkameras (LPR) .....	16
Spezialkameras.....	17
WiFi-System .....	18
IP-Rekorder .....	19
Switch .....	20
Zubehör.....	21
IVS-Funktionsübersicht.....	32
Software .....	34



- 2011 gegründet in Bielefeld
- Spezialist für Videoüberwachung via Koaxial- und Netzkabel
- Vertrieb über autorisierte Distributoren
- Stabiles Preisniveau der Produkte
- Hohe Verfügbarkeit der Produkte
- Kundenfreundlicher After Sales Service

## Das Unternehmen:

# So sind und arbeiten wir

Die *lunaHD GmbH* hat ihren Sitz in der wirtschafts-starken Region Ostwestfalen, im schönen Bielefeld. Seit unserer Gründung im Jahr 2011 haben wir uns bundesweit als Hersteller professioneller hochauflö-sender Videoüberwachungssysteme via Koaxial- und Netzkabel etabliert.

Wir bieten Ihnen ein überschaubares, dennoch kom-plettes Sortiment an Videoüberwachungstechnik. Besonders wichtig sind uns dabei die Zuverlässigkeit und die Qualität unserer Produkte. *lunaHD*-Kom-ponenten überzeugen durch ihre einfache Installation und somit als schnell funktionierendes Gesamtsystem. Intuitiv, benutzerfreundlich und zuverlässig – so ver-stehen wir moderne Videoüberwachung. Die Beson-derheit unserer Technologie: Wir kombinieren analoge Koaxialtechnik mit modernster Netzwerktechnik.

Das *luna*-Sortiment unterteilt sich in zwei Produkt-linien, *lunaHD* und *lunaIP*. Bei *lunaHD* finden Sie alles für die Videoüberwachung via Koaxialkabel. *lunaIP* steht für die Netzwerktechnik.

Unser Sortiment erhalten Sie ausschließlich über autorisierte Distributoren. Damit sichern wir zwei Din-ge: zum einen eine optimale Beratung, Planung und Umsetzung für den Kunden, zum anderen ein stabiles Preisniveau für die *lunaHD*-Produkte.

Wir, die *lunaHD*, sehen uns nicht nur als Hersteller sondern auch als Berater für die professionelle Video-überwachung.

Wenn Sie Fragen haben, sprechen Sie uns an.



## lunaIP:

# Die Marke

Wie das „IP“ in lunaIP schon vermuten lässt – bei uns dreht sich alles um die Videoüberwachung via Netzwerkkabel.

Wir haben uns zur Aufgabe gemacht, ein System zu entwickeln, in dem alle Komponenten – Kameras, Rekorder aber auch Software oder App – aufeinander abgestimmt sind. Dazu wird das Portfolio mit dem passenden Zubehör komplettiert. So liefern wir Errichtern und Betreibern ein Rundum-sorglos-Paket. Wir nennen es luna-System.

Wir bieten Ihnen ein überschaubares, dennoch komplettes Sortiment an IP-Videoüberwachungstechnik. Besonders wichtig sind uns dabei die Zuverlässigkeit und die Qualität unserer Produkte. lunaIP-Komponenten überzeugen durch ihre einfache Installation und somit als schnell funktionierendes Gesamtsystem. Intuitiv, benutzerfreundlich und zuverlässig – so verstehen wir moderne Videoüberwachung.

Das lunaIP-Sortiment erhalten Sie ausschließlich über autorisierte Distributoren. Damit werden zwei Dinge gesichert: zum einen eine optimale Beratung, Planung und Umsetzung für den Kunden, zum anderen ein stabiles Preisniveau für die lunaIP-Produkte.

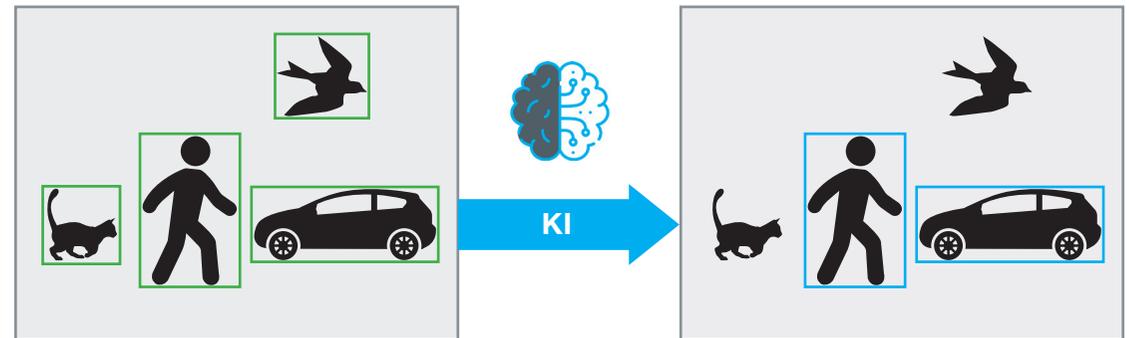
# Die Philosophie

- Spezialist für Netzwerk-Videoüberwachung
- Vertrieb über autorisierte Distributoren
- Stabiles Preisniveau der Produkte
- Hohe Verfügbarkeit der Produkte
- Kundenfreundlicher After Sales Service

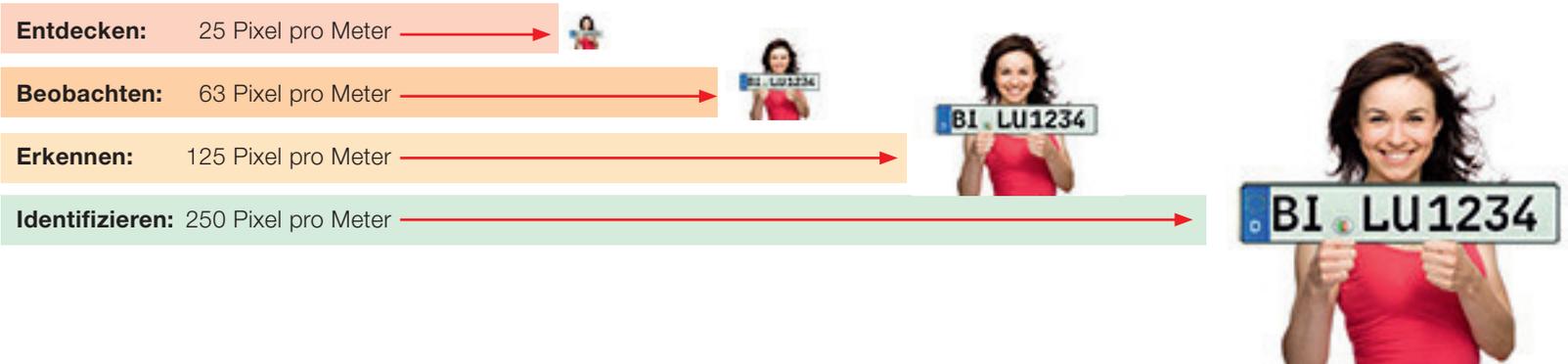
# Intelligente Videoüberwachung

## KI gestützte Videoanalyse | IVS

Im Gegensatz zu der üblichen Bewegungserkennung werden bei der Videoanalyse Objekte erkannt und durch Regeln ausgewertet. Wir nennen diese Funktion IVS (Intelligente Video Sicherheit). Basierend auf Künstlicher Intelligenz (KI) ist dieser fortschrittliche Algorithmus in der Lage zuverlässig Personen und Fahrzeuge zu erkennen. Fehlalarme, die durch Tiere, Blätterbewegungen, Schatten und blinkende Lichter verursacht werden, werden effektiv herausgefiltert. Dies kann die Fehlalarmrate auf >1% senken und verbessert die Genauigkeit erheblich. Wie bei der lunaHD beschreiben die Grundfunktionen der Videoanalyse mit „IVS“ und Systeme mit erweitertem Funktionsumfang mit „IVS+“, die Funktionen können je nach Modell variieren.



## DORI



# IVS/Basic



## Stolperdraht (Tripwire)

Es wird eine virtuelle Linie eingezeichnet. Der Alarm wird ausgelöst durch das Überschreiten dieser Linie eines sich bewegenden Objekts. Während der Konfiguration kann die Richtung festgelegt werden. Möglich sind folgende Kombinationen: A->B, B->A oder die Bewegung in beide Richtungen A<->B.



## Bereichsüberwachung (Intrusion)

Erlaubt die Erkennung eines Objekts, das in die geschützte Zone hinein- oder aus dieser hinausgeht. Auch das Auftauchen eines Objektes innerhalb der Zone führt zur Alarmauslösung.

---

# IVS+ /Advanced



## Personenzählung

Erkennt und zählt wie viele Personen einen Bereich betreten bzw. diesen wieder verlassen. Es können tägliche, monatliche oder jährliche Berichte generiert werden. Hierzu erhält man Diagramme (Linien- und Säulendiagramme) welche auch exportiert werden können.



## Gesichtserkennung

Die intelligente Gesichtserkennung dient hauptsächlich der Identifikation. Um Personen aus der Ferne schnell zu identifizieren stehen Gesichtserkennung, Gesichtsvergleich, intelligente Suche, Gesichtsbildsuche, Gesichtsdatenbankverwaltung (Black- und Whitelist) zur Verfügung.



## Objektüberwachung

Erkennt, wenn beispielsweise eine Tasche im geschützten Bereich abgestellt wird. Außerdem wird ein Alarm generiert sobald ein Gegenstand aus dem festgelegten Bereich verschwindet.



## Szenenänderung

Erkennt Änderungen im gewählten Bildausschnitt. Mittels intelligentem Szenenvergleich werden Änderungen der Szene erkannt und es wird ein Alarm generiert. Dank dieser Funktion kann festgestellt werden ob die Kamera verdeckt wird, sie ihre Lage ändert oder andere Abweichungen im Bild erkannt werden.



# Bulletkameras



Produkt	L-KD-5200	L-KB-5200	L-KB-5400	L-KA-5203 / L-KA-5203-D		L-KE-5203-T	
Max. Auflösung	8 MP (3840 x 2160)						
	4 MP (2688 x 1520)			● ● ● ●			
	2 MP (1920 x 1080)	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
Sensor	1/2,8" CMOS	1/2,8" CMOS	1/1,8" CMOS	1/2,8" CMOS		1/2,8" CMOS	
Objektiv	2,8 mm	3,6 mm	2,8 mm	2,7 mm–13,5 mm		5,3 mm–64 mm	
Lichtstärke	0,002Lux@F1.6	0,002Lux@F1.6	0,002Lux@F1.6	0,002Lux@F1.5		0,002Lux@F1.5	
IR-Strahler	max. 50 m	max. 50 m	max. 50 m	max. 60 m		max. 150 m	
Alarm I/O	–/–	–/–	–/–	–/–		2/1	
Audio I/O	Mic /–	–/–	–/–	–/–		1/1	
Analyse	S, B, A	S, B, A, O, G, P, H	S, B, A, O, G, P, H	S, B, A		S, B, A, O, G, P, H	
HTTP Befehl	•	•	•	•		•	
Schutzklasse	IP67	IP67	IP67	IP67		IP67, IK10	
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 V DC, PoE max. 5,2 W	12 V DC, PoE max. 6,8 W	12 V DC, PoE max. 6,8 W	12 V DC, PoE max. 9,4 W		12 V DC, PoE max. 10,3 W	
Blickwinkel (H)	106°	87°	113°	28°	108°	4°	58°
Entdecken	38,6 m	55 m	58 m	153,1 m	44,1 m	883 m	73 m
Beobachten	15,4 m	22 m	23 m	61,2 m	17,6 m	353 m	29 m
Erkennen	7,7 m	11 m	12 m	30,06 m	8,8 m	177 m	15 m
Identifizieren	3,9 m	6 m	6 m	15,03 m	4,4 m	88 m	7 m

S = Stolperdraht / B = Bereichsüberwachung / A = Abdeckerkennung / O = Objektüberwachung / G = Gesichtserkennung / P = Personenzählung / H = Heatmap



ePoE → IVS+



ePoE → IVS+



IVS

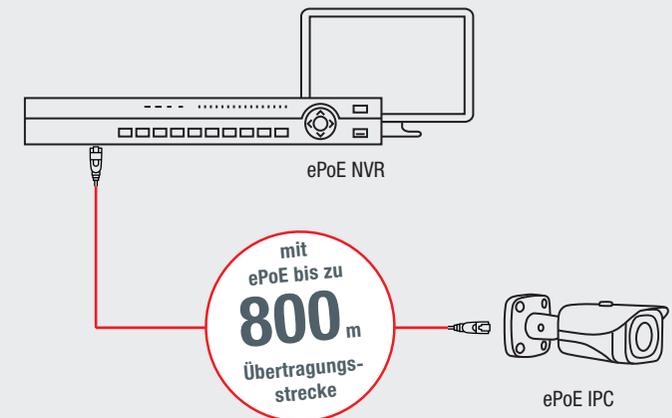


ePoE → IVS+

L-KE-5403 / L-KE-5403-D		L-KE-5403-T		L-KA-5803		L-KM-5803	
1/1,8" CMOS		1/1,8" CMOS		1/2,8" CMOS		1/1,8" CMOS	
2,7 mm–12 mm		8 mm–32 mm		2,7 mm–13,5 mm		2,7 mm–12 mm	
0.003 Lux@F1.8		0,002Lux@F1.6		0.007 Lux @F1.5		0.003 Lux@F1.2	
max. 50 m		max. 120 m		max. 60 m		max. 60 m	
2/1		2/1		-/-		3/2	
1/1		1/1		-/-		1/1	
S, B, A, O, G, P, H		S, B, A, O, G, P, H		S, B, A		S, B, A, O, G, P	
•		•		•		•	
IP67, IK10		IP67, IK10		IP67		IP67, IK10	
12 V DC, PoE max. 10,9 W		12 V DC, PoE max. 10,9 W		12 V DC, PoE max. 10,7 W		12 V DC, 24 V AC, PoE+ max. 17,3 W	
<b>47°</b>	<b>114°</b>	<b>15°</b>	<b>43°</b>	<b>31°</b>	<b>113°</b>	<b>47°</b>	<b>114°</b>
131 m	58 m	400 m	151 m	280,0 m	85,3 m	186,7 m	87,2 m
52 m	23 m	160 m	60,7 m	112,0 m	34,1 m	74,7 m	34,9 m
26 m	12 m	80 m	30,3 m	56,00 m	17,0 m	37,3 m	17,4 m
13 m	6 m	40 m	15,1 m	28,0 m	8,5 m	18,6 m	8,7 m

### ePoE | Was ist das?

Mit ePoE (extended Power over Ethernet) bringt lunaIP eine Geräteserie bestehend aus Kameras und Rekordern heraus. Die Technologie ermöglicht eine Stromversorgung und Übertragungsreichweite zwischen Kamera und Aufzeichnungssystem von bis zu 800 Metern. Das bisherige Limit der traditionellen Ethernet- und PoE-Technologie, die Kabellängen von bis zu 100 Metern unterstützt, wird damit ausgehebelt und der Einsatz von PoE-Extendern und zusätzlichen Netzwerkschaltern entfällt.



# Domekameras



Produkt	L-DD-5200	L-DA-5200	L-DA-5400	L-DA-5203 / L-DA-5203-D		L-DE-5403		L-DA-5803		L-DM-5803	
Max. Auflösung	8 MP (3840 x 2160)										
	4 MP (2688 x 1520)			● ● ● ●		● ● ● ●		● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ●
	2 MP (1920 x 1080)	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
Sensor	1/2,8" CMOS	1/2,8" CMOS	1/1,8" CMOS	1/2,8" CMOS		1/1,8" CMOS		1/2,8" CMOS		1/1,8" CMOS	
Objektiv	2,8 mm	2,8 mm	2,8 mm	2,7 mm–13,5 mm		2,7 mm–12 mm		2,7 mm–13,5 mm		2,7 mm–12 mm	
Lichtstärke	0,002Lux@F1.6	0,002Lux@F1.6	0,002Lux@F1.6	0,002Lux@F1.5		0,003Lux@F1.8		0,007Lux@F1.5		0,003Lux@F1.2	
IR-Strahler	max. 50 m	max. 50 m	max. 50 m	max. 40 m		max. 40 m		max. 40 m		max. 40 m	
Alarm I/O	–/–	1/1	1/1	–/–		1/1		–/–		3/2	
Audio I/O	–/–	1/1	1/1	–/–		1/1/1		–/–		1/1	
Analyse	S, B, A	S, B, A, O, G, P, H	S, B, A, O, G, P, H	S, B, A		S, B, A, O, G, P, H		S, B, A		S, B, A, O, G, P, H	
HTTP Befehl	•	•	•	•		•		•		•	
Schutzklasse	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10		IP67, IK10		IP67, IK10		IP67, IK10	
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 V DC, PoE max. 6,9 W	12 V DC, PoE max. 5,5 W	12 V DC max. 6,1 W	12 V DC, PoE max. 8 W		12 V DC, 24 V AC, PoE max. 12,4 W		12 V DC, PoE max. 8,2 W		12 V DC, 24 V AC, PoE+ max. 18,7 W	
Blickwinkel (H)	106°	106°	113°	28°	108	47°	114°	31°	113°	47°	112°
Entdecken	38,6 m	39 m	58 m	153,1 m	44,1 m	131 m	58 m	280,0 m	85,3 m	186,7 m	87,2 m
Beobachten	15,4 m	15 m	23 m	61,2 m	17,6 m	52 m	23 m	112,0 m	34,1 m	74,7 m	34,9 m
Erkennen	7,7 m	8 m	12 m	30,6 m	8,8 m	26 m	12 m	56,0 m	17,0 m	37,3 m	17,4 m
Identifizieren	3,9 m	4 m	6 m	15,3 m	4,4 m	13 m	6 m	28,0 m	8,5 m	18,6 m	8,7 m

S = Stolperdraht / B = Bereichsüberwachung / A = Abdeckerkennung / O = Objektüberwachung / G = Gesichtserkennung / P = Personenzählung / H = Heatmap

# DSGVO-konforme Überwachung



ePoE → IVS+



ePoE → IVS+

Produkt	L-KM-5403-PFV		L-DM-5403-PFV		
Max. Auflösung	8 MP (3840 x 2160)				
	4 MP (2688 x 1520)	● ● ● ●	● ● ● ●		
	2 MP (1920 x 1080)	● ●	● ●		
Sensor	1/1,8" CMOS		1/1,8" CMOS		
Objektiv	2,7 mm–12 mm		2,7 mm–12 mm		
Lichtstärke	0,001Lux@F1.2		0,001Lux@F1.2		
IR-Strahler	max. 40 m		max. 60 m		
Alarm I/O	3/2		3/2		
Audio I/O	1/1		1/1		
Analyse	S, B, A, O, G, P		S, B, A, O, G, P		
HTTP Befehl	•		•		
Schutzklasse	IP67, IK10		IP67, IK10		
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 V DC, 24 V AC, PoE+ max. 16,7 W		12 V DC, 24 V AC, PoE+ max. 17,3 W		
Blickwinkel (H)	47°	114°	47°	114°	
	Entdecken	128,6 m	60,1 m	128,6 m	60,1 m
	Beobachten	51,4 m	24 m	51,4 m	24,0 m
	Erkennen	25,7 m	12 m	25,7 m	12,0 m
	Identifizieren	12,8 m	6 m	12,8 m	6,0 m

S = Stolperdraht / B = Bereichsüberwachung / A = Abdeckerkennung / O = Objektüberwachung  
G = Gesichtserkennung / P = Personenzählung / H = Heatmap



Die Modelle L-KM-5403-PFV und L-DM-5403-PFV sind auf maximalen Schutz der Privatsphäre ausgelegt um DSGVO-konforme Videoüberwachung zu gewährleisten.

Ein Algorithmus sorgt dafür, dass Gesichter sowie Körper von Menschen in Echtzeit verpixelt bzw. unkenntlich gemacht werden. Auf Wunsch kann anschließend das Videomaterial auch ohne Verpixelung wiedergegeben werden, um mögliche Straftaten zu ahnden.

# Eyebalkameras



ePoE → IVS+



ePoE → IVS+



IVS

Produkt	L-DK-5200		L-DK-5400		L-DL-5203	
Max. Auflösung	8 MP (3840 x 2160)		● ● ● ●			
	4 MP (2688 x 1520)		● ●			
	2 MP (1920 x 1080)	● ●	● ●		● ●	
Sensor	1/2,8" CMOS		1/1,8" CMOS		1/2,8" CMOS	
Objektiv	3,6 mm		2,8 mm		2,7 mm–13,5 mm	
Lichtstärke	0,002Lux@F1.6		0,002Lux@F1.6		0,002Lux@F1.5	
IR-Strahler	max. 50 m		max. 50 m		max. 50 m	
Alarm I/O	-/-		-/-		-/-	
Audio I/O	Mic/-		Mic/-		Mic/-	
Analyse	S, B, A, O, G, P, H		S, B, A, O, G, P, H		S, B, A	
HTTP Befehl	•		•		•	
Schutzklasse	IP67		IP67		IP67	
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 V DC, PoE max. 6,8 W		12 V DC, PoE max. 7,2 W		12 V DC, PoE max. 7,8 W	
Blickwinkel (H)	<b>87°</b>		<b>113°</b>		<b>28°</b>	<b>108°</b>
Entdecken	55m		58m		153,1 m	44,1 m
Beobachten	22m		23m		61,2 m	17,6 m
Erkennen	11m		12m		30,6 m	8,8 m
Identifizieren	6m		6m		15,3 m	4,4 m

S = Stolperdraht / B = Bereichsüberwachung / A = Abdeckerkennung / O = Objektüberwachung / G = Gesichtserkennung / P = Personenzählung / H = Heatmap

# Fisheyekameras

Fisheye-Kameras nehmen ein 360°-Bild der Umgebung auf, welches durch die Software wieder in ein entzerrtes Bild umgewandelt wird (De-Warping). Bei der Darstellung kann zwischen verschiedenen Varianten gewählt werden, auch nachträglich beim Abspielen der Aufnahmen. Maximale Überwachung bei kleinstem Installationsaufwand.



IVS



IVS

Produkt		L-DG-5500-F	L-DF-5120-F
Max. Auflösung	12 MP (4000 x 3000)		●●●●●●●●●●●●●●●●
	5 MP (2560 x 1920)	●●●●●	●●●●●●●●●●
	2 MP (1920 x 1080)	●●	●●
Sensor		1/2,7" CMOS	1/1,7" CMOS
Objektiv		1,4 mm	1,85 mm
Lichtstärke		0,006Lux@F2.0	0,01Lux@F2.0
IR-Strahler		-/-	max. 10 m
Alarm I/O		1/1	2/2
Audio I/O		1/1	1/1/Mic/Spk
Analyse		S, B, A, P, H	S, B, A, P, H
HTTP Befehl		●	-
Schutzklasse		IP67, IK10	IP67, IK10
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme		12 V DC, PoE max. 6 W	12 V DC, PoE max. 13,9 W
Blickwinkel (H)		180°	185°
Entdecken		28 m	40,0 m
Beobachten		11,2 m	16,0 m
Erkennen		5,6 m	8,0 m
Identifizieren		2,8 m	4,0 m



S = Stolperdraht / B = Bereichsüberwachung / A = Abdeckerkennung / O = Objektüberwachung / G = Gesichtserkennung / P = Personenzählung / H = Heatmap

# PTZ-Kameras



IVS



IVS



IVS



IVS

Produkt		L-SG-5203	L-SB-5203	L-SE-5203	L-SL-5203
Max. Auflösung	8 MP (3840 x 2160)				
	4 MP (2688 x 1520)				
	2 MP (1920 x 1080)	● ●	● ●	● ●	● ●
Sensor		1/2,8" CMOS	1/2,8" CMOS	1/2,8" CMOS	1/2,8" CMOS
Objektiv		2,7 mm–11 mm	5,3 mm–64 mm	4,9 mm–156 mm	3,95 mm–177,7 mm
Lichtstärke		0,005Lux@F1.6	0,05Lux@F1.6	0,005Lux@F1.35	0,005Lux@F1.6
IR-Strahler		–	–	150 m	550 m
Alarm I/O		–/–	2/1	2/1	7/2
Audio I/O		–/–	1/1	1/1	1/1
Analyse		S, B, O, G, H	S, B, O, G	S, B, A, O, G	S, B, A, O, G
HTTP Befehl		•	–	–	–
Schutzklasse		IP66, IK10	IP66, IK10	IP67, IK10	IP67
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme		12 V DC, PoE max. 5,5 W	24 V AC, PoE+ max. 12 W	24 V AC, PoE+ max. 20 W	36 V DC, Hi-PoE max. 36 W
Blickwinkel (H)		30°–112,5°	4,8°–58,2°	2,2°–62,8°	1,9°–65,7°
Entdecken		124,1 m	883 m	2152 m	2451 m
Beobachten		49,7 m	353 m	850 m	972,9 m
Erkennen		24,8 m	177 m	430 m	490,3 m
Identifizieren		12,4 m	88 m	215 m	245,2 m

S = Stolperdraht / B = Bereichsüberwachung / A = Abdeckerkennung / O = Objektüberwachung / G = Gesichtserkennung / P = Personenzählung / H = Heatmap

# Alarmkameras



IVS



IVS

Produkt	L-KA-5403-A		L-DN-5403-A	
Max. Auflösung	8 MP (3840 x 2160)			
	4 MP (2688 x 1520)	● ● ● ●		● ● ● ●
	2 MP (1920 x 1080)	● ●		● ●
Sensor	1/2,8" CMOS		1/2,7" CMOS	
Objektiv	2,7 mm - 13,5 mm		2,7 mm - 13,5 mm	
Lichtstärke	0,003Lux@F1.2		0,003Lux@F1.0	
IR-Strahler	max. 50 m		max. 50 m	
Alarm I/O	1/1		1/1	
Audio I/O	1/1/Mic/Spk		1/1/Mic/Spk	
Analyse	S, B, A		S, B, A	
HTTP Befehl	•		•	
Schutzklasse	IP67		IP67, IK10	
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 VDC, PoE 8,7 W		12 VDC, PoE 9 W	
Blickwinkel (H)	33°	103°	33°	103°
Entdecken	186,6 m	65,2 m	186,6 m	65,2 m
Beobachten	74,6 m	26,1 m	74,6 m	26,1 m
Erkennen	37,3 m	13,0 m	37,3 m	13,0 m
Identifizieren	18,7 m	6,5 m	18,7 m	6,5 m

S = Stolperdraht / B = Bereichsüberwachung / A = Abdeckerkennung / O = Objektüberwachung / G = Gesichtserkennung / P = Personenzählung / H = Heatmap



Wir sind der Auffassung, dass moderne Überwachungskameras als ganzheitliche Lösung mehr können als „nur“ gute Bilder zu übermitteln.

So können die beiden Alarmkameras L-KA-5403-A und L-DN-5403-A bereits bei Eintreten einer Gefahrensituation erste Maßnahmen einleiten.

Hierbei besteht das System durch eine Vielzahl an Möglichkeiten: so kann automatisch ein Weißlicht eingeschaltet werden sobald Bewegung erkannt wird. Wenn nun zusätzlich eine Videoanalyse Funktion ausgelöst wird, wechselt die Kamera von Weißlicht auf ein Rot/Blauess Blitzlicht und kann auf Wunsch eine individualisierte Ansprache durchführen. Hierzu kann eine beliebige MP3 Datei hochgeladen werden. Die Ansprache kann auch genutzt werden um bspw. Kunden zu begrüßen oder auf Gefahrenstellen hinzuweisen.

Im Zusammenspiel mit einer qualifizierten Notruf- und Serviceleitstelle können hierdurch Bearbeitungszeiten einer Alarmmeldung, im Gegensatz zu einer herkömmlichen Einbruchmeldeanlage, von durchschnittlich 25 Minuten auf unter 2 Minuten reduziert werden.

# Thermalkameras



IVS



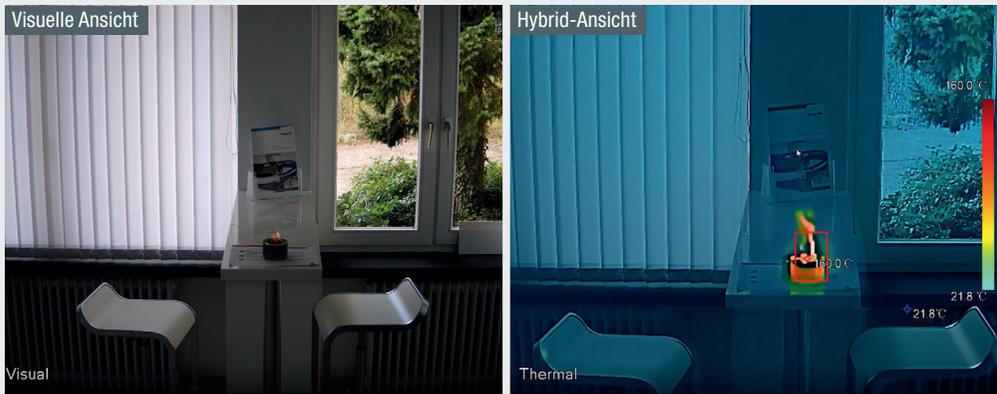
IVS



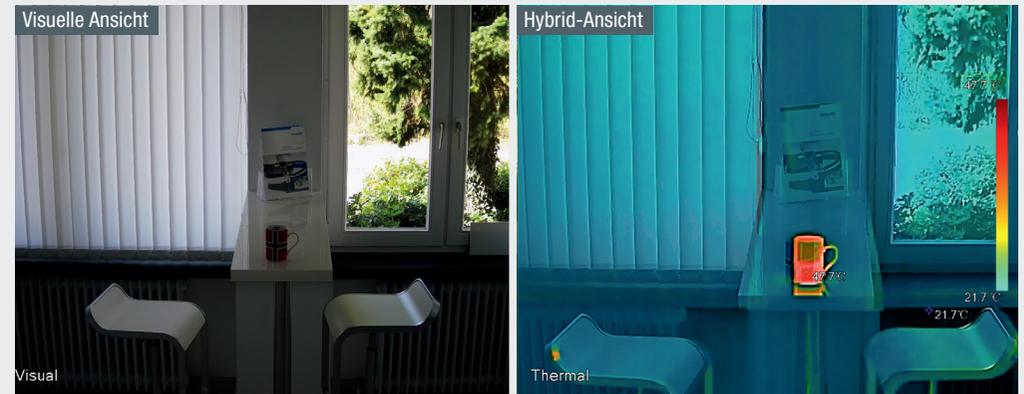
IVS

Produkt	L-KT-5200-T-7		L-DT-5210-T-2		L-KT-5400-T-35	
Max. Auflösung	2336 x 1752	256 x 192	2336 x 1752	256 x 192	2336 x 1752	256 x 192
Sensor (Video / Thermal)	1/2,7" CMOS / Uncooled VO x Microbolometer		1/2,7" CMOS / Uncooled VO x Microbolometer		1/2,7" CMOS / Uncooled VO x Microbolometer	
Objektiv (Video / Thermal)	8 mm / 7 mm		2 mm / 2 mm		4 mm / 3,5 mm	
Blickwinkel (H) (Video / Thermal)	33,4° / 24°		94° / 87,8°		71,2°-50,6°	
Lichtstärke	0,05Lux@F2.0		0,05Lux@F2.2		0,05Lux@F1.6	
IR-Strahler	max. 30 m		max. 30 m		max. 30 m	
Alarm I/O	1/1		1/1		1/1	
Audio I/O	1/1/Spk		1/1/Spk		1/1/Spk	
Analyse	S, B, O, H		S, B, O, H		S, B, O, H	
HTTP Befehl	-		-		-	
Schutzklasse	IP67		IP67		IP67	
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 V DC, PoE max. 14 W		12 V DC, PoE max. 13 W		12 V DC, PoE max. 14 W	
DORI Distance	Human	Vehicle	Human	Vehicle	Human	Vehicle
Entdecken	292 m	778 m	83 m	222 m	146 m	389 m
Erkennen	75 m	194 m	21 m	55 m	38 m	97 m
Identifizieren	38 m	97 m	11 m	27 m	19 m	49 m

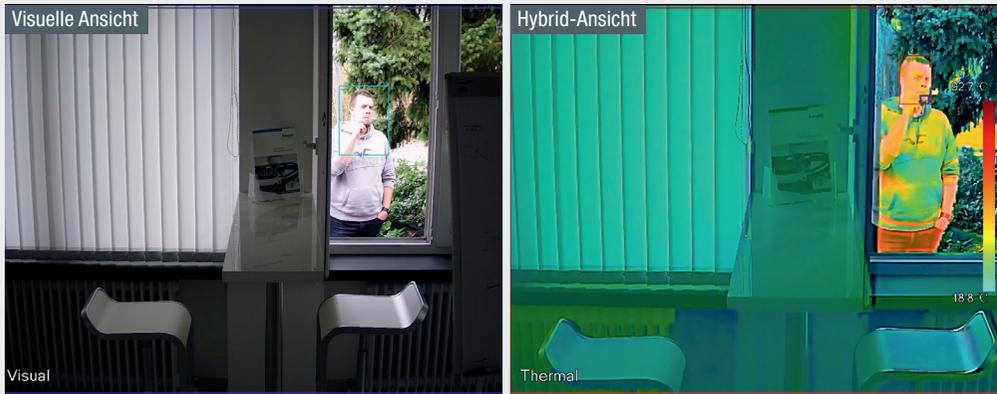
S = Stolperdraht / B = Bereichsüberwachung / A = Abdeckerkennung / O = Objektüberwachung / G = Gesichtserkennung / P = Personenzählung / H = Heatmap



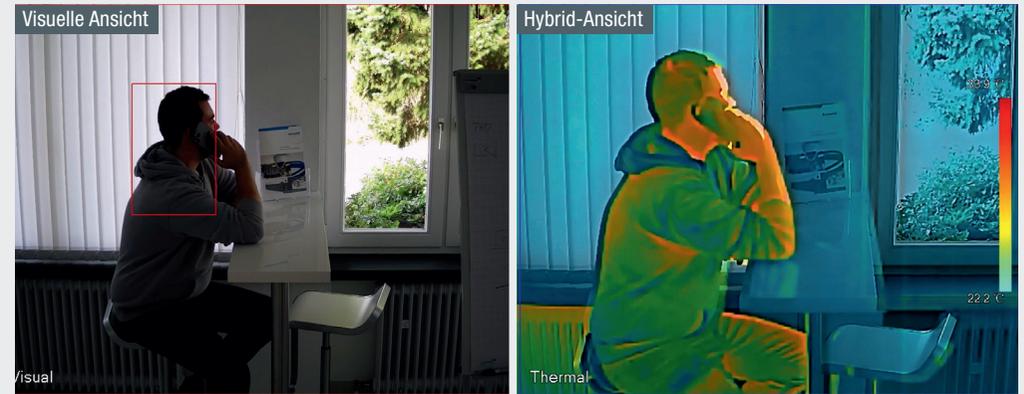
Branderkennung



Temperaturmessung



Rauchererkennung



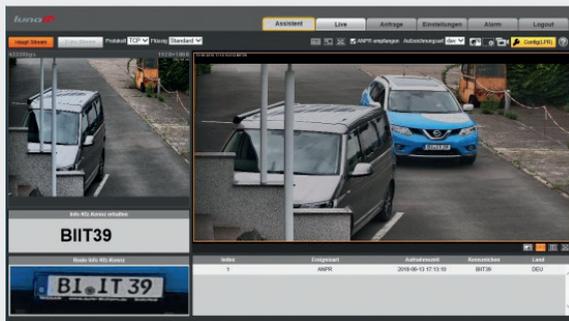
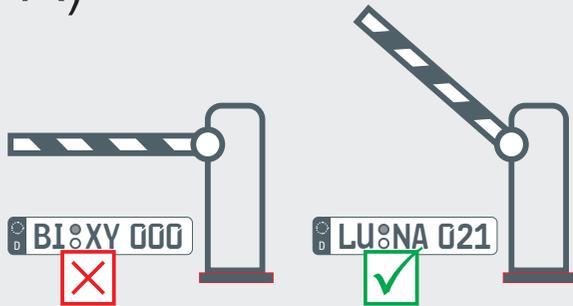
Telefonieerkennung

### lunaHD-Thermalkameras sind Hybridkameras mit nützlichen Features

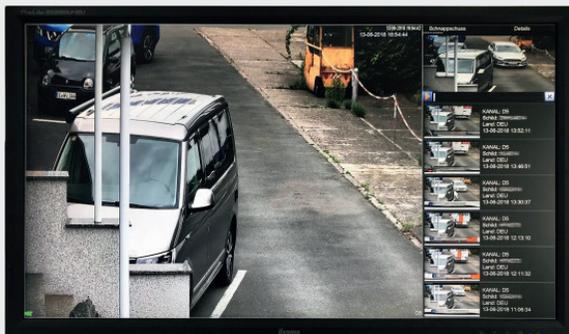
Die Einsatzgebiete für Thermalkameras sind vielfältig. Sie eignen sich besonders gut in Umgebungen ohne ausreichende Lichtverhältnisse und um große Areale zu überwachen. Die Thermalkameras der lunaHD sind sogenannte Hybridkameras, bei denen Thermalbild über das normale sichtbare Bild gelegt werden kann, um allen Anwendern gerecht zu werden. Zum Schutz von technischen Anlagen oder der Brandfrüherken-

nung bietet die Kamera die Möglichkeit einen Alarm zu generieren, sobald eine Toleranzgrenze überschritten wird. Zusätzliche nützliche Features sind neben der Perimeter-Überwachung auf große Distanz bspw. die Rauchererkennung sowie die Telefonie-Erkennung. Hierbei wird ein Alarm ausgelöst, wenn Personen im überwachten Bereich rauchen oder telefonieren, dies ist insbesondere an Tankstellen ein großer Mehrwert.

# Kennzeichenkameras (LPR)



Webinterface der Kamera



Darstellung auf dem Rekorder

Automatische Schrankenöffnung bei Parkplätzen nur über das Kennzeichen? Kein Problem mit Hilfe der lunalP-Kennzeichenerkennungskameras. Die automatische Kennzeichenerkennung (LPR – License Plate Recognition) ermöglicht die bedienerlose Abwicklung der Zufahrten zu Parkplätzen und zum Firmengelände.

Über die „Black-/White-Listen“ legen Sie fest, welchem Fahrzeug der Zutritt gewährt wird, sich Schranken oder Tore öffnen oder Benachrichtigungen erfolgen. Durch eine Vielzahl von Variationen in der Kennzeichenerkennung ist es möglich Abläufe zu vereinfachen und damit Kosten zu sparen.



Produkt	L-KF-5213-W-LPR	L-KF-5213-T-LPR
Max. Auflösung	8 MP (3840 x 2160)	
	4 MP (2688 x 1520)	
	2 MP (1920 x 1080)	
Sensor	1/2,8" CMOS	1/1,8" CMOS
Objektiv	3,2 mm–10,5 mm	10 mm–50 mm
Lichtstärke	0,002Lux@F1.6	0,002Lux@F1.3
IR-Strahler	max. 12 m	max. 30 m
Alarm I/O	3 / 2 / 1*	3 / 2 / 1*
Audio I/O	1 / 1	1 / 1
Analyse	–	–
HTTP Befehl	–	–
Schutzklasse	IP67	IP67, IK10
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 V DC, PoE max. 20 W	12 V DC, 24 V AC, PoE+ max. 20 W
Blickwinkel	30,3°–108,1°	9,33°–40,55°
Erfassungsbereich	3–6 m	8–30 m
Erkannte Fahrspurbreite	3-4 m	6-7 m
Maximale Geschwindigkeit	30 km/h	60 km/h

\*Optokoppler / Optokopler / Relais

S = Stolperdraht / B = Bereichsüberwachung / A = Abdeckerkennung / O = Objektüberwachung / G = Gesichtserkennung / P = Personenzählung / H = Heatmap

Abbildungen ähnlich. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

# Spezialkameras



IVS



ePoE



IVS+



IVS



ePoE



IVS

Produkt	L-BC-5200	L-BD-5200	L-D4-5203		L-DZ-5400
Max. Auflösung	8 MP (3840 x 2160)				● ● ● ●
	4 MP (2688 x 1520)				● ●
	2 MP (1920 x 1080)	● ●	● ●	● ●	● ●
Sensor	1/2,8" CMOS	1/2,8" CMOS	4 x 1/2,8" CMOS		1/1,8" CMOS
Objektiv	2,8 mm Pinhole	–	2,7 mm–12 mm		2,5 mm
Lichtstärke	0,005Lux@F2.0	0,002Lux@F1.7	0,005Lux@F1.8		0,004Lux@F2.0
IR-Strahler	–	–	max. 30 m		max. 10 m
Alarm I/O	2/2	2/1	1/1		1/1
Audio I/O	1/1	1/1	1/1		1/1
Analyse	S, B, A, O, G	S, B, A, O, G, P, H	S, B, A (1 Kanal)		S, B, A, O, P, H
HTTP Befehl	–	•	•		•
Schutzklasse	–	–	IP67, IK10		IP67, IK10+
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 V DC, PoE max. 6 W	12 V DC, 24 V AC, PoE max. 9,2 W	24 V AC / PoE+ max. 23,8 W		12 V DC, PoE max. 11,5 W
Blickwinkel (H)	104°	–	44°	105°	135°
Entdecken	38 m	–	99 m	45 m	34,5 m
Beobachten	15 m	–	40 m	18 m	13,8 m
Erkennen	8 m	–	20 m	9 m	6,9 m
Identifizieren	4 m	–	10 m	4,5 m	3,4 m

S = Stolperdraht / B = Bereichsüberwachung / A = Abdeckerkennung / O = Objektüberwachung / G = Gesichtserkennung / P = Personenzählung / H = Heatmap

# WiFi-System



Produkt		L-DC-5400-W	L-KC-5400-W
Max. Auflösung	8 MP (3840 x 2160)		
	4 MP (2688 x 1520)	● ● ● ●	● ● ● ●
	2 MP (1920 x 1080)	● ●	● ●
Sensor		1/3" CMOS	1/3" CMOS
Objektiv		2,8 mm	2,8 mm
Lichtstärke		0,1Lux@F2.0	0,1Lux@F2.0
IR-Strahler		max. 30 m	max. 30 m
Alarm I/O		-/-	-/-
Audio I/O		-/-	-/-
Analyse		A	A
HTTP Befehl		-	-
Schutzklasse		IP67, IK10	IP67
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme		12 V DC max. 4,9 W	12 V DC max. 5,39 W
Blickwinkel (H)		97°	97°
Entdecken		56,0 m	56,0 m
Beobachten		22,4 m	22,4 m
Erkennen		11,2 m	11,2 m
Identifizieren		5,6 m	5,6 m

Produkt		L-IPR-5104-W			
Betriebssystem		Embedded Linux			
Max. Anzahl IP Kameras		4			
Max. Auflösung		8 MP			
Anzeige (Decoding)		12 MP	8 MP	4 MP	2 MP
		-	1 ch	4 ch	4 ch
Aufnahmerate		80 MB/s			
Videoausgänge		HDMI, VGA			
Kompression		H.264, H.265, H.264+, H.265+			
PoE	Ports max. Leistung (PoE+)	-			
HDD max.	intern/extern	1/-			
Alarm I/O		-			
Audio I/O		1/1			
IVS-Support		-			
Zusatzfunktionen		WiFi			

S = Stolperdraht / B = Bereichsüberwachung / A = Abdeckerkennung / O = Objektüberwachung / G = Gesichtserkennung / P = Personenzählung / H = Heatmap

# IP-Rekorder

Alle lunaIP-Rekorder sind Embedded-Linux Standalone Geräte. Dies bedeutet erhöhte Datensicherheit, einfache Systempflege, Virensicherheit und ein wesentlich geringerer Stromverbrauch als bei herkömmlichen PC-Systemen. Abhängig vom Typ verfügen die Rekorder über eine unterschiedliche Anzahl von PoE (Power over Ethernet)- oder ePoE (Erweitertes PoE, bis 800 m)-Anschlüssen, an denen unterstützte Kameras direkt angeschlossen und mit Spannung versorgt werden können. Die optionale Möglichkeit, einen Extra-Stream mit aufzuzeichnen, ermöglicht eine flüssige Wiedergabe auch auf Mobilgeräten.



Produkt		L-IPR-5104-P				L-IPR-5108-P				L-IPR-5216-EP-4K				L-IPR-5832-4K			
Betriebssystem		Embedded Linux															
Max. Anzahl IP Kameras		4				8				16				32			
Max. Auflösung		8 MP				8 MP				12 MP				12 MP			
Anzeige (Decoding)		12 MP	8 MP	4 MP	2 MP	12 MP	8 MP	4 MP	2 MP	12 MP	8 MP	4 MP	2 MP	12 MP	8 MP	4 MP	2 MP
		–	1 ch	4 ch	4 ch	–	1 ch	4 ch	8 ch	2 ch	4 ch	8 ch	16 ch	4 ch	4 ch	8 ch	16 ch
Aufnahmerate		80 MB/s				80 MB/s				320 MB/s				384 MB/s			
Videoausgänge		HDMI, VGA				HDMI, VGA				HDMI, VGA				2 x HDMI, VGA			
Kompression		H.264, H.265, H.264+, H.265+				H.264, H.265, H.264+, H.265+				H.265, H.264, Smart H.265+, H.264+, MJPEG				H.265, H.264, MJPEG			
PoE	Ports max. Leistung (PoE+)	4 max. 25,5 W je Kanal, 36 W gesamt				8 max. 25,5 W je Kanal, 72 W gesamt				16 (8 x ePoE) max. 25,5 W je Kanal, 72 W gesamt				– –			
HDD max.	intern/extern	1/–				1/–				2/–				8/1			
Alarm I/O		–				–				4/2				16/8			
Audio I/O		1/1				1/1				1/1				1/1			
IVS-Support		S, B, A, O, G, P, H				S, B, A, O, G, P, H				S, B, A, O, G, P, H				S, B, A, O, G, P, H			
Zusatzfunktionen		HTTP				HTTP				Fisheye, HTTP				Fisheye, HTTP			

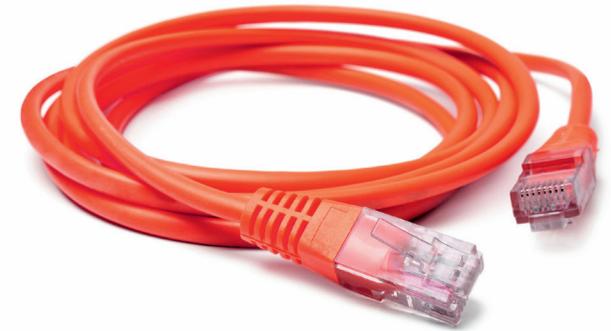
S = Stolperdraht / B = Bereichsüberwachung / A = Abdeckerkennung / O = Objektüberwachung / G = Gesichtserkennung / P = Personenzählung / H = Heatmap

# Switch



Produkt	L-SW-04060	L-SW-04096	L-SW-08096	L-SW-24360
Ports	6	9	9	28
Leistung	60 W max. 30 W/Port oder 60 W auf Port 1	96 W	96 W max. 60 W Port1-2 / max. 30 W Port 3-8	360 W max. 30 W/Port bei PoE/+, max. 90 W bei 802.3 bt
PoE-Ports	4	4	8	24
HiPoE-unterstützt	–	1 Port	2 Ports	2 Ports
PoE+-unterstützt	•	•	•	•
Uplink-Port	1	1	1	2
SFP-Port	–	4	1	2
Spannungsversorgung	100–240 V AC (Netzteil extern)	100–240 V AC (Netzteil extern)	100–240 V AC (Netzteil extern)	100–240 V AC (Netzteil extern)

# Zubehör



## L-LS02

Der L-LS02 ist ein aktiver Druckkammerlautsprecher mit einer maximalen Ausgangsleistung von 12W. Eingangssignal und Spannungsversorgung werden über ein Kabel mit offenen Enden zugeführt. Der Lautsprecher ist für den Außeneinsatz geeignet (IP67) und verfügt über ausreichend Leistung um auch größere Areale zu beschallen.



## L-NKB

Bedienteil mit 3-Achsen-Joystick zur Steuerung von PTZ-Kameras über die RS485- oder RS232-Schnittstelle. Durch den 3D-Joystick lassen sich die Funktionen Schwenken, Neigen und Zoom intuitiv bedienen, weitere Funktionen werden über diverse Funktionstasten aufgerufen. Alle Einstellungen werden über ein LCD Display durchgeführt.



## L-EKK2

Übertragungs-Set, bestehend aus Sender und Empfänger, für einen Kanal IP-Daten und Power über Koaxialkabel mit PoE/PoE+ -Unterstützung. Das Set besteht aus einem Sender (IP auf Koax) und einem Empfänger (Koax auf IP). Die max. Reichweiten betragen für die Koax-Übertragungsstrecke (RG59) 400 m bei 100 Mbps bzw. 1000 m bei 10 Mbps.



## L-EPE

Das L-EPE Set ist ein PoE Ethernet Extender Set. Es ermöglicht die Übertragung von Videosignal und Spannungsversorgung (Ethernet > Zweidraht > Ethernet) über eine Entfernung von bis zu 500 m bei 88Mbps. Hierzu wird das mitgelieferte 48 V Netzteil an das Hauptmodul (Rekorderseite) angeschlossen, welches dann das 2. Modul und die PoE-Kamera mit Spannung versorgt. Werden beide Module mit 12 VDC betrieben ist eine Übertragungreichweite ohne PoE von bis zu 600 m möglich.

# Montagezubehör

Für jede Art der Installation finden Sie bei lunaIP das passende Zubehör. Egal ob Kameras an Wänden, Decken oder Masten befestigt werden sollen – lunaIP bietet eine individuell passende Lösung für Ihren Einsatzzweck.

## Halterungen

							
L-HA1	L-HA2	L-HA3	L-HA4	L-HA5	L-HA6	L-HA7	L-HA8
Adapter für Domekameras							
							
L-WH7	L-WH9	L-WH9-D	L-WH10	L-WH12	L-WH14	L-WH15	
Wandhalter							
							
L-MA1	L-MA2	L-MA3	L-DE1	L-DE2	L-DV1/2/3	L-EA1	
Masthalter			Deckeneinbaurahmen		Deckenhalter	Eckhalter	
							
L-TH1							
Sonstige							

## Anschlussboxen



L-AB4



L-AB4-0



L-AB5



L-AB5-D



L-AB6



L-AB6-D



L-AB7



L-AB7-D



L-AB8



L-AB9



L-AB10



L-AB10-D



L-AB11



L-AB12



L-AB14



L-AB14-D



L-AB16



L-AB17

## getönte Kuppeln



L-SCA

Kuppel-Umbauset



L-SCC

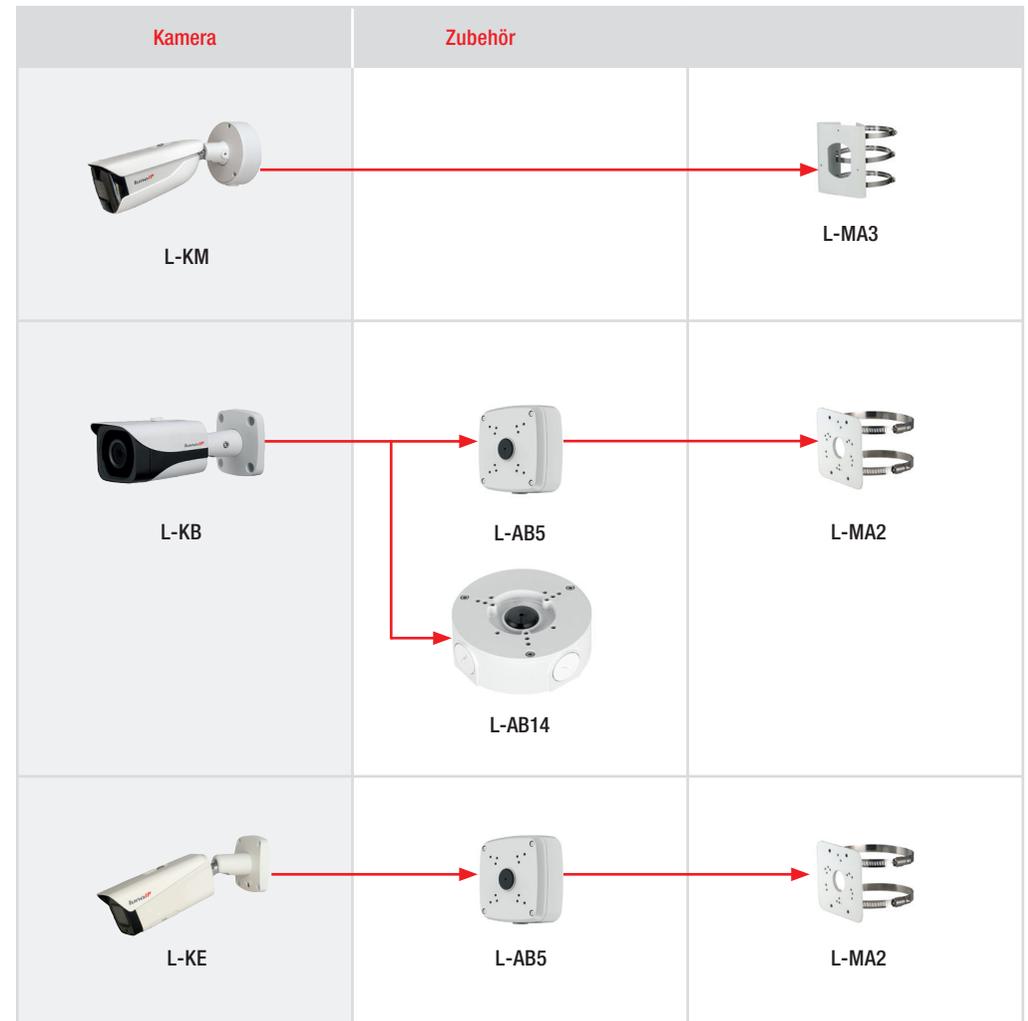
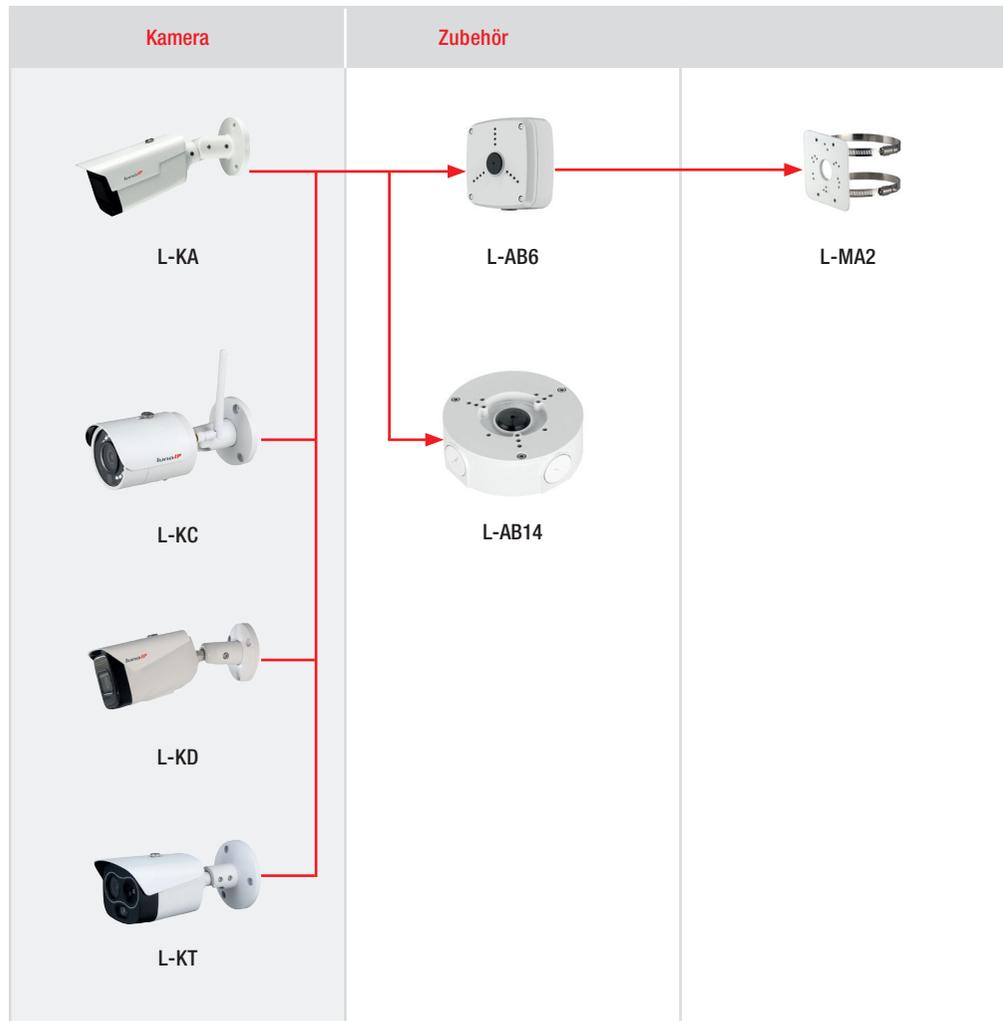
Kuppel-Umbauset

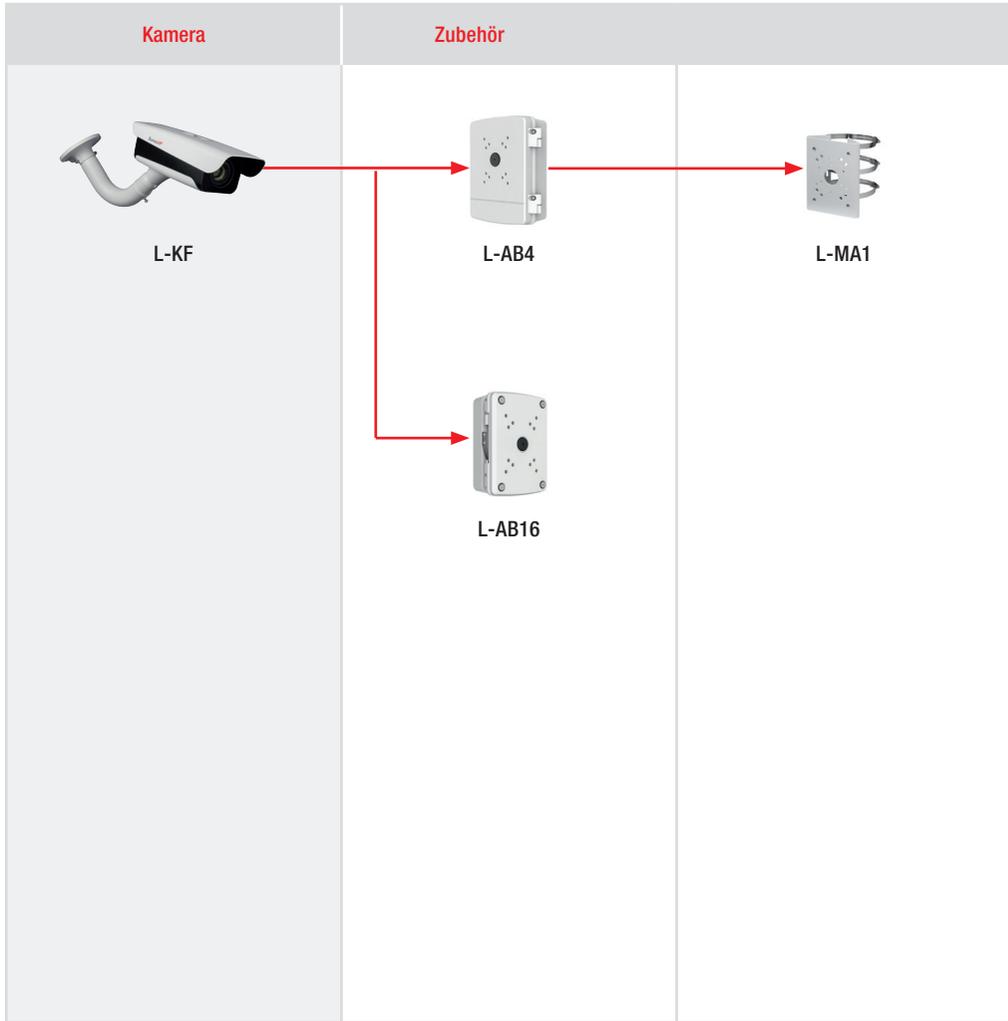


L-SCE

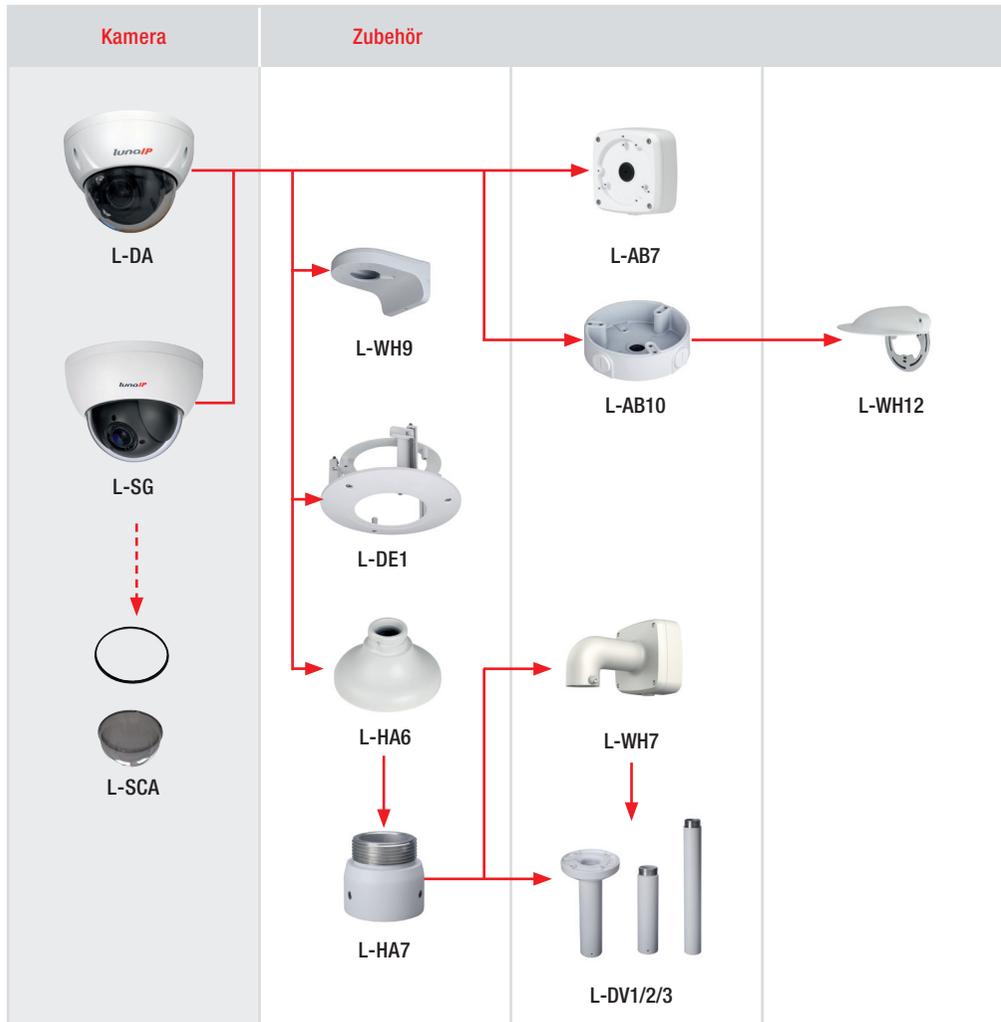
Kuppel-Umbauset

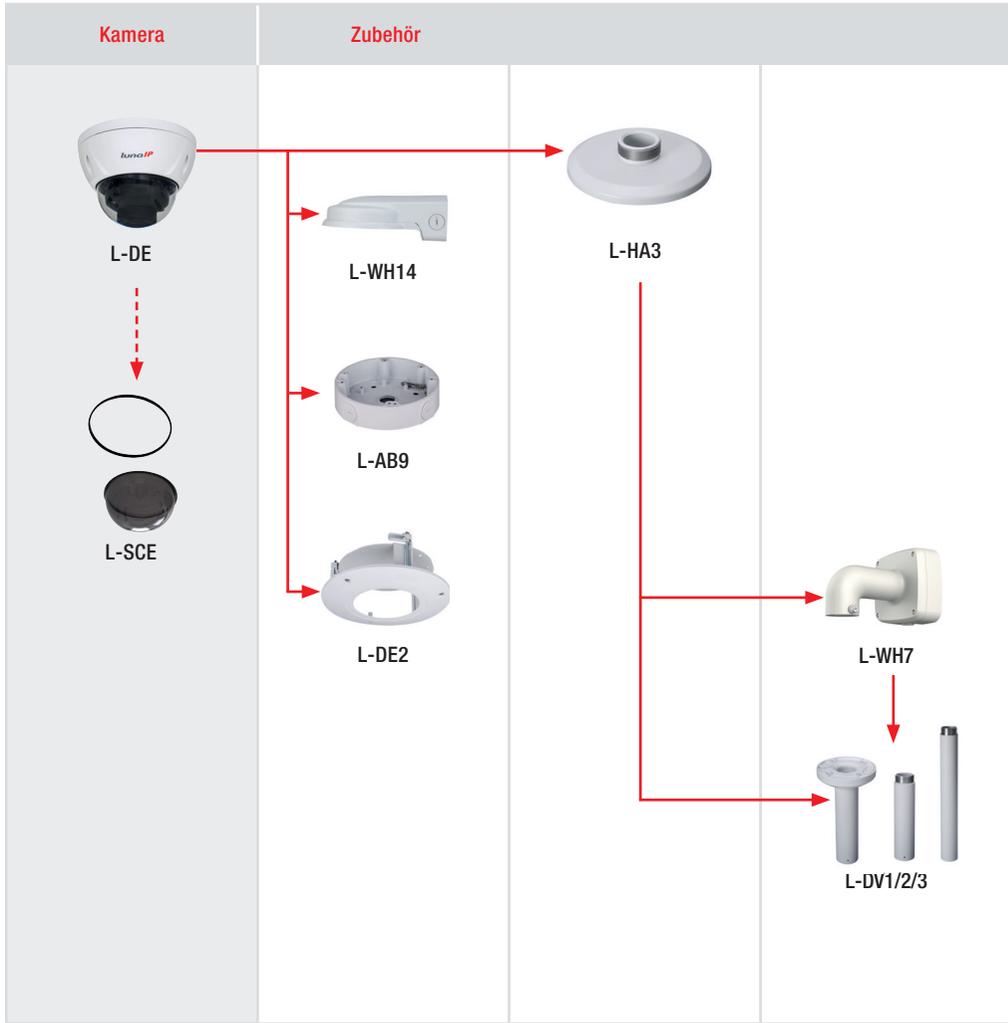
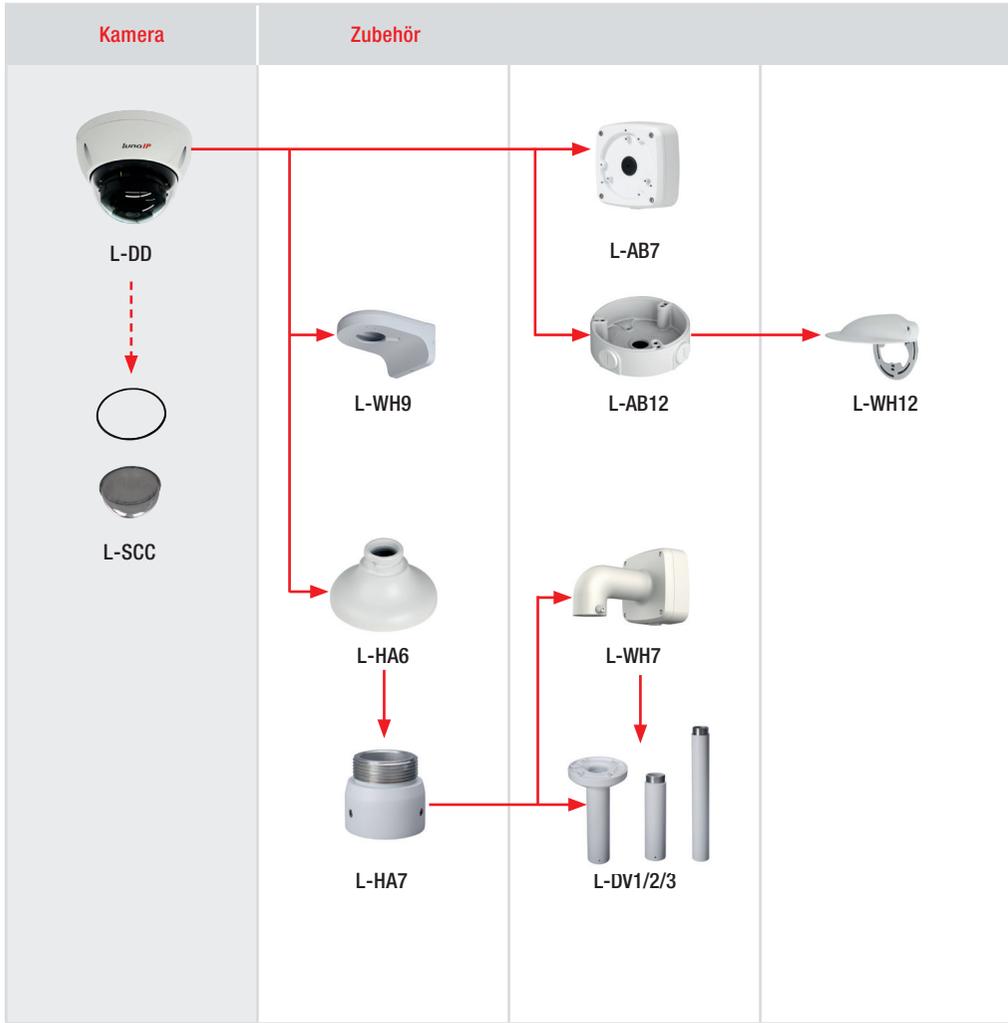
# Zubehörverknüpfungen



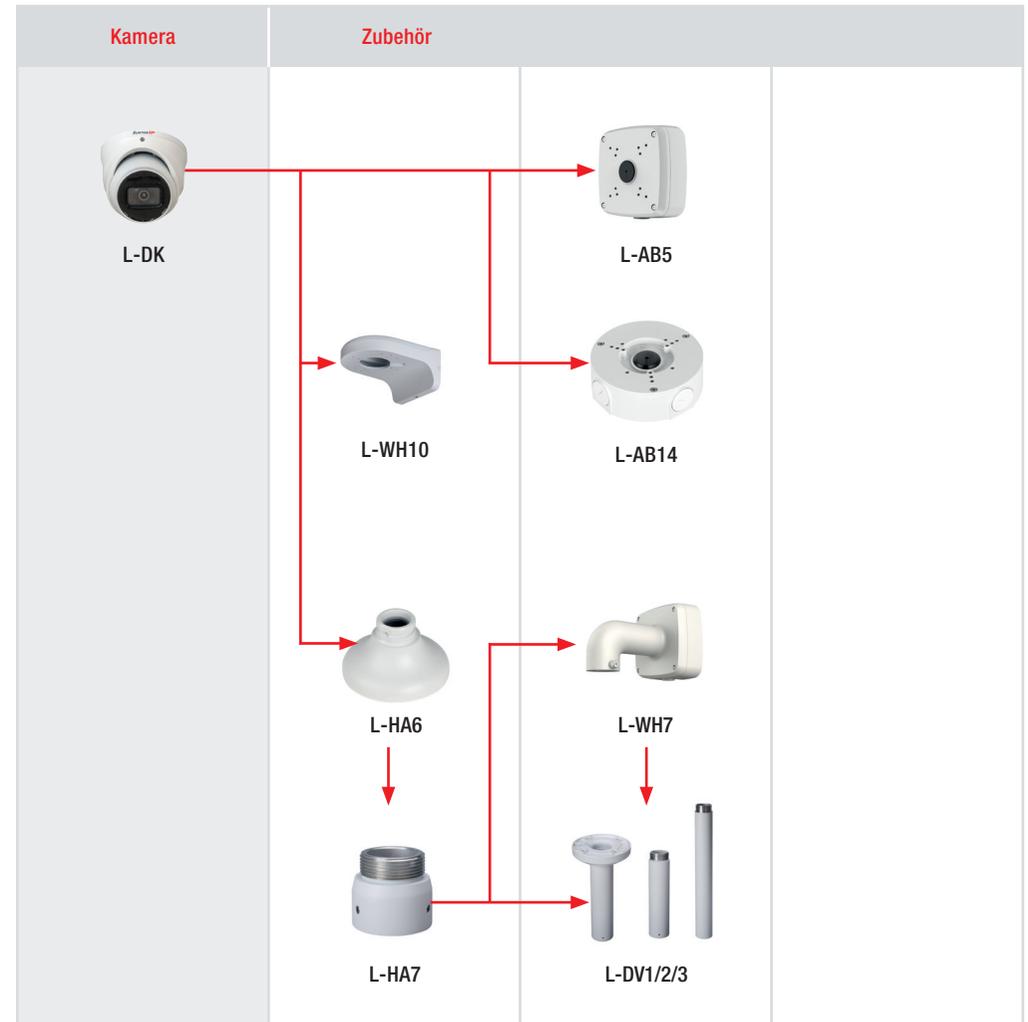
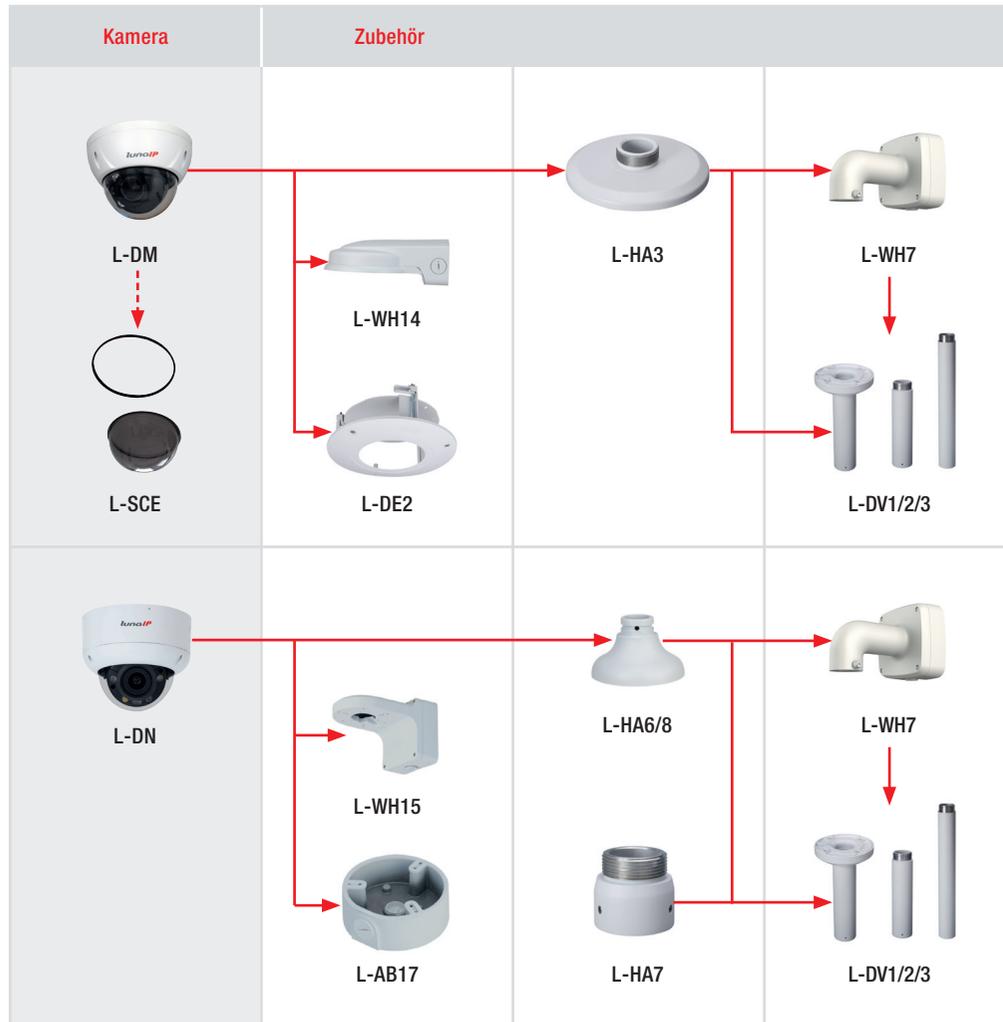


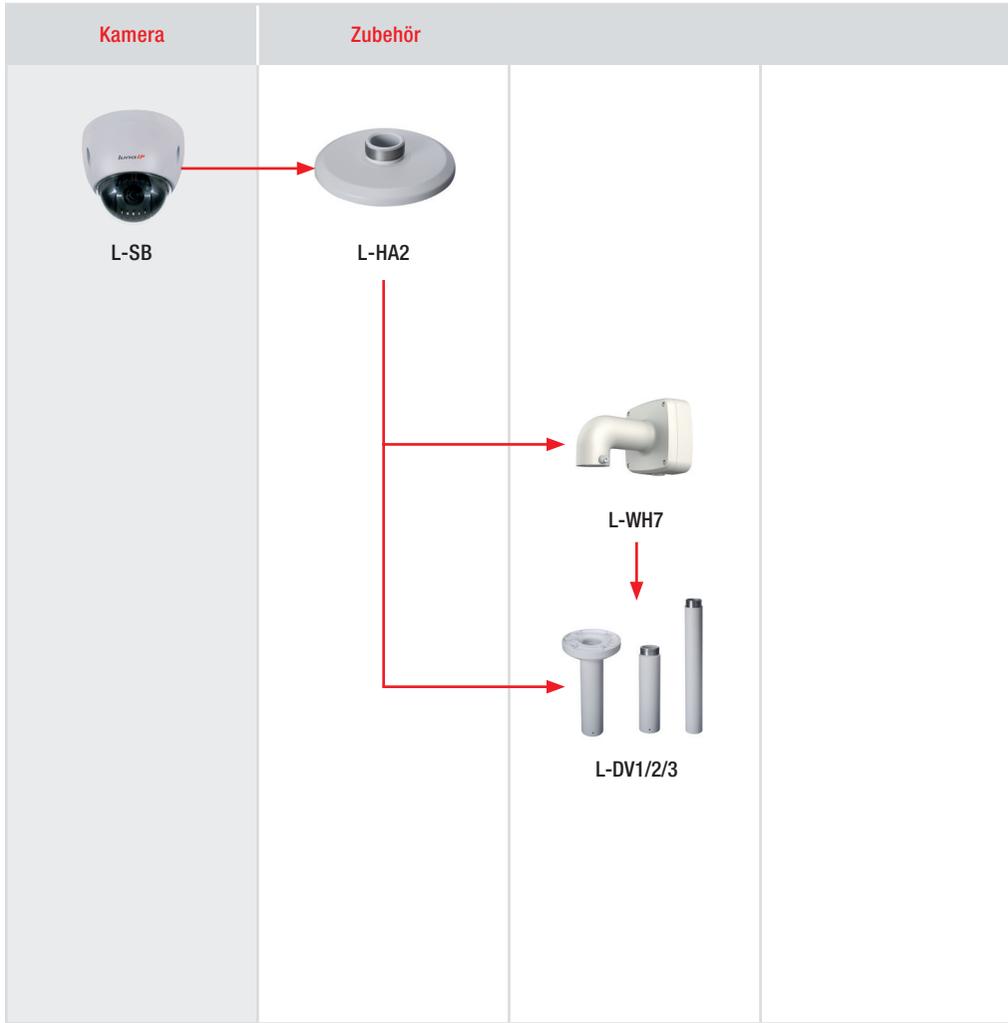
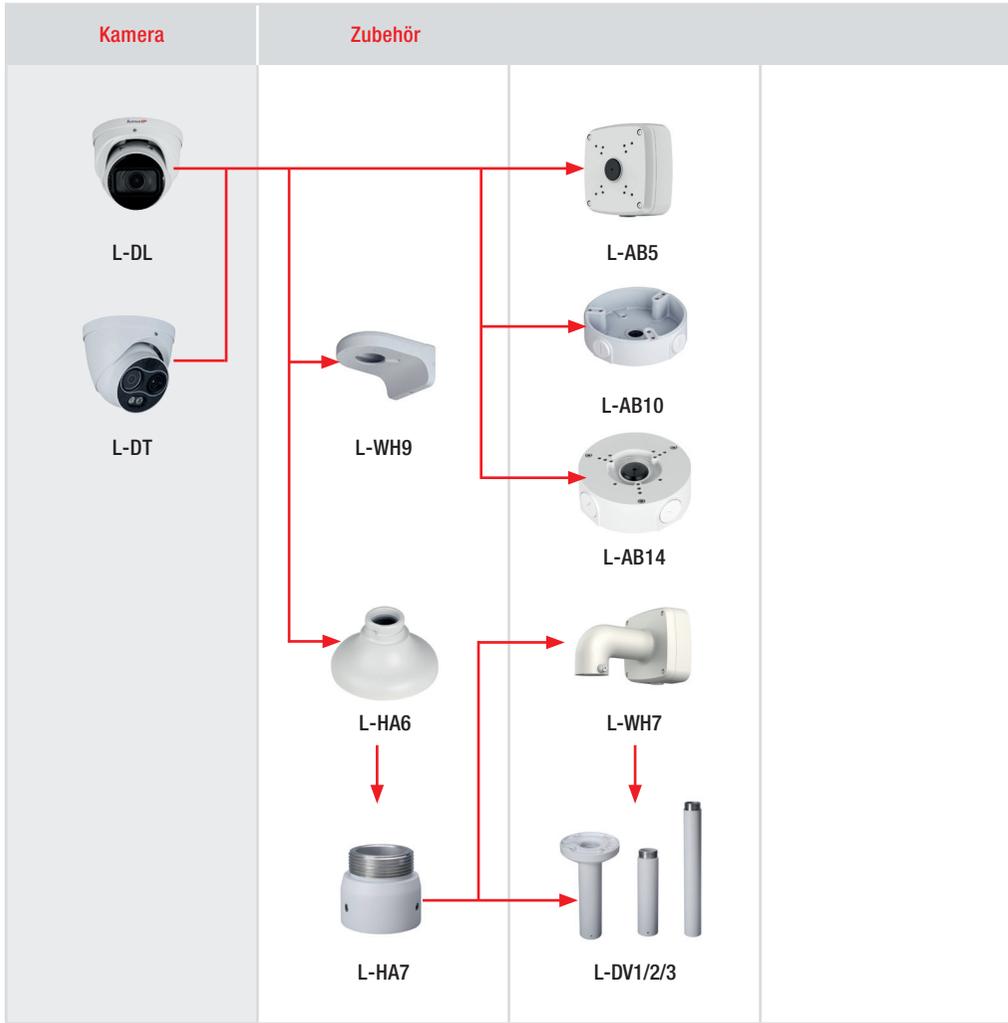
# Zubehörverknüpfungen



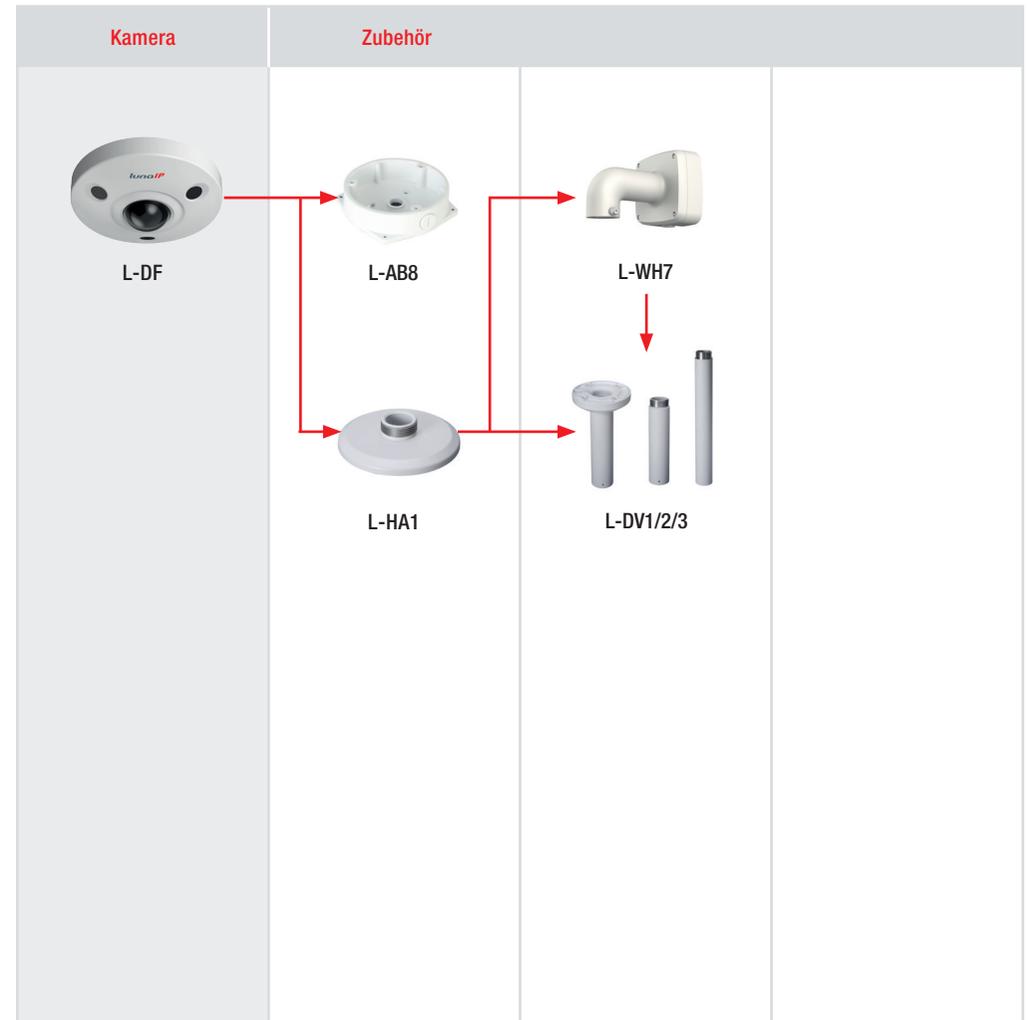
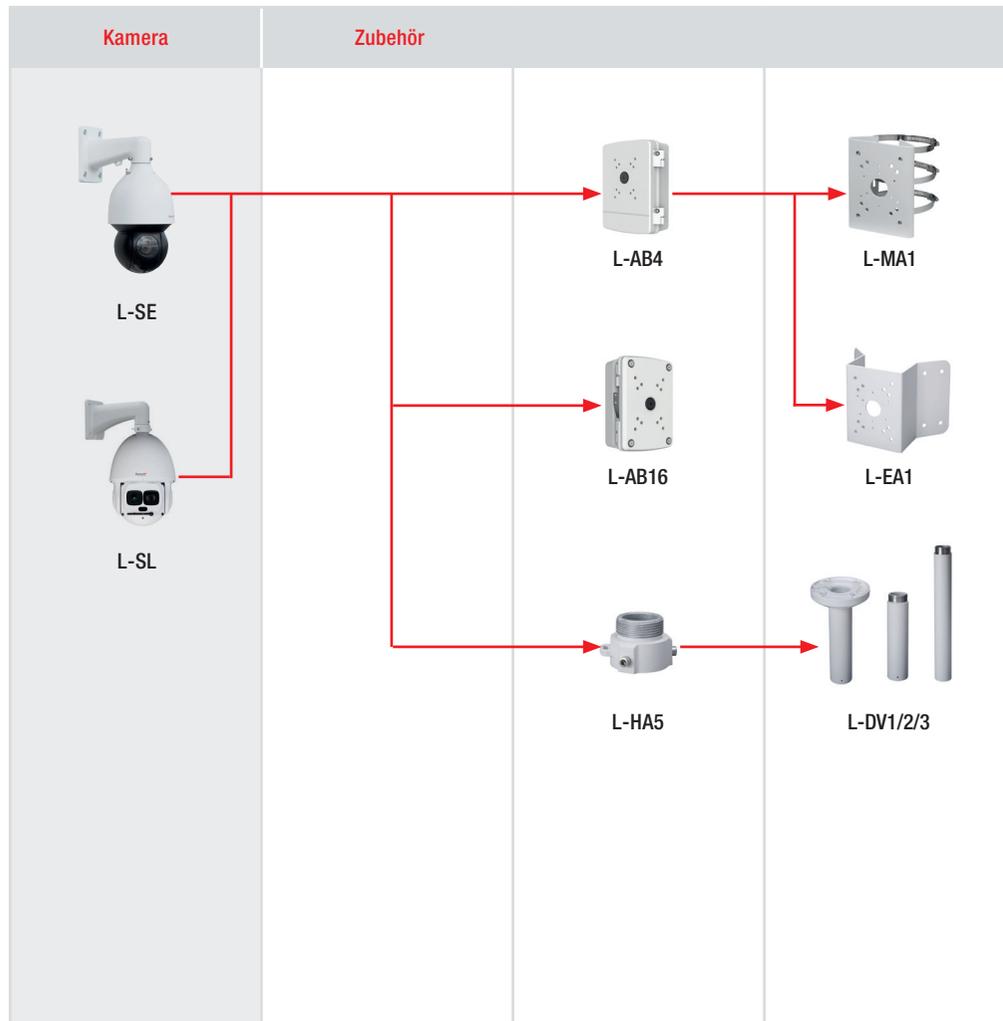


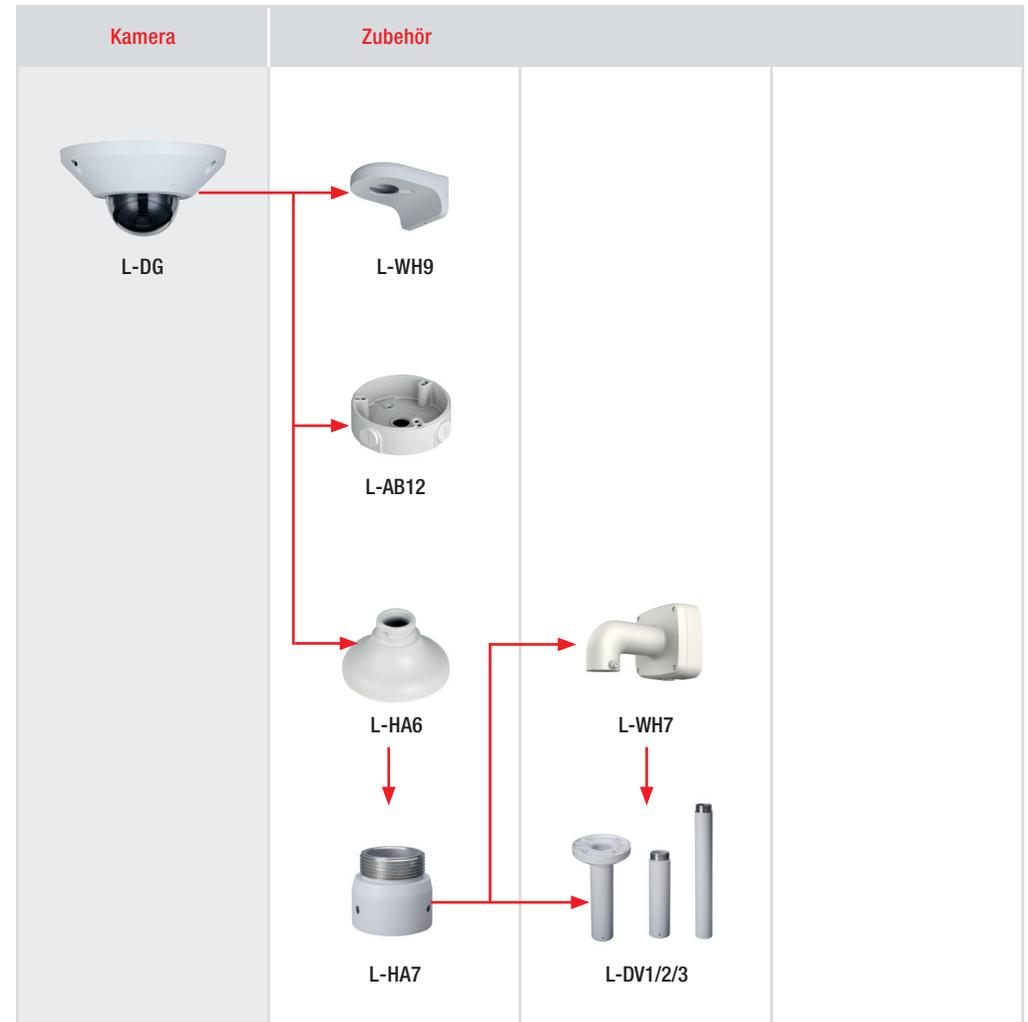
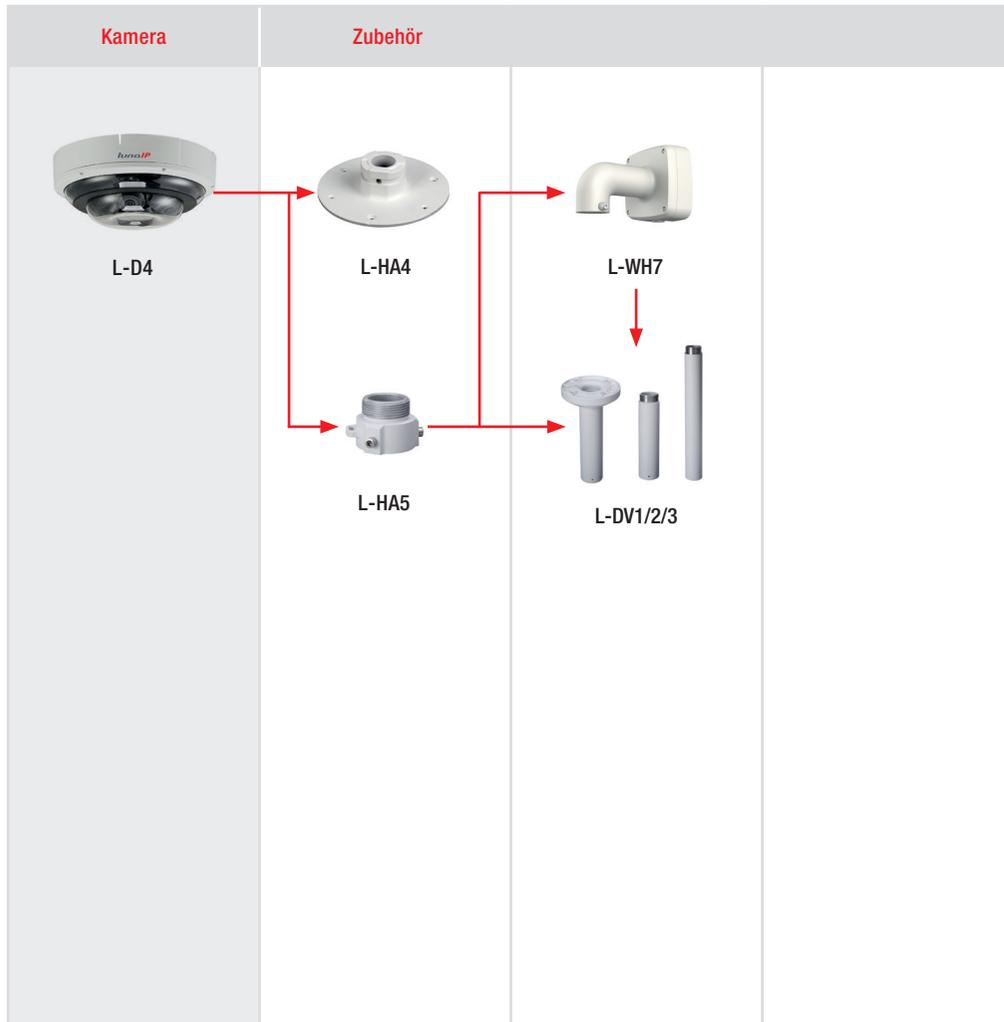
# Zubehörverknüpfungen





# Zubehörverknüpfungen





# IVS Funktionsübersicht

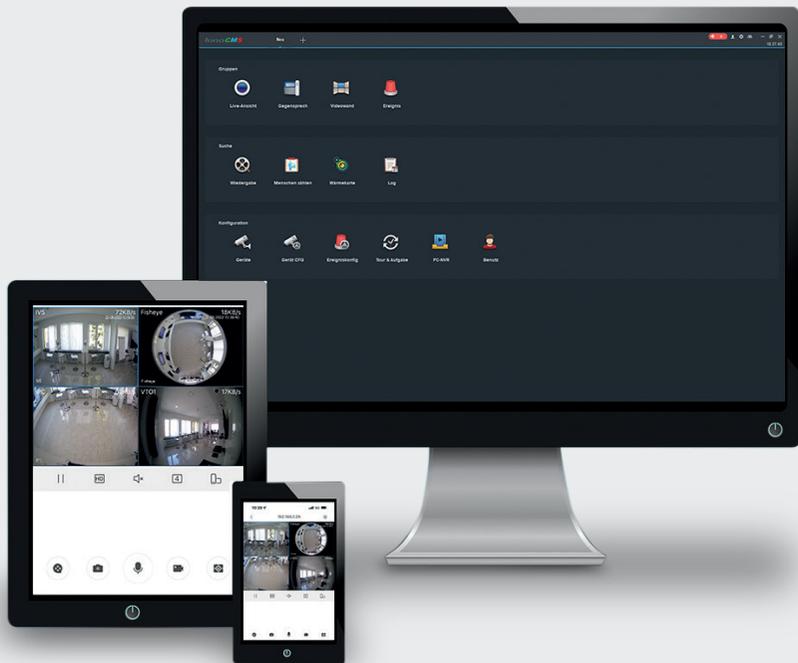
Luna-Modell	HTTP	Stolperdraht	Bereichs- überwachung	Szenenänderung	Objektüberwachung	Gesichtserkennung	Personenzählung	Wärmekarte	Bewegungserken- nung	SMD
L-KD-5200	•	•	•	•					•	•
L-KB-5200-V5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
L-KB-5400-V5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
L-KA-5203-V4 / L-KA-5203-D	•	•	•	•					•	•
L-KE-5203-T-V4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
L-KE-5403 / L-KE-5403-D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
L-KE-5403-T	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
L-KA-5803-V2	•	•	•	•					•	•
L-KM-5803	•	•	•	•	•	•	•		•	
L-DD-5200	•	•	•	•					•	•
L-DA-5200	•	•	•		•	•	•	•	•	
L-DA-5400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
L-DA-5203 / L-DA-5203-D	•	•	•	•					•	•
L-DE-5403-V4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
L-DA-5803-V2	•	•	•	•					•	•
L-DM-5803-V2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
L-KM-5403-PFV	•	•	•	•	•	Meta Daten	•		•	
L-DM-5403-PFV	•	•	•	•	•	Meta Daten	•		•	
L-DK-5200-V4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
L-DK-5400-V4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
L-DL-5203-V3	•	•	•	•					•	•
L-DG-5500-F-V3	•	•	•	•			•	•	•	
L-DF-5120-F-V4		•	•	•			•	•	•	
L-SG-5203-V2	•	•	•		•	•		•	•	
L-SB-5203-V2		•	•		•	•			•	
L-SE-5203		•	•	•	•	•			•	•
L-SL-5203-V2		•	•	•	•	Meta Daten			•	•
L-KA-5403-A	•	•	•	•					•	•
L-DN-5403-A	•	•	•	•					•	•
L-KT-5200-T-7		•	•		•			•	•	
L-DT-5210-T-2		•	•		•			•	•	
L-KT-5200-T-35		•	•		•			•	•	
L-KF-5213-W-LPR										
L-KF-5213-T-LPR-V2										
L-BC-5200		•	•	•	•	•			•	
L-BD-5200-V4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
L-D4-5203	•	•	•	•					•	
L-DZ-5400	•	•	•	•	•		•	•	•	•
L-DC-5400-W				•					•	
L-KC-5400-W				•					•	



## Die Software und die Apps:

# Riesiger Funktionsumfang inklusive

Zum Lieferumfang der Kameras und der Rekorder gehört eine professionelle Client-Server Videomanagement Software (lunaCMS) mit riesigem Funktionsumfang. Für den mobilen Zugriff von unterwegs stehen für alle gängigen Betriebssysteme Mobilgeräteanwendungen zur Verfügung. Über Peer to Peer (P2P) lassen sich die Geräte ohne großen Aufwand (Routerkonfiguration etc.) in das System integrieren.



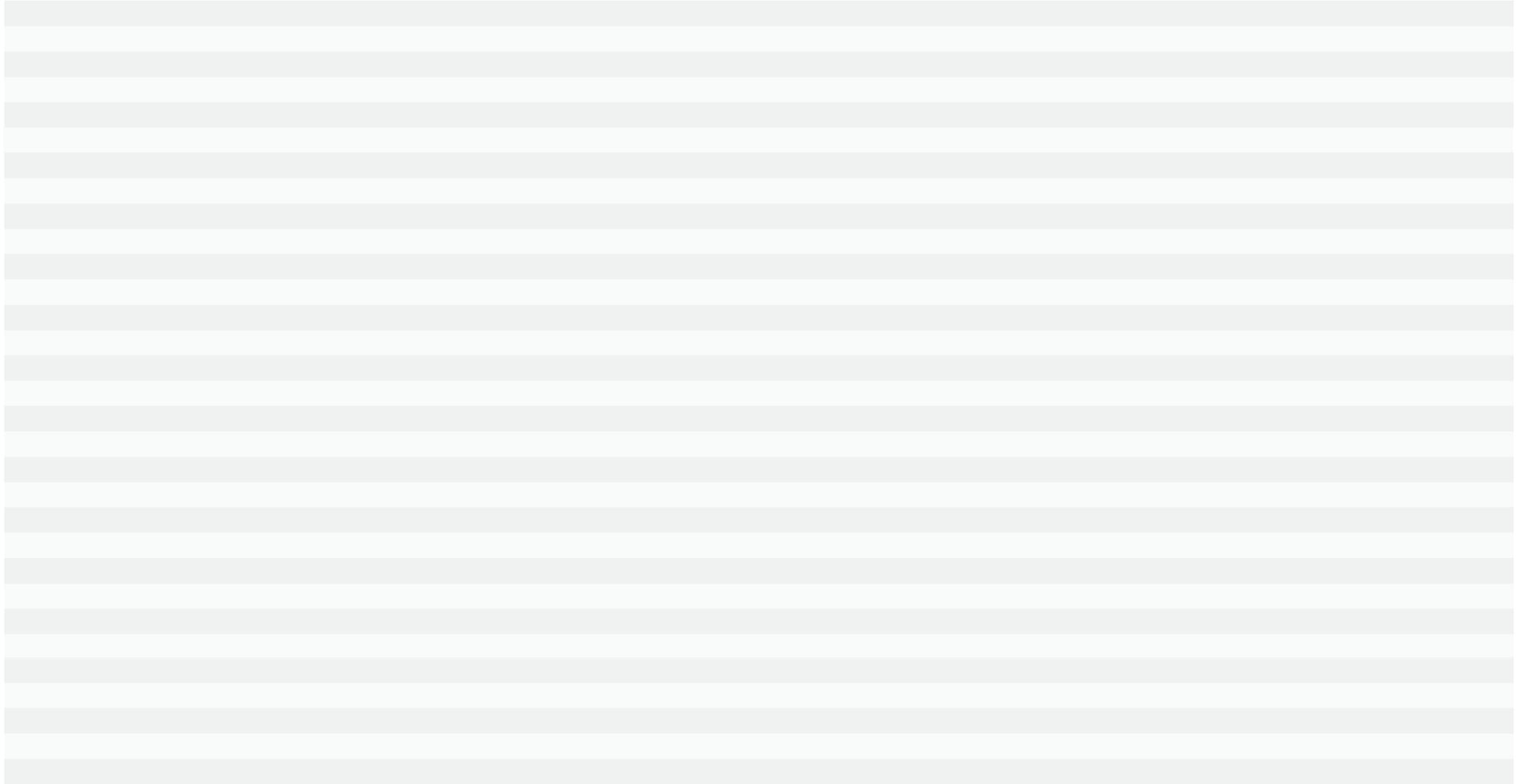
### **lunaCMS (Central Management System)**

- **Multi Monitor Support**
- **Unterstützt SD (analog), HD und IP**
- **Simultane Wiedergabe verschiedener Geräte**
- **Redundante Aufzeichnung (Konfiguration)**
- **Intelligente Domeststeuerung (3D)**
- **Geräteverwaltung (Konfiguration)**
- **Alarmmanagement mit Popup-Funktion**
- **Benutzerverwaltung**
- **Lageplan (eMap)**

### **Mobilgeräte-Anwendungen**

- **iOS, Android**
- **Unterstützt HD-SDI, HD-CVI, IP und SD (analog)**
- **Zugriff auf Live-Bilder**
- **Zugriff auf Aufzeichnungen**
- **Push-Notification**
- **Geräteverwaltung (Konfiguration)**
- **Kamerasteuerung**

# Notizen





***lunaIP***  
High Definition Video



[www.luna-hd.de](http://www.luna-hd.de)