

Videosicherheit via IP

Kameras • Rekorder • Zubehör



Die Marke

"lunaIP" steht für hochwertige und leistungsstarke Videoüberwachungsprodukte. Wie das "IP" schon vermuten lässt, ist die technische Basis die Netzwerktechnik. Dadurch lassen sich vielfältigste Lösungen im Bereich der Videosicherheit realisieren.

Dank der engen Zusammenarbeit mit unserem Netzwerk aus erfahrenen Distributoren und Errichtern garantieren wir Ihnen ein zuverlässiges Sicherheitssystem.

Hohe Verfügbarkeit der Produkte und unser erfahrener Support sind weitere wichtige Bestandteile von "lunaIP".





Technik | Seite 4-5



Intelligente Videosicherheit | Seite 6-7



Analyse | Seite 8-9



Alarmierung | Seite 10



Perimeter | Seite 11



Bulletkameras | Seite 12-13



Domekameras | Seite 14-15

INHALT



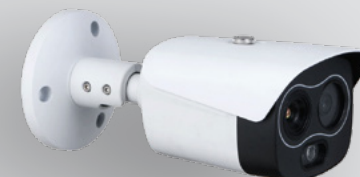
Kugelnkameras | Seite 16



Panoramakameras | Seite 18-19



Bewegbare Kameras | Seite 20-21



Thermalkameras | Seite 22-23



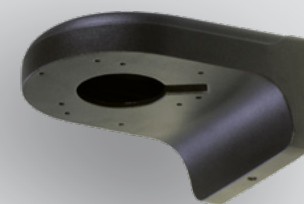
Spezialkameras | Seite 24-25



Rekorder | Seite 26-29



PoE-Switches | Seite 32



Zubehör | Seite 33-35

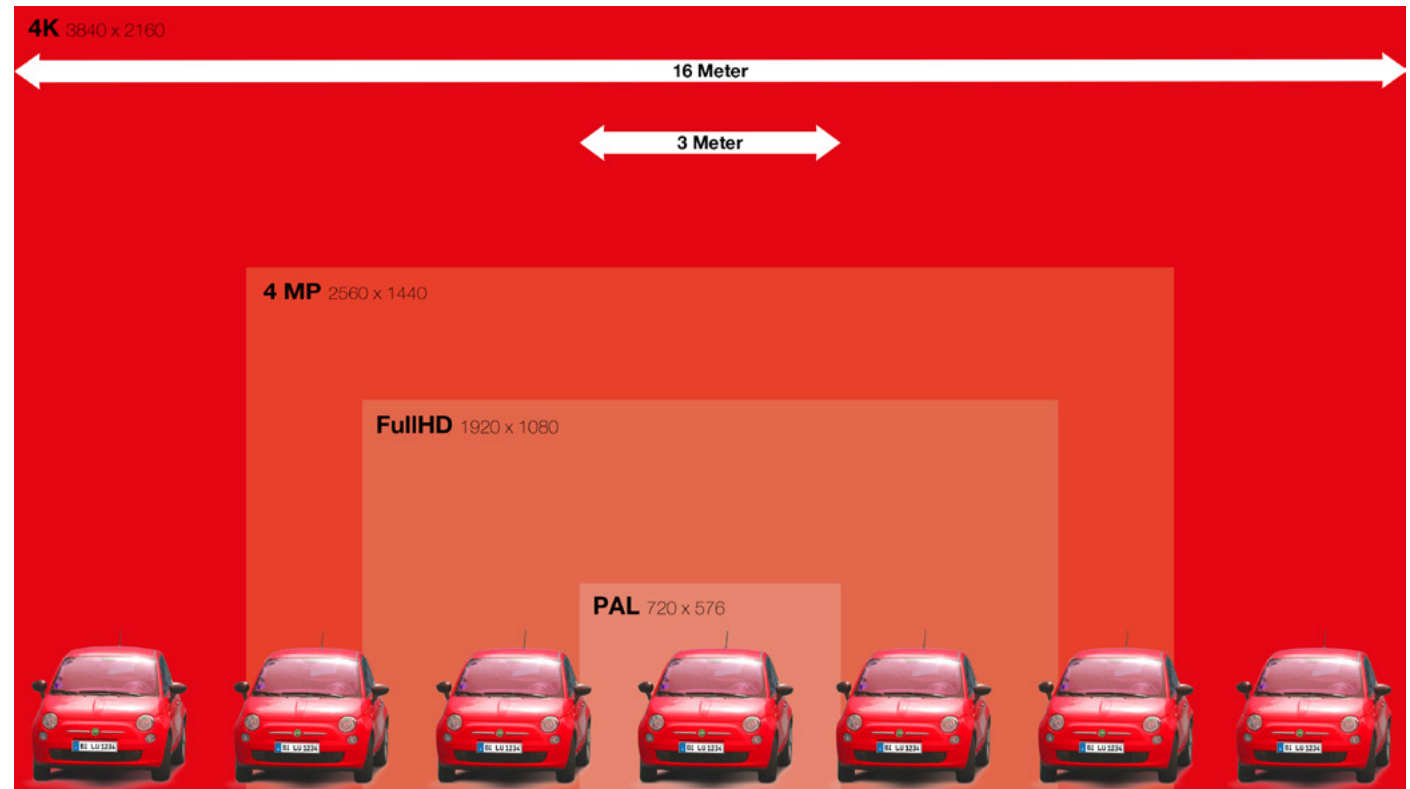
Technik

Auflösung

In der Videoüberwachung bestimmt die Auflösung die Bildschärfe und Detailgenauigkeit der Aufnahmen. Auflösungen wie Full HD (1080p) oder 4K ermöglichen eine präzisere Identifikation von Personen und Objekten – ideal für sicherheitskritische Bereiche. Die Wahl der passenden Auflösung hängt vom Einsatzort, Speicherbedarf und gewünschten Detailgrad ab.

Höhere Auflösungen verbessern nicht nur die Erkennbarkeit, sondern erleichtern auch digitale Zoomfunktionen ohne Qualitätsverlust. Allerdings steigt mit der Bildqualität auch der Bedarf an Speicherplatz und Bandbreite. Für kleinere Räume reicht oft HD aus, während in großflächigen Arealen 4K oder mehr sinnvoll ist. Eine sorgfältige Abwägung zwischen technischer Leistung und Wirtschaftlichkeit ist daher entscheidend.

Darüber hinaus spielt auch die Lichtempfindlichkeit der Kamera eine wichtige Rolle, da hohe Auflösungen bei schlechten Lichtverhältnissen nur begrenzt Vorteile bringen. Langfristig wird die Entwicklung noch höherer Standards wie 8K die Überwachungstechnik weiter verändern und neue Möglichkeiten eröffnen.



Blickwinkel (H)	48°	114°	Beispieldaten von der L-KA-5413-A	
Entdecken	129 m	60 m	25 Pixel pro Meter	
Beobachten	52 m	24 m	63 Pixel pro Meter	
Erkennen	26 m	12 m	125 Pixel pro Meter	
Identifizieren	13 m	6 m	250 Pixel pro Meter	

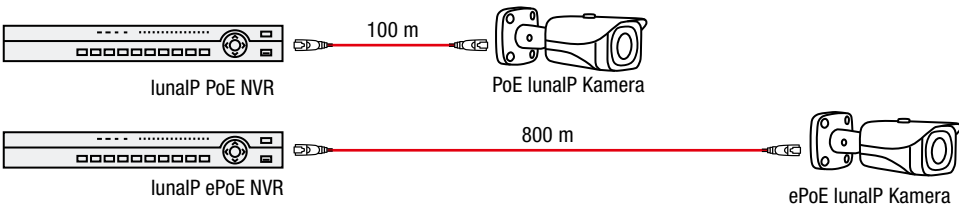
DORI-Tabelle

DORI steht für "Detection, Observation, Recognition, Identification" und heißt übersetzt "Entdecken, Beobachten, Erkennen und Identifizieren".

DORI ist in der internationalen Norm Norm EN 62676 Norm (IEC 62676-4) definiert. Diese Infos sind für die Planung einer Videoüberwachungsanlage wichtig.

ePoE

Enhanced Power over Ethernet (ePoE) ermöglicht die Strom- und Datenübertragung von über bis zu 800 m – ideal für weit entfernte Kamerastandorte ohne zusätzliche Stromquellen. Für die Nutzung von ePoE benötigen Sie die passenden Kameras sowie Rekorder. So lassen sich Installationskosten deutlich reduzieren und bestehende Netzwerkinfrastrukturen effizient nutzen. Darüber hinaus erhöht ePoE die Flexibilität bei der Planung und ermöglicht den Einsatz auch in komplexen Umgebungen.



Bauform

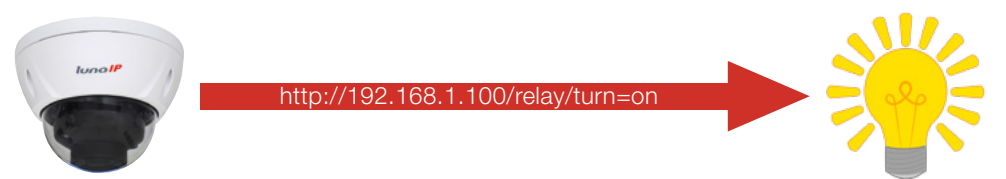
Die Wahl der Kamerabauform hat einen entscheidenden Einfluss auf die Bildqualität – insbesondere beim Einsatz von Infrarotlicht zeigen sich deutliche Unterschiede. Einen kleinen Überblick zeigt die Tabelle.



Bauform	Bullet	Dome	Kugel
Blendschutz (Sonne)	ja	nein	ja
IR-Reflexionen	wenig	mittel	wenig
IR-Reichweite	hoch	mittel	hoch
Vandalismusschutz	mittel	gut	gut

HTTP-Funktion

Videokameras mit HTTP-Funktion verbinden Videoüberwachung mit Komfortfunktionen: Über kompatible Geräte lassen sich beispielsweise Garagentore öffnen, Jalousien bewegen oder Lichter einschalten. Erkennt die Kamera ein festgelegtes Ereignis, kann sie automatisch eine Aktion auslösen. So entstehen Abläufe für mehr Sicherheit und Komfort. Welche Möglichkeiten verfügbar sind, hängt vom Kameramodell und der Firmware ab. Voraussetzung sind passende Schnittstellen und ein korrekt eingerichteter, geschützter Zugriff.



Sensorgröße

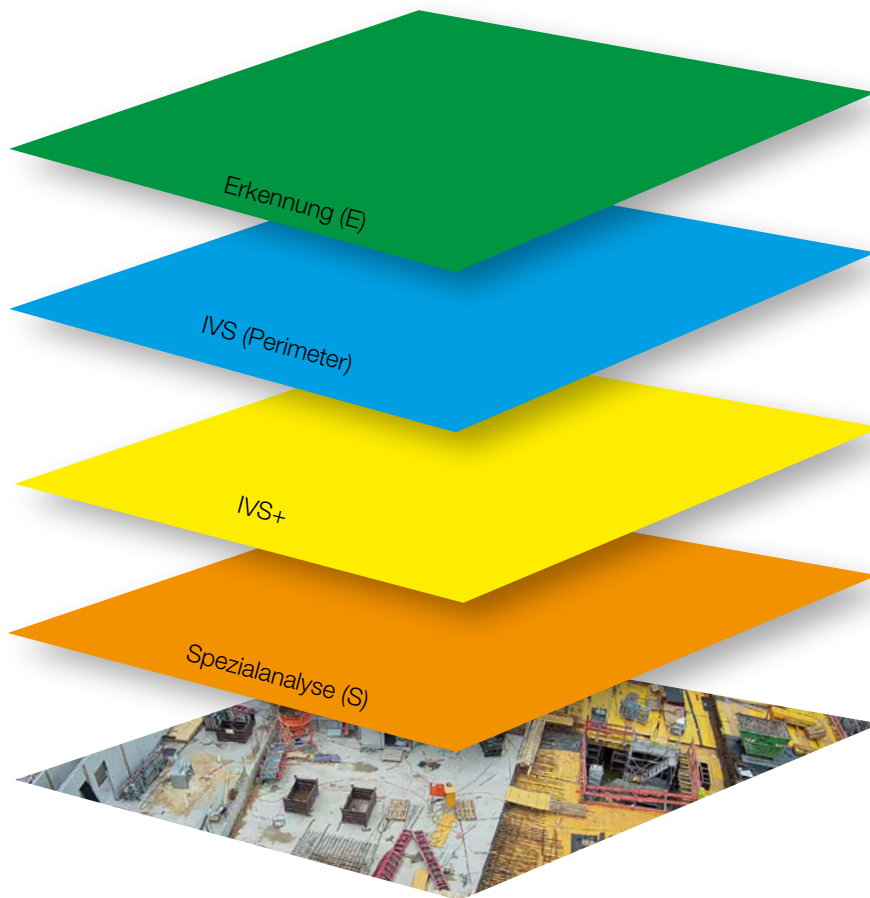
Das Herzstück einer Überwachungskamera ist der Bildsensor. Er wandelt Licht in elektrische Signale. lunaIP-Kameras nutzen 1/2" und 1/3" CMOS-Sensoren. Die folgende Tabelle zeigt die Unterschiede der beiden Sensoren.

Sensor	1/2"	1/3"
Maße in mm	6,4 x 4,8	4,8 x 3,6
Fläche in mm²	30,72	17,28
Lichtempfindlichkeit	+	-
Dynamik (Hell/Dunkel)	+	-
Bildqualität	+	-
Tiefenschärfe	-	+
Bauform	-	+
Preis	-	+

Intelligente Videosicherheit

Standardmäßig verfügen Netzwerkkameras über eine Bewegungserkennung, die zur Aktivierung der Aufzeichnung verwendet wird. Da die Bewegungserkennung keine Unterscheidung hinsichtlich des Bildinhalts vornimmt, werden oft unnötige Daten aufgezeichnet, wie zum Beispiel: Blätter, Regen oder auch Schatten. Eine gezielte Alarmierung ist so nicht möglich.

Durch die kontinuierliche Verbesserung der Leistungsfähigkeit bieten lunalP-Netzwerkkameras weitaus mehr als nur die einfache Bildaufnahme. Die neuesten Technologien im Bereich der Videosicherheit verwandeln die Kameras zunehmend in vielseitige Sensoren. Basierend auf künstlicher Intelligenz (KI) sind unsere Produkte in der Lage, eine breite Palette an Informationen aus dem Videomaterial zu extrahieren. Im Folgenden finden Sie eine Übersicht der wichtigsten Funktionen.



Bei der **Erkennung** werden grundlegende Veränderungen im Video registriert. Bei der Videorecherche ist es möglich, nach Menschen und Fahrzeugen zu suchen.

Die **intelligente Videoanalyse (IVS)** untersucht mit Hilfe von definierten Regeln Personen und Fahrzeuge. Aber auch Objekte, wie z.B. stehen gelassene Koffer, werden erkannt und können einen Alarm auslösen.

Bei der **IVS+** ist eine detaillierte Analyse von Menschen, Fahrzeugen und Objekten möglich. Dadurch generiert das System sogenannte "Metadaten". Das System erkennt, ob eine Person zum Beispiel eine Brille trägt oder welche Farbe das Auto hat. Mit diesen Daten wird die Suche nach Ereignissen extrem vereinfacht.

Die **Spezialanalyse** ist die abschließende Ebene. Diese Algorithmen erkennen beispielsweise Temperaturunterschiede, fehlende Schutzkleidung oder auch Kennzeichen. Anschließend können diese Daten für die Ausführung von Aktionen genutzt werden.

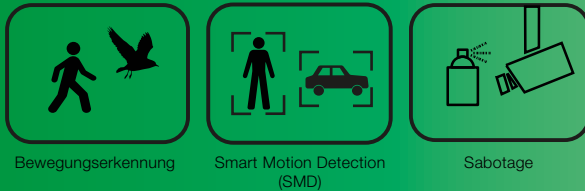
Das **Überwachungsergebnis** hängt maßgeblich von der Qualität der **Videodaten** ab. Sie bilden die Grundlage jeder Analyse. Je hochwertiger die Videobilder sind, desto genauere Ergebnisse können erzielt werden.

Intelligente Funktionen

Die folgenden Piktogramme geben einen Überblick über die intelligenten Funktionen der lunaIP-Kameras. Diese sind den Rubriken Erkennung, IVS (intelligente Videoanalyse), IVS+ und Spezialanalyse zugeordnet. Eine Tabelle mit allen Kameras und ihren jeweiligen Funktionen finden Sie auf den Seiten 38–39.



Erkennung (E)



Bewegungserkennung

Smart Motion Detection (SMD)

Sabotage

IVS

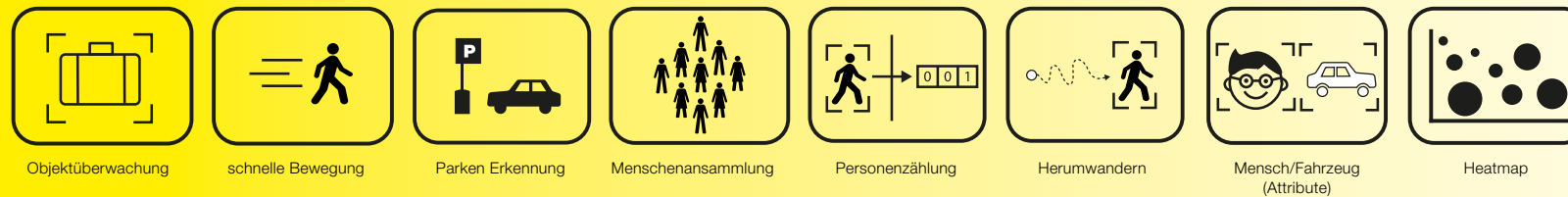


Stolperdraht

Bereichsüberwachung

Mensch-/Fahrzeugfilter

IVS+



Objektüberwachung

schnelle Bewegung

Parken Erkennung

Menschenansammlung

Personenzählung

Herumwandern

Mensch/Fahrzeug (Attribute)

Heatmap

Spezialanalyse (S)



Gesichtsvergleich

Kennzeichenerkennung (ANPR)

Schutzkleidung

Verpixeln

Telefonieerkennung

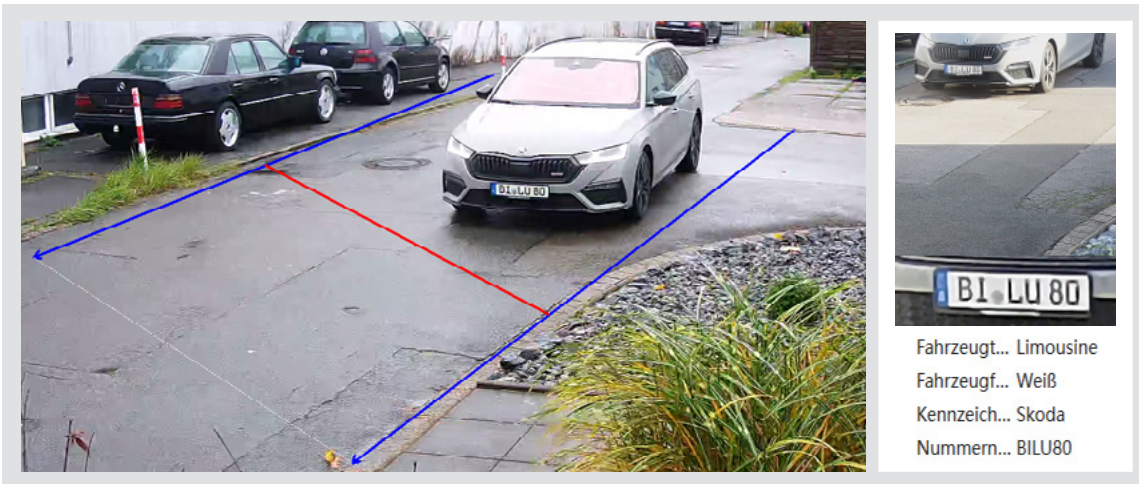
Thermal

Analyse

Die lunaIP-Kameras sehen nicht nur – sie verstehen, was im Bild geschieht. Ihre intelligenten Analysefunktionen erkennen relevante Ereignisse automatisch, bewerten Situationen in Echtzeit und lösen bei Bedarf eine Meldung aus. Damit übernimmt eine einzige Kamera zahlreiche Überwachungsaufgaben und wird zum intelligenten Multisensor. Zum Funktionsumfang gehören unter anderem Stolperdraht, Bereichseindringen, Herumlungen, Menschenansammlungen, Parkraumüberwachung und Personenzählung. Auch verlassene oder fehlende Objekte lassen sich erkennen. Welche Funktionen verfügbar sind, hängt vom Kameramodell und der Firmware ab. Die Funktionsübersicht auf den Seiten 38–39 zeigt die Zuordnung zu den einzelnen Modellen. Der entscheidende Mehrwert: Auffälligkeiten werden frühzeitig gemeldet, Sicherheitskräfte gezielt unterstützt und Kontrollaufwände reduziert.



Die lunaIP-EWS-Serie erweitert diese Möglichkeiten um automatische Kennzeichenerkennung, Verpixelung von Personen und Erkennung vorgeschriebener Schutzkleidung. Ausführliche Informationen zu diesen drei Funktionen finden Sie auf der nächsten Seite. So verbindet die lunaIP-EWS-Serie leistungsstarke Videoüberwachung und intelligente Analyse in einer vielseitigen All-in-one-Lösung – für mehr Sicherheit, schnellere Reaktionen und effizientere Abläufe.

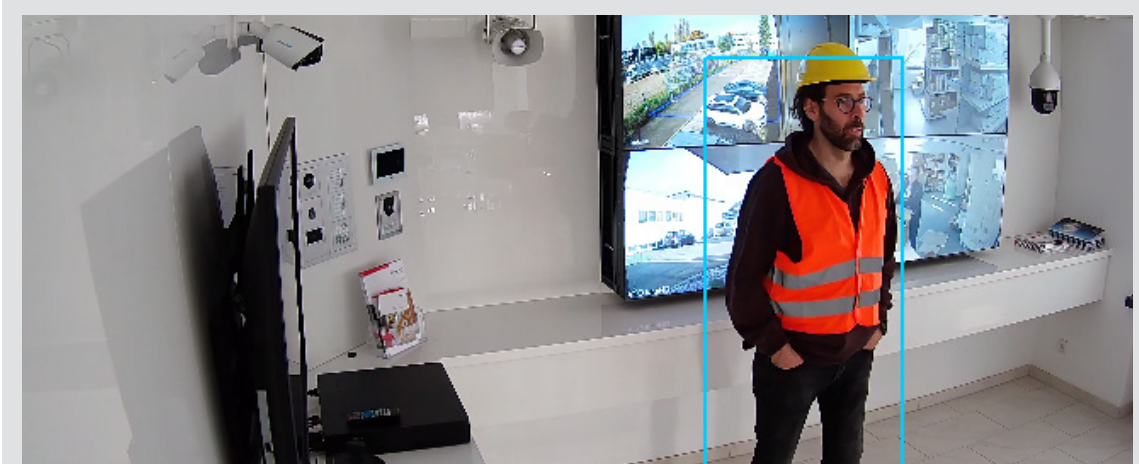


Kennzeichenerkennung

Die automatische Kennzeichenerkennung erfasst Nummernschilder ein- und ausfahrender Fahrzeuge und liest diese mithilfe leistungsstarker Algorithmen präzise aus. Erkannte Kennzeichen können mit hinterlegten Berechtigungslisten abgeglichen und direkt zur Steuerung von Schranken oder Toren genutzt werden.

Die Einsatzmöglichkeiten reichen vom Parkplatzmanagement über die Zufahrtskontrolle bis zur Überwachung von Firmen-, Industrie- und Logistikgeländen. Parkzeiten lassen sich erfassen, berechtigte Fahrzeuge automatisch freigeben und nicht autorisierte Kennzeichen unmittelbar melden.

So werden Mitarbeitende bei der täglichen Kontrolle entlastet, Abläufe vereinfacht und gleichzeitig Sicherheit und Effizienz erhöht.

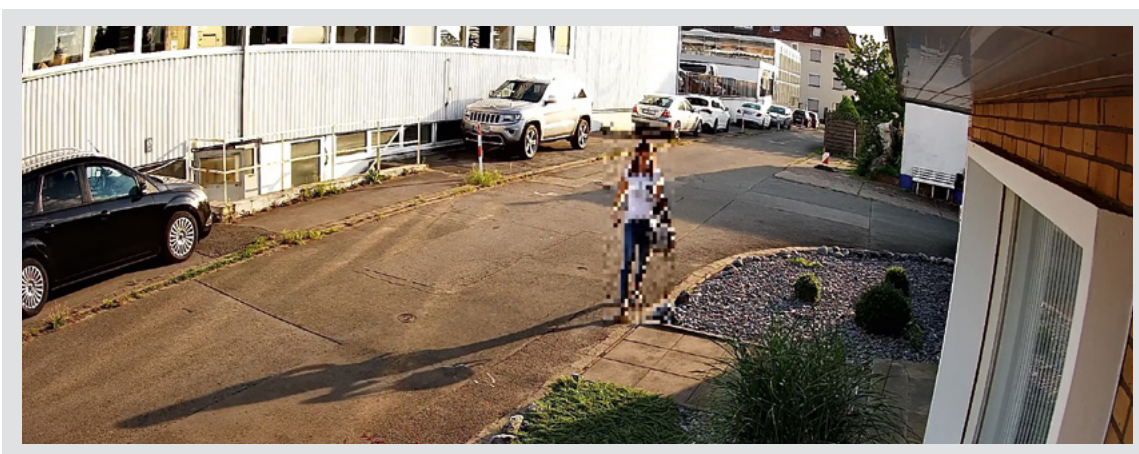


Schutzkleidung

Ein weiteres Plus ist die automatische Erkennung vorgeschriebener Schutzkleidung wie Helm oder Warnweste. Besonders auf Baustellen sowie in Chemie-, Logistik- oder Industrieunternehmen, in denen persönliche Schutzausrüstung verpflichtend ist, sorgt diese Funktion für zusätzliche Sicherheit.

Betrifft eine Person einen definierten Bereich ohne die erforderliche Ausrüstung, erkennt das System den Verstoß automatisch. Warnleuchten, akustische Signale oder Meldungen an verantwortliche Mitarbeitende können direkt ausgelöst werden. So lässt sich schnell reagieren, Risiken werden reduziert und das Personal bei der Kontrolle entlastet.

Gefahren werden früh erkannt und Sicherheitsvorgaben im laufenden Betrieb zuverlässig unterstützt.



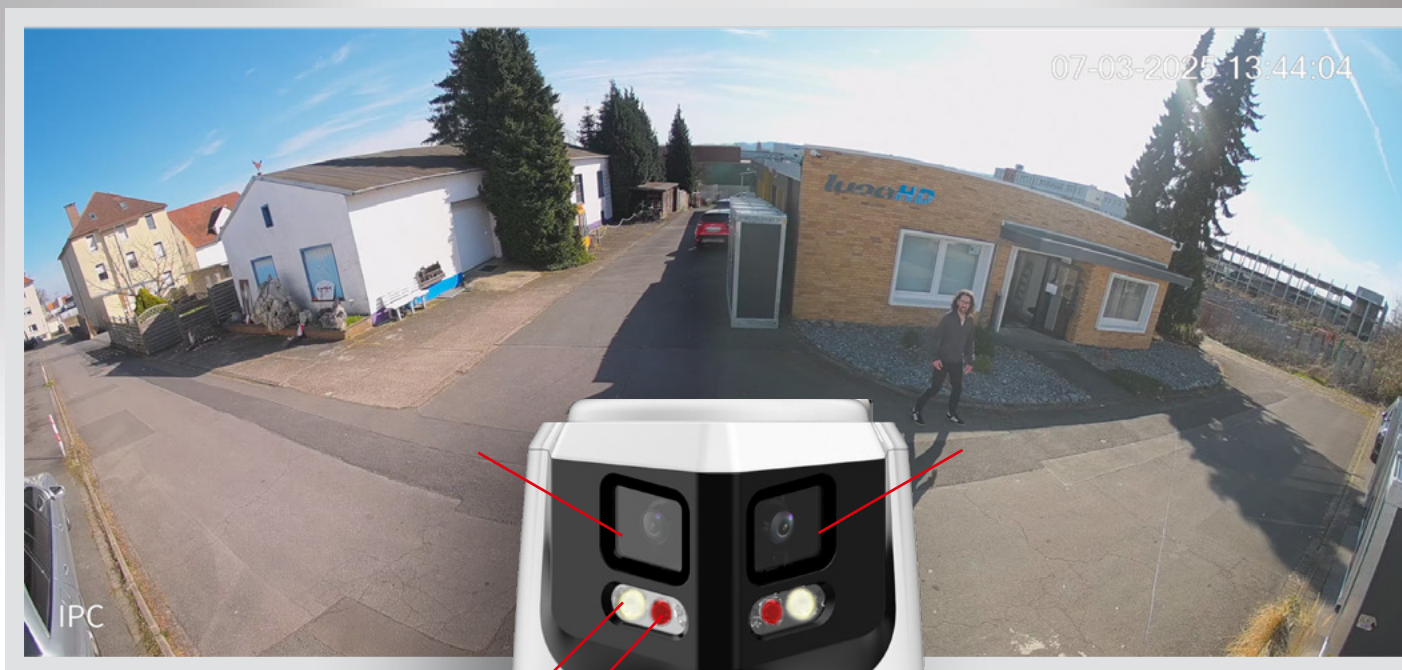
Automatische Verpixelung

Die intelligente Videotechnologie erkennt Gesichter und personenbezogene Merkmale automatisch und macht sie im Live-Bild unkenntlich. Personen bleiben anonym, während Bewegungen, Fahrzeuge oder Ereignisse sichtbar bleiben.

Die automatische Verpixelung eignet sich z. B. für Krankenhäuser, Schulen, Verkaufsräume und öffentlich zugängliche Bereiche. In Pflegeeinrichtungen unterstützt die Videotechnik das Personal, kritische Situationen schneller zu erkennen und gezielt zu reagieren – bei gleichzeitigem Schutz der Privatsphäre der Bewohner.

Bei Bedarf kann die Verpixelung im rechtlich zulässigen Rahmen durch berechtigte Personen aufgehoben werden.

Alarmierung



Die L-SP-5483-A setzt neue Maßstäbe in der Überwachung mit KI-gestützter Analyse. Ihre 4 MP-Auflösung und der 8 MP-Weitwinkel erfassen Details über große Distanzen. Intelligente Objekterkennung reduziert Fehlalarme, Infrarot sorgt für klare Nachtbilder. Ausgestattet mit Mikrophon, Lautsprecher, Alarm-LEDs und Warmlicht-LEDs sorgt sie für eine noch effektivere Überwachung. Das wetterfeste Gehäuse ist perfekt für Außeneinsätze geeignet.

Weißlicht-LED

Infrarot-LED

Alarmlicht-LED

Weißlicht-LED

Lautsprecher

Infrarot-LED

Mikrophon



Perimeter

lunaIP-Kameras bieten die Möglichkeit zur Perimeterüberwachung. Dabei werden Außenbereiche bereits an der Grundstücksgrenze zuverlässig geschützt und Personen, Fahrzeuge sowie ungewöhnliche Bewegungen frühzeitig erkannt. In Verbindung mit moderner Videoüberwachung lassen sich große Flächen gezielt absichern, Ereignisse dokumentieren und Sicherheitskräfte schneller informieren.



Die L-K3-5200 ist eine 2 MP-Multi-Sensor-Kamera zur gleichzeitigen Überwachung von Nah-, Mittel- und Fernbereichen. Drei abgestimmte Objektive erfassen unterschiedliche Distanzen und ermöglichen eine durchgängige Überwachung über 100 Meter. Die KI-gestützte Analyse erkennt Personen und Fahrzeuge zuverlässig und alarmiert bedarfsgerecht.



Illustration

Google Maps: lunaHD Gebäude



25 mm



12 mm



3,6 mm

Originalaufnahmen: Die Person befindet sich bei allen drei Bildern an der gleichen Position, ca. 100 m von der Kamera entfernt.

Produktbild/Fotos: L-K3-5200

Bulletkameras



Produkt	L-KD-5203				L-KE-5203-T				L-KA-5413-A/L-KA-5413-A-D				L-KE-5413				L-KM-5403-EWS			
Auflösung	2 MP				2 MP				4 MP				4 MP				4 MP			
Sensor	1/2,8" CMOS				1/2,8" CMOS				1/1,8" CMOS				1/1,8" CMOS				1/1,8" CMOS			
Objektiv	2,7-13,5 mm				5-60 mm				2,7-12 mm				2,7-12 mm				2,7-12 mm			
Lichtempfindlichkeit	0,002 Lux bei F1.5				0,0007 Lux bei F1.5				0,0003 Lux bei F1.2				0,0006 Lux bei F1.2				0,0005 Lux bei F1.2			
Beleuchtung	IR-/Weiß-Licht				IR-Licht				IR-/ Weiß-Licht, Alarmlicht (rot/blau)				IR-/Weiß-Licht				max. 60 m			
Alarm I/O	1/1				2/1				1/1				2/2				3/2			
Audio	Line In/Out, Mikrofon				Line In/Out, Mikrofon				Line In/Out, Mikrofon, Lautsprecher				Line In/Out, Mikrofon, Lautsprecher				Line In/Out			
Analyse	E	IVS			E	IVS	IVS+		E	IVS			E	IVS	IVS+		E	IVS	IVS+	S
HTTP Befehl	•				•				•				•				•			
ePoE	-				•				-				•				•			
Schutzklasse	IP67				IP67, IK10				IP67				IP67, IK10				IP67, IK10			
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 V DC, PoE max. 7,2 W				12 V DC, PoE max. 12,1 W				12 V DC, PoE+ max. 17,5 W				12 V DC, PoE+ max. 24,2 W				12 V DC, 24 V AC, PoE+ max. 24,3 W			
Blickwinkel (H)	30°		109°		5°		59°		48°		114°		48°		98°		48°		107°	
Entdecken	145 m		44 m		880 m		75 m		129 m		60 m		129 m		58 m		128 m		58 m	
Beobachten	58 m		18 m		349 m		30 m		52 m		24 m		52 m		27 m		51 m		23 m	
Erkennen	29 m		9 m		176 m		15 m		26 m		12 m		26 m		14 m		26 m		12 m	
Identifizieren	15 m		4 m		88 m		7 m		13 m		6 m		13 m		7 m		13 m		6 m	



L-KM-5403-EWS-T				L-KA-5813-A/L-KA-5813-A-D				L-KD-5803				L-KE-5813			
4 MP				8 MP				8 MP				8 MP			
1/1,8" CMOS				1/1,8" CMOS				1/2,7" CMOS				1/1,8" CMOS			
8-32 mm				2,7-12 mm				2,7-13,5 mm				2,7-12 mm			
0,0006 Lux bei F1.6				0,0006 Lux bei F1.2				0,008 Lux bei F1.5				0,0006 Lux bei F1.2			
max. 120 m				IR-/ Weiß-Licht, Alarmlicht (rot/blau)				IR-/Weiß-Licht				IR-/ Weiß-Licht			
3/2				1/1				1/1				2/2			
Line In/Out				Line In/Out, Mikrofon, Lautsprecher				Line In/Out, Mikrofon				Line In/Out, Mikrofon, Lautsprecher			
E	IVS	IVS+	S	E	IVS			E	IVS			E	IVS	IVS+	
•				•				•				•			
•				-				-				•			
IP67, IK10				IP67				IP67				IP67, IK10			
12 V DC, 24 V AC, PoE+ max. 24,3 W				12 V DC, PoE+ max. 18,3 W				12 V DC, PoE max. 12,7 W				12 V DC, PoE+ max. 24,2 W			
15°		43°		48°		112°		32°		114°		48°		98°	
411 m		143 m		187 m		88 m		280 m		85 m		187 m		97 m	
163 m		57 m		75 m		35 m		112 m		34 m		75 m		39 m	
82 m		29 m		37 m		18 m		56 m		17 m		37 m		19 m	
41 m		14 m		19 m		9 m		28 m		9 m		19 m		10 m	



Bulletkameras sind aufgrund ihrer zylinderförmigen Bauform ideal für den Einsatz im Freien geeignet und sorgen für eine abschreckende Wirkung.

Sie können an Wänden, Decken oder Masten installiert werden. Durch die nach unten geneigte Installation sowie eine Sonnenblende sind "Bullets" optimal vor Witterungseinflüssen geschützt.

Des Weiteren ermöglicht diese Bauform eine Trennung zwischen Objektiv und IR-Strahler. Dadurch können Eigenreflexionen der IR-Beleuchtung reduziert werden.

Typische Einsatzorte sind Einfahrten, Parkplätze, Eingangsbereiche, großflächige Außenanlagen sowie Industrieanlagen.

Domekameras



Produkt	L-DD-5203				L-DA-5413-A/L-DA-5413-A-D				L-DE-5413				L-DM-5403-EWS				L-DA-5813-A/L-DA-5813-A-D			
Auflösung	2 MP				4 MP				4 MP				4 MP				8 MP			
Sensor	1/2,8" CMOS				1/1,8" CMOS				1/1,8" CMOS				1/1,8" CMOS				1/1,8" CMOS			
Objektiv	2,7-13,5 mm				2,7-12 mm				2,7-12 mm				2,7-12 mm				2,7-12 mm			
Lichtempfindlichkeit	0,002 Lux bei F1.5				0,0003 Lux bei F1.2				0,0003 Lux bei F1.2				0,0005 Lux bei F1.2				0,0006 Lux bei F1.2			
Beleuchtung	IR-Licht				IR-/ Weiß-Licht, Alarmlicht (rot/blau)				IR-/ Weiß-Licht				max. 40 m				IR-/ Weiß-Licht, Alarmlicht (rot/blau)			
Alarm I/O	1/1				1/1				2/2				3/2				1/1			
Audio	Mikrofon				Line In/Out, Mikrofon, Lautsprecher				Line In/Out, Mikrofon, Lautsprecher				Line In/Out, Mikrofon, Lautsprecher				Line In/Out, Mikrofon, Lautsprecher			
Analyse	E	IVS			E	IVS			E	IVS	IVS+		E	IVS	IVS+	S	E	IVS		
HTTP Befehl	•				•				•				•				•			
ePoE	-				-				•				•				-			
Schutzklasse	IP67, IK10				IP67, IK10				IP67, IK10				IP67, IK10				IP67, IK10			
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 V DC, PoE max. 7,2 W				12 V DC, PoE+ max. 16,1 W				12 V DC, PoE+ max. 24,2 W				12 V DC, 24 V AC, PoE+ max. 25,2 W				12 V DC, PoE+ max. 16,9 W			
Blickwinkel (H)	30°		108°		48°		114°		48°		98°		48°		107°		48°		112°	
Entdecken	145 m		44 m		129 m		60 m		129 m		58 m		128 m		58 m		187 m		88 m	
Beobachten	58 m		18 m		52 m		24 m		52 m		27 m		51 m		23 m		75 m		35 m	
Erkennen	29 m		9 m		26 m		12 m		26 m		14 m		26 m		12 m		37 m		18 m	
Identifizieren	15 m		4 m		13 m		6 m		13 m		7 m		13 m		6 m		19 m		9 m	

Das unauffällige Design von Domekameras ermöglicht eine diskrete Absicherung. Vorzugsweise wird diese Bauform an Decken oder Wänden in Innenbereichen oder überdachten Außenbereichen montiert. Der Blickwinkel der Kamera kann sehr flexibel eingestellt werden (siehe Grafik).



Das Objektiv kann manuell in drei Achsen ausgerichtet werden. Bei Modellen mit motorischer Ausrichtung, zum Beispiel der L-DE-5813, erfolgt die Ausrichtung elektronisch über die Weboberfläche der Kamera.



Das robuste Gehäuse der Domekameras ist schwer zu beschädigen oder zu zerstören. Deshalb ist diese Bauform besonders geeignet für den Einsatz in öffentlichen Bereichen, Parkhäusern oder an Orten, wo Vandalismus ein Problem sein kann.

Produktbild: L-DE-5813



L-DD-5803				L-DE-5813			
8 MP				8 MP			
1/2,7" CMOS				1/1,8" CMOS			
2,7-13,5 mm				2,7-12 mm			
0,008 Lux bei F1.5				0,0006 Lux bei F1.2			
IR-Licht				IR-/ Weiß-Licht			
1/1				2/2			
Mikrofon				Line In/Out, Mikrofon, Lautsprecher			
E	IVS			E	IVS	IVS+	
•				•			
-				•			
IP67, IK10				IP67, IK10			
12 V DC, PoE max. 7,3 W				12 V DC, 24 V AC, PoE+ max. 24,2 W			
31°	113°	48°	98°				
280 m	85 m	187 m	97 m				
112 m	34 m	75 m	39 m				
56 m	17 m	37 m	19 m				
28 m	9 m	19 m	10 m				

Kugelkameras



Produkt	L-ED-5203				L-ED-5403				L-EA-5413-A / L-EA-5413-A-D				L-EA-5813-A / L-EA-5813-A-D			
Auflösung	2 MP				4 MP				4 MP				8 MP			
Sensor	1/2,9" CMOS				1/2,9" CMOS				1/1,8" CMOS				1/1,8" CMOS			
Objektiv	2,7-13,5 mm				2,7-13,5 mm				2,7-12 mm				2,7-12 mm			
Lichtempfindlichkeit	0,002 Lux bei F1.5				0,006 Lux bei F1.5				0,0003 Lux bei F1.2				0,0006 Lux bei F1.2			
Beleuchtung	IR-/ Weiß-Licht				IR-/ Weiß-Licht				IR-/ Weiß-Licht, Alarmlicht (rot/blau)				IR-/ Weiß-Licht, Alarmlicht (rot/blau)			
Alarm I/O	-/-				-/-				1/1				1/1			
Audio	Mikrofon				Mikrofon				Line In/Out, Mikrofon, Lautsprecher				Line In/Out, Mikrofon, Lautsprecher			
Analyse	E	IVS			E	IVS			E	IVS			E	IVS		
HTTP Befehl	•				•				•				•			
ePoE	-				-				-				-			
Schutzklasse	IP67				IP67				IP67				IP67			
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 V DC, PoE max. 8,5 W				12 V DC, PoE max. 9,4 W				12 V DC, PoE+ max. 12,8 W				12 V DC, PoE+ max. 13,8 W			
Blickwinkel (H)	29°		104°		29°		104°		48°		114°		48°		112°	
Entdecken	150 m		46 m		210 m		64 m		129 m		60 m		187 m		88 m	
Beobachten	60 m		18 m		84 m		26 m		52 m		24 m		75 m		35 m	
Erkennen	30 m		9 m		42 m		13 m		26 m		12 m		37 m		18 m	
Identifizieren	15 m		5 m		21 m		6 m		13 m		6 m		19 m		9 m	

WiFi-System



Produkt	L-DC-5400-W				L-KC-5400-W			
Auflösung	4 MP				4 MP			
Sensor	1/3" CMOS				1/3" CMOS			
Objektiv	2,8 mm				2,8 mm			
Lichtempfindlichkeit	0,03 Lux bei F2.0				0,03 Lux bei F2.0			
IR-Strahler	max. 30 m				max. 30 m			
Alarm I/O	-/-				-/-			
Audio	-				Mikrofon			
Analyse	E				E			
HTTP Befehl	-				-			
ePoE	-				-			
Schutzklasse	IP67, IK10				IP67			
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 V DC max. 4,9 W				12 V DC max. 4,1 W			
Blickwinkel (H)	90°				90°			
Entdecken	65 m				65 m			
Beobachten	26 m				26 m			
Erkennen	13 m				13 m			
Identifizieren	7 m				7 m			



Produkt		L-IPR-5104-W			
Betriebssystem		Embedded Linux			
Max. Anzahl IP Kameras		4			
Max. Auflösung		6 MP			
Anzeige (Decoding)		12 MP	6 MP	4 MP	2 MP
		–	1 ch	2 ch	4 ch
Aufnahmerate		LAN: max. 40 Mbit/s / WLAN: max. 16 Mbit/s			
Videoausgänge		HDMI, VGA			
Kompression		H.264, H.265, H.264+, H.265+			
PoE	Ports (PoE+)	– –			
HDD max.	intern/extern	1/–			
Alarm I/O		–			
Audio I/O		1/1			
IVS-Support		–			
Zusatzfunktionen		WiFi			

Panoramakameras

Große Flächen im Blick – mit nur einer Kamera: lunaIP-Panoramakameras bieten je nach Modell eine 180°-Übersicht oder einen 360°-Rundumblick. Modelle mit mehreren Sensoren verbinden einzelne Bilder zu einer durchgehenden Panoramaansicht. Fisheye-Kameras erfassen bei Deckenmontage ihre Umgebung in einem kreisförmigen Bild, das die lunaCMS-Software mittels De-Warping entzerrt. Verschiedene Ansichten ermöglichen die gezielte Betrachtung einzelner Bereiche – bei Aufzeichnung des vollständigen Fisheye-Bildes auch nachträglich.

Ob Lagerhalle, Verladezone oder Verkaufsfläche: Unterschiedliche Bauformen und Auflösungen ermöglichen eine passende Lösung für den jeweiligen Einsatz. Der große Erfassungsbereich kann die Anzahl benötigter Kameras reduzieren und den Installations- und Verkabelungsaufwand senken. Die Wahl des Modells und der Montageposition richtet sich nach der Fläche und der gewünschten Detailtiefe.





Produkt	L-DF-5600				L-SP-5483-A				L-KP-5420				L-DF-5120-F			
Auflösung	6 MP				4 MP	8 MP			8 MP				12 MP			
Sensor	1/2,5" CMOS				1/2,8" CMOS	1/2,7" CMOS			Dual 1/2,7" CMOS				1/1,7" CMOS			
Objektiv	1,4 mm				5-125 mm	2,8 mm			2,8 mm				1,85 mm			
Lichtempfindlichkeit	0,06 Lux bei F2.0				0,005 lux bei F1.6	0,005 lux bei F1.4			0,005 Lux bei F1.4				0,01 Lux bei F2.0			
Beleuchtung	-/-				IR-/Weiß-Licht, Alarmlicht (rot/blau)				IR-/Weiß-Licht, Alarmlicht (rot/blau)				IR-Strahler max. 10 m			
Alarm I/O	1/1				2/1				1/1				2/2			
Audio	Line In/Out, Mikrofon, Lautsprecher				Line In/Out, Lautsprecher				Line In/Out, Mikrofon, Lautsprecher				Line In/Out, Mikrofon, Lautsprecher			
Analyse	E	IVS	IVS+		E	IVS	IVS+		E	IVS	IVS+		E	IVS	IVS+	
HTTP Befehl	•				•				-				-			
ePoE	-				-				-				-			
Schutzklasse	IP67, IK10				IP66				IP67				IP67, IK10			
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 V DC, PoE max. 10,1 W				12 V DC, PoE max. 25 W				12 V DC, PoE max. 10,3 W				12 V DC, PoE max. 13,9 W			
Blickwinkel (H)	180°				3°	52°	180°		180°				180°			
Entdecken	34 m				1956 m	113 m	52 m		51 m				51 m			
Beobachten	13 m				776 m	45 m	21 m		20 m				20 m			
Erkennen	7 m				391 m	23 m	10 m		10 m				10 m			
Identifizieren	3 m				196 m	11 m	5 m		5 m				5 m			

Bewegbare Kameras

Bewegliche Kameras werden auch PTZ-Kameras genannt. PTZ steht für Pan, Tilt und Zoom, also Schwenken, Neigen und Zoomen. Diese Kameras bieten zahlreiche Funktionen, mit denen sich unterschiedliche Bereiche aus der Ferne gezielt, flexibel und zuverlässig überwachen lassen.

Laser IR-Licht

Das leistungsstarke IR-Laser-Licht ist in der Lage, sich dem optischen Zoom anzupassen und somit den gewählten Bildausschnitt homogen auszuleuchten und das bis zu einer Entfernung von 550 m.

Scheibenwischer

PTZ-Kameras sind bauart- und installationsbedingt starken Witterungseinflüssen ausgesetzt. Der Scheibenwischer kann aus der Ferne gesteuert werden, um störende Elemente auf der Optik zu entfernen. So lässt sich der Wartungsaufwand reduzieren.

Autotracking

Mit der Autotracking-Funktion verfolgt die Kamera automatisch Personen oder Fahrzeuge, wenn z.B. eine virtuelle Linie überquert wird.

Ultrazoom

Durch den leistungsstarken 45-fach optischen Zoom können selbst weit entfernte Objekte detailliert abgebildet werden und das bei Tag und bei Nacht. Durch die PFA-Funktion bleibt das Bild sogar während des Zoomvorgangs scharf.





Produkt	L-SG-5203				L-SA-5203				L-SL-5203		L-SE-5403				L-SF-5403-A	
Auflösung	2 MP				2 MP				2 MP		4 MP				4 MP	
Sensor	1/2,8" CMOS				1/2,8" CMOS				1/2,8" CMOS		1/2,8" CMOS				1/2,8" CMOS	
Objektiv	2,8-12 mm				5-80 mm				3,95-177,7 mm		4,8-154 mm				5-125 mm	
Lichtempfindlichkeit	0,005 Lux bei F1.6				0,005 Lux bei F1.6				0,005 Lux bei F1.6		0,005 Lux bei F1.6				0,005 Lux bei F1.6	
IR-Strahler	-				max. 100 m				max. 550 m		max. 150 m				IR-/Weiß-Licht, Alarmlicht (rot/blau)	
Alarm I/O	-/-				2/1				7/2		2/1				2/1	
Audio	-				Line In/Out				Line In/Out		Line In/Out				Line In/Out, Lautsprecher	
Analyse	E	IVS			E	IVS			E	IVS	IVS+			E	IVS	IVS+
HTTP Befehl	•				•				-		•				•	
ePoE	-				-				-		-				-	
Schutzklasse	IP66, IK10				IP66				IP67		IP67, IK10				IP66	
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 V DC, PoE max. 6,1 W				12 V DC, PoE+ max. 19 W				36 V DC, Hi-PoE max. 45 W		24 V DC, PoE+ max. 22 W				12 V DC, PoE max. 13 W	
Blickwinkel (H)	32°		100°		5°		54°		2°		68°		2°		56°	
Entdecken	138 m		44 m		957 m		82 m		2316 m		67 m		2445 m		105 m	
Beobachten	55 m		18 m		380 m		32 m		919 m		27 m		970 m		42 m	
Erkennen	28 m		9 m		191 m		16 m		463 m		13 m		489 m		21 m	
Identifizieren	14 m		4 m		92 m		8 m		232 m		7 m		244 m		11 m	

Thermalkameras



Die Einsatzgebiete für Thermalkameras sind vielfältig. Sie eignen sich besonders gut in Umgebungen ohne ausreichende Lichtverhältnisse und um große Areale zu überwachen.

Zum Schutz technischer Anlagen und zur Brandfrüherkennung können geeignete Modelle einen Alarm auslösen, sobald ein konfigurierter Temperaturgrenzwert überschritten wird.

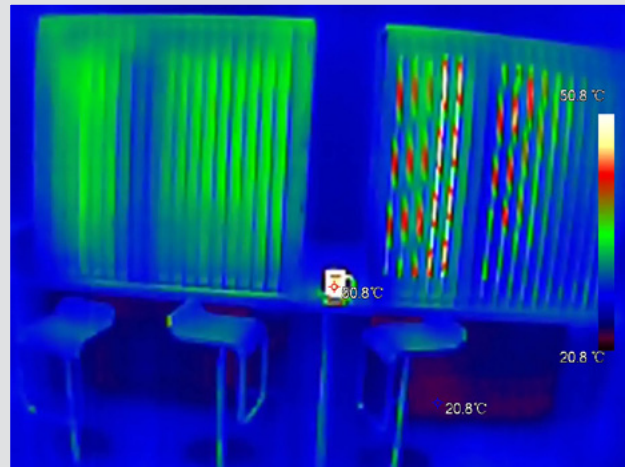
Weitere nützliche Features sind neben der Perimeter-Überwachung, bspw. Raucher- und Telefonie-Erkennung. Hierbei wird ein Alarm ausgelöst, wenn Personen im überwachten Bereich z.B. an Tankstellen rauchen oder telefonieren.

lunaIP-Thermalkameras sind sogenannte Hybridkameras, das Thermalbild kann über das normale, sichtbare Bild gelegt werden.

Visuelle Ansicht



Thermalansicht



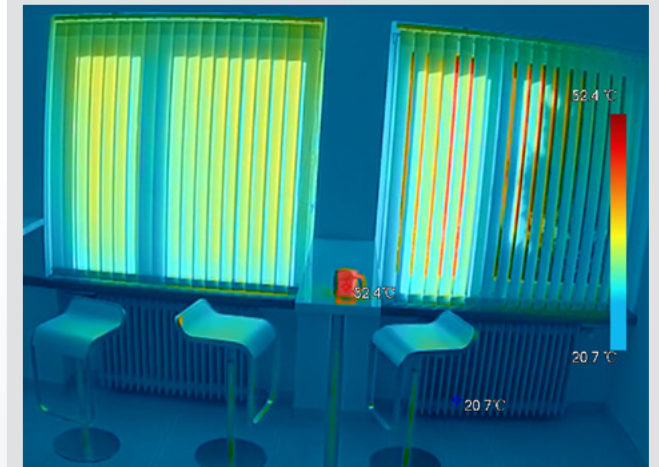
Hybrid Ansicht

=

Visuelle Ansicht

+

Thermalansicht





Produkt	L-KT-5400-T-7				L-KT-5400-T-35				L-DT-5210-T-2			
Auflösung (Video /Thermal)	2336 x 1752 px		256 x 192 px		2336 x 1752 px		256 x 192 px		2336 x 1752 px		256 x 192 px	
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				4 mm / 3,5 mm				2 mm / 2 mm			
Blickwinkel (H) (Video /Thermal)	33,4° / 24°				71,2° / 50,6°				94° / 87,8°			
Lichtempfindlichkeit	0,05 Lux bei F2.0				0,05 Lux bei F1.6				0,05 Lux bei F2.2			
Beleuchtung	IR-Licht, Weiß-Licht				IR-Licht, Weiß-Licht				IR-Licht, Weiß-Licht			
Alarm I/O	1/1				1/1				1/1			
Audio I/O	Line In/Out, Lautsprecher				Line In/Out, Lautsprecher				Line In/Out, Lautsprecher			
Analyse	E	IVS		S	E	IVS		S	E	IVS		S
HTTP Befehl	-				-				-			
ePoE	-				-				-			
Schutzklasse	IP67				IP67				IP67			
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 V DC, PoE max. 10 W				12 V DC, PoE max. 10 W				12 V DC, PoE max. 9 W			
Thermische D/R/I-Distanzen	Mensch		Fahrzeug		Mensch		Fahrzeug		Mensch		Fahrzeug	
Entdecken	292 m		778 m		146 m		389 m		83 m		256 m	
Erkennen	75 m		194 m		38 m		97 m		21 m		63 m	
Identifizieren	38 m		97 m		19 m		49 m		11 m		32 m	

Spezialkameras

Spezielle Anforderungen benötigen spezielle Kameras. Die L-D2-5400 verfügt über zwei Bildkanäle mit jeweils 4 MP und einstellbarer Blickrichtung. Für beide Kanäle wird nur ein Netzwerkanschluss benötigt. Dadurch lässt sich der Aufwand für das Verlegen von Kabeln reduzieren. Die zwei separaten Videobilder eignen sich beispielsweise zur Überwachung von Ein- und Ausgängen oder von Vorräumen mit Geldautomaten. Die Personenzählung kann zusätzliche Informationen zur Raumnutzung liefern. Sie ersetzt keine Prüfung, ob ein Gebäude im Notfall vollständig geräumt wurde.



Produktbild: L-D2-5400



Produkt	L-BC-5200				L-BD-5200				L-K3-5200			L-D2-5400				L-DZ-5400			
Auflösung	2 MP				2 MP				3 x 2 MP			2 x 4 MP				4 MP			
Sensor	1/2,8" CMOS				1/2,8" CMOS				3 x 1/2,8" CMOS			2 x 1/2,7" CMOS				1/1,8" CMOS			
Objektiv	2,8 mm Pinhole				-				3,6 mm	12 mm	25 mm	2,8 mm				2,5 mm			
Lichtempfindlichkeit	0,005 Lux bei F2.0				0,002 Lux bei F1.7				0,0007 Lux bei F1.6	0,004 Lux bei F2.0	0,008 Lux bei F2.8	0,005 Lux bei F1.6				0,004 Lux bei F2.0			
IR-Strahler	-				-				max. 120 m			max. 30 m				max. 10 m			
Alarm I/O	2/2				2/1				2/2			2/2				1/1			
Audio	Line In/Out				Line In/Out, Mikrofon				Line In/Out, Mikrofon			Line In/Out, Mikrofon				Line In/Out, Mikrofon			
Analyse	E	IVS	IVS+		E	IVS	IVS+					E	IVS	IVS+		E	IVS	IVS+	
HTTP Befehl	-				•				•			•				•			
ePoE	-				-				•			-				•			
Schutzklasse	-				-				IP67, IK10			IP67, IK10				IP67, IK10+			
Spannungsversorgung max. Leistungsaufnahme	12 V DC, PoE max. 4,5 W				12 V DC, 24 V AC, PoE max. 9,2 W				12 V DC, PoE+ max. 24 W			12 V DC, PoE max. 8 W				12 V DC, PoE max. 11,5 W			
Blickwinkel (H)	105°				-				86°	26°	13°	95°				135°			
Entdecken	42 m				-				54 m	172 m	331 m	64 m				46 m			
Beobachten	17 m				-				22 m	69 m	132 m	25 m				18 m			
Erkennen	8 m				-				11 m	35 m	66 m	13 m				9 m			
Identifizieren	4 m				-				6 m	17 m	33 m	6 m				5 m			

Rekorder

lunaIP-Rekorder, kurz IPR, sind eigenständige Aufzeichnungssysteme auf Embedded-Linux-Basis. Sie arbeiten ohne zusätzlichen PC und bieten eine komfortable Bedienung bei geringem Pflegeaufwand. Die auf Videoüberwachung abgestimmte Hardware ermöglicht einen energieeffizienten Dauerbetrieb.

Je nach Modell stehen integrierte PoE- oder ePoE-Anschlüsse zur Verfügung. Darüber werden kompatible Kameras direkt angeschlossen und über dasselbe Netzkabel mit Strom versorgt. Das reduziert den Verkabelungsaufwand und vereinfacht die Installation. Mit ePoE lassen sich bei geeigneten Kameras und Kabeln auch größere Übertragungsstrecken realisieren.

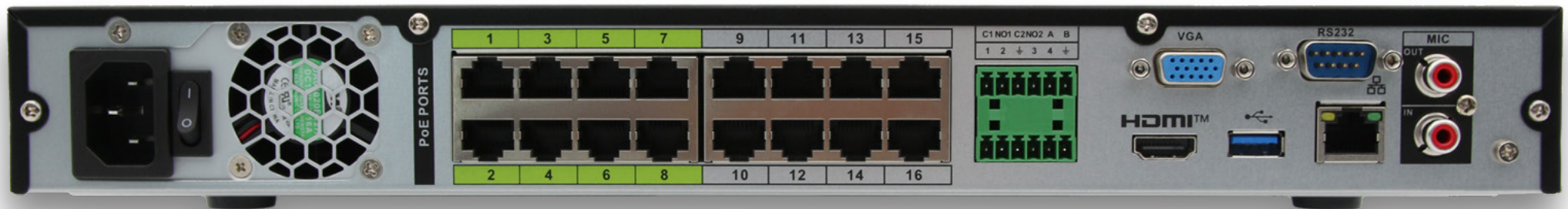
Die modellabhängige Aufzeichnung eines zusätzlichen Streams mit reduzierter Datenrate erleichtert die Wiedergabe auf Mobilgeräten und bei begrenzter Internetbandbreite. Der Hauptstream bleibt parallel für die Auswertung in hoher Bildqualität verfügbar.



lunaIP-Rekorder lassen sich dank Plug-and-Play-Funktionen einfach einrichten. Für die Konfiguration direkt am Rekorder schließen Sie die mitgelieferte USB-Maus und einen separat erhältlichen Monitor an. Bei einer Netzwerkverbindung können Sie die Einstellungen auch über den Webbrowser vornehmen. Intelligente Bewegungserkennung und Perimeterschutz stehen je nach Modell und Konfiguration zur Verfügung. Informationen zur Managementsoftware lunaCMS finden Sie auf Seite 30.

Analyse via Rekorder

Videoanalysen können je nach System in der Kamera oder im Rekorder ausgeführt werden. Bei der Analyse in der Kamera empfängt der Rekorder die erkannten Ereignisse und zeichnet die zugehörigen Videobilder auf. Unterstützt der Rekorder eigene KI-Funktionen, kann er ausgewählte Analysen auch für Kameras übernehmen, die diese Funktionen selbst nicht anbieten. Welche Analysefunktionen auf wie vielen Kanälen gleichzeitig verfügbar sind, hängt vom Rekordermodell, der Firmware und dem gewählten Betriebsmodus ab.



Erkennung (E)



Bewegungserkennung

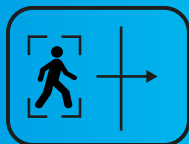


Smart Motion Detection (SMD)



Mensch/Fahrzeug (Attribute)

IVS+



Stolperdraht



Bereichsüberwachung



Mensch-/Fahrzeugfilter

IVS



Gesichtsvergleich

Spezialanalyse (S)

Rekorder



Produkt	L-IPR-5104-P-I				L-IPR-5204-P-AI				L-IPR-5108-P-I				L-IPR-5208-P-AI				L-IPR-5216-EP-4KI			
Betriebssystem	Embedded Linux				Embedded Linux				Embedded Linux				Embedded Linux				Embedded Linux			
Max. Anzahl IP Kameras	4				4				8				8				16			
Max. Auflösung Aufzeichnung	16 MP				16 MP				16 MP				16 MP				32 MP			
Max. Anzeige (Decoding)	16 MP	12 MP	8 MP	4 MP	16 MP	12 MP	8 MP	5 MP	16 MP	12 MP	4 MP	2 MP	16 MP	12 MP	8 MP	2 MP	32 MP	8 MP	4 MP	
	1 CH	2 CH	3 CH	4 CH	1 CH	2 CH	3 CH	4 CH	1 CH	2 CH	4 CH	8 CH	1 CH	2 CH	3 CH	8 CH	1 CH	4 CH	12 CH	
Aufnahmerate	80 Mbit/s				80 Mbit/s				Analyse via Rekorder: 180 Mbit/s Analyse via Kamera: 256 Mbit/s				Analyse via Rekorder: 180 Mbit/s Analyse via Kamera: 256 Mbit/s				Analyse via Rekorder: 200 Mbit/s Analyse via Kamera: 384 Mbit/s			
Videoausgänge	HDMI, VGA				HDMI, VGA				HDMI, VGA				HDMI, VGA				HDMI, VGA			
Kompression	H.264, H.265, Smart H.264+ Smart H.265+, MJPEG				H.264, H.265, Smart H.264+ Smart H.265+, MJPEG				H.264, H.265, Smart H.264+ Smart H.265+, MJPEG				H.264, H.265, Smart H.264+ Smart H.265+, MJPEG				H.264, H.265, Smart H.264+ Smart H.265+, MJPEG			
PoE-Ports max. Leistung	4 max. 25,5 W je Kanal, 36 W gesamt				4 max. 25,5 W je Kanal, 48 W gesamt				8 max. 25,5 W je Kanal, 72 W gesamt				8 max. 25,5 W je Kanal, 130 W gesamt				16 (8 x ePoE) max. 25,5 W je Kanal, 130 W gesamt			
HDD max. (intern/extern)	1/-				2/-				1/-				2/-				2/-			
Alarm I/O	-				4/2				—				4/2				4/2			
Audio I/O	1/1				1/1				1/1				1/1				1/1			
Analyse via Kamera	Ja				Ja				Ja				Ja				Ja			
Analyse via Rekorder	Ja				Ja				Ja				Ja				Ja			
Analyse	E	IVS	IVS+	S	E	IVS	IVS+	S	E	IVS	IVS+	S	E	IVS	IVS+	S	E	IVS	IVS+	S
Zusatzfunktionen	HTTP				HTTP				HTTP				HTTP				Fisheye*, HTTP			

* Dewarping: Digitale Entzerrung von Fisheye-Bildern zu geraden, perspektivisch korrekten Ansichten.



L-IPR-5832-4KI				L-IPR-5864-4KI			
Embedded Linux				Embedded Linux			
32				64			
32 MP				32 MP			
32 MP	16 MP	8 MP	4 MP	32 MP	16 MP	8 MP	4 MP
1 CH	2 CH	4 CH	12 CH	2 CH	4 CH	8 CH	16 CH
Analyse via Rekorder: 200 Mbit/s Analyse via Kamera: 384 Mbit/s				Analyse via Rekorder: 512 Mbit/s Analyse via Kamera: 1024 Mbit/s			
2 x HDMI, 2 x VGA				4 x HDMI, 2 x VGA			
H.264, H.265, Smart H.264+ Smart H.265+, MJPEG				H.264, H.265, Smart H.264+ Smart H.265+, MJPEG			
-				-			
8/1				8/1			
16/8				16/8			
1/2				1/2			
Ja				Ja			
Ja				Ja			
E	IVS	IVS+	S	E	IVS	IVS+	S
Fisheye*, HTTP				Fisheye*, HTTP			

64-Kanal-IP-Rekorder

Der L-IPR-5864-4KI ist ein leistungsstarker 4K-IP-Rekorder mit sechs Monitorausgängen (4 x HDMI/2 x VGA). Das Gerät unterstützt gängige IP-Kamerahersteller sowie ONVIF-kompatible Modelle und kann diese mit einer Aufnahmerate von bis zu 1024 Mbps aufzeichnen (bis 32 MP).

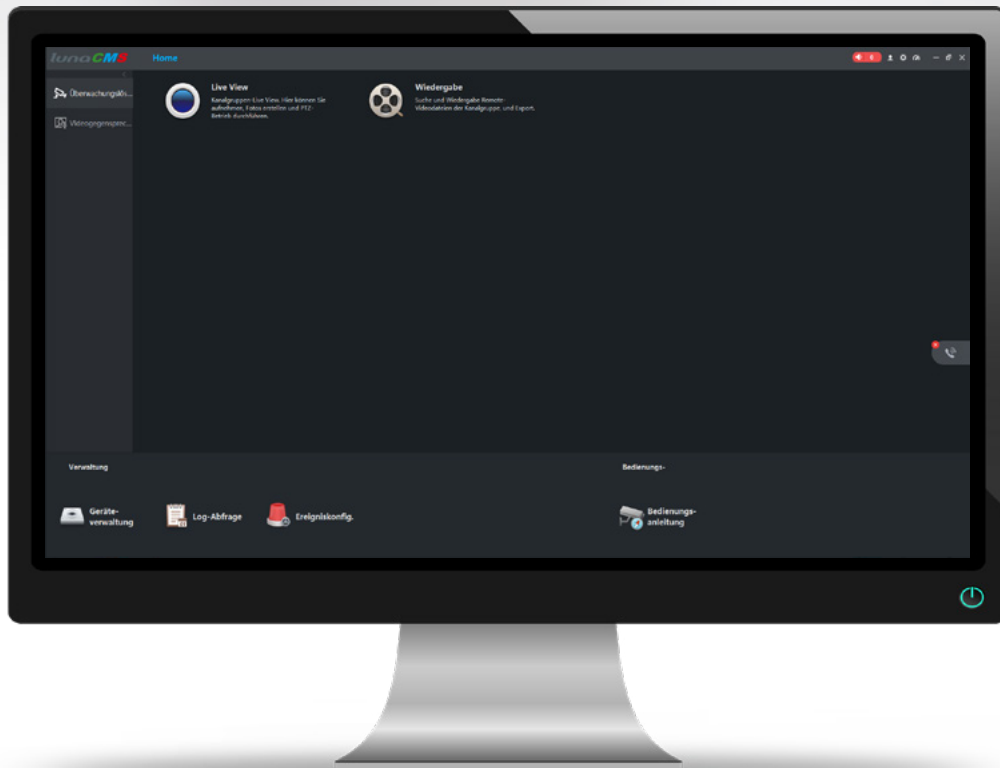


Zur Speicherung der Daten kann der Rekorder mit bis zu acht internen SATA-HDDs bestückt werden. Neben zahlreichen Videoanalysefunktionen unterstützt das Gerät auch Point Of Sale (POS) und Nummernschilderkennung (ANPR), je nach Kamera-Modell.

Der Rekorder verfügt über intelligente Funktionen, wie z.B. intelligente Bewegungserkennung und Perimeterschutz. Eine USB-Maus zur direkten Bedienung wird mitgeliefert.

Software

Zum Lieferumfang der Kameras und der Rekorder gehört eine lizenzfreie, professionelle Client-Server-Videomanagementsoftware, die lunaCMS. 64 Videokanäle können in der Software integriert werden. luna-Geräte können über die CMS im Netzwerk gefunden und konfiguriert werden. Dabei ist es egal, ob es sich um lunaIP-Kameras oder Rekorder handelt. Auch eine Kombination zwischen Netzwerk-Produkten (lunaIP) und Koaxial-Produkten (lunaHD) ist möglich.



lunaCMS

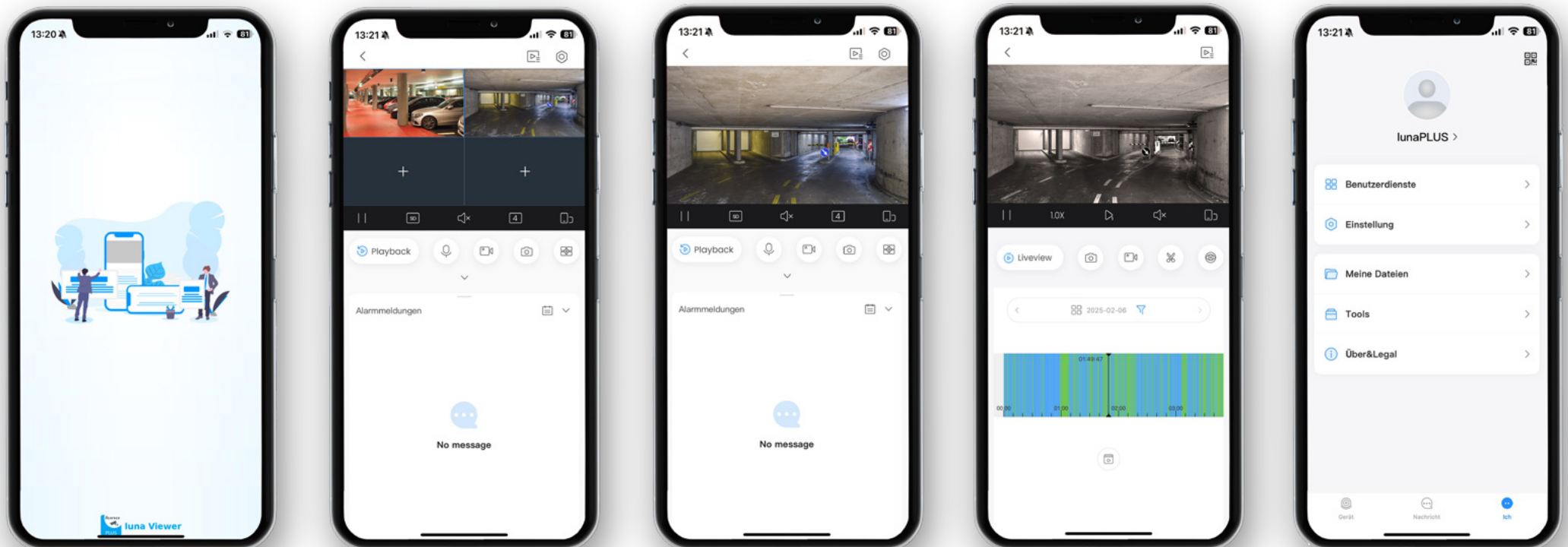


App

Die lunaPLUS App ermöglicht den mobilen Zugriff auf kompatible lunaHD-Geräte. Sie bietet unter anderem Live-Ansichten, die Wiedergabe vorhandener Aufzeichnungen und den Empfang eingerichteter Alarmmeldungen. Der verfügbare Funktionsumfang hängt von den eingebundenen Geräten, der App-Version und den vergebenen Berechtigungen ab.

Über P2P können unterstützte Geräte für den Fernzugriff eingerichtet werden. Die Bildqualität und die flüssige Wiedergabe hängen von der verfügbaren Verbindung und den gewählten Stream-Einstellungen ab. Bei geringer Bandbreite kann ein Stream mit niedrigerer Datenrate verwendet werden.

Für den Zugriff sind eine geeignete Gerätekonfiguration und sichere Zugangsdaten erforderlich. App und Gerätefirmware sollten aktuell gehalten werden.



Durch sichere Verschlüsselung und regelmäßige Software-Updates ist der Datenschutz dauerhaft gewährleistet. Die lunaPLUS App kombiniert höchste Sicherheitsstandards mit einfacher Bedienung – ideal für den mobilen Einsatz im privaten wie auch im gewerblichen Bereich.



PoE-Switches



Produkt	L-SW-04060	L-SW-04096	L-SW-08110	L-SW-08120-eP	L-SW-24360
Ports	6	9	10	10	26
Leistung	Port 1: Hi-PoE max. 60 W Port 2-4: max. 30 W Gesamt: 60 W	Port 1: Hi-PoE max. 60 W Port 2-4: max. 30 W Gesamt: 96 W	Port 1 bis 2: max. 90 W Port 3 bis 8: max. 30 W Gesamt: 110 W	Port 1 & 5: max. 90 W Port 2 bis 4 & 6 bis 8: max. 30 W Gesamt: 120 W	Port 1 bis 2: 90 W Port 3 bis 24: 30 W Gesamt: 360 W
PoE-Ports	4	4	8	8	24
HiPoE-unterstützt	1 Port	1 Port	2 Ports	2 Ports	2 Ports
PoE+-unterstützt	•	•	•	•	•
Uplink-Port	2	1	1	1	2
SFP-Port	-	4	1	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)	100-240 V AC (Netzteil intern)
PoE Watchdog	•	•	•	•	•

L-SW-04060: PoE-Watchdog nur bei deaktiviertem Managed-Modus. L-SW-24360: zwei Combo-Uplinks; RJ45 und SFP sind je Uplink alternativ nutzbar.



SFP-SX-Modul

Das SFP-SX-Modul ist ein miniG-BIC-Modul zur Erweiterung eines luna-Switches um ein optisches Interface (LC/Multimode). Das Modul wird in den SFP-Port gesteckt. Es ermöglicht eine Datenübertragung bis zu 500 m.

Zubehör



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 Zoomen" intuitiv bedienen. Weitere Funktionen werden über diverse Funktionstasten aufgerufen. Alle Einstellungen werden über ein LCD-Display durchgeführt.



L-IR01

Der L-IR01 ist ein LED Infrarot-Scheinwerfer mit einer Wellenlänge von 850 nm und einer max. Reichweite von 50 m. Der Scheinwerfer ist aus robustem Aluminiumguss gefertigt und wettergeschützt (IP66). Ein integrierter Helligkeitssensor aktiviert die IR-Beleuchtung zum richtigen Zeitpunkt. Die Stromversorgung erfolgt über 230 V AC.



L-IR02-P

Der L-IR02-P ist ein LED Infrarot-Scheinwerfer mit einer Wellenlänge von 850 nm und einer max. Reichweite von 20 m. Der Scheinwerfer ist aus robustem Aluminiumguss gefertigt und wettergeschützt (IP66). Ein integrierter Helligkeitssensor aktiviert die IR-Beleuchtung zum richtigen Zeitpunkt. Die Stromversorgung erfolgt über PoE+.



L-EPE

Das PoE-Ethernet-Extender-Set überträgt Videosignal und Strom über bis zu 500 m bei 88 Mbit/s. Das mitgelieferte 48-V-Netzteil versorgt das Hauptmodul (Rekorderseite). Dieses versorgt das zweite Modul und die PoE-Kamera mit Strom. Werden beide Module mit 12 V DC betrieben, sind ohne PoE Übertragungen bis zu 600 m möglich.



L-EKK2

Das Set überträgt IP-Daten und Strom für einen Kanal über ein Koaxialkabel und unterstützt PoE und PoE+. Es besteht aus einem Sender (IP auf Koax) und einem Empfänger (Koax auf IP). Mit einem RG59-Kabel sind Reichweiten von bis zu 400 Metern bei 100 Mbit/s oder bis zu 1.000 Metern bei 10 Mbit/s möglich.



L-PK-13

Der L-PK-13 ist ein kompakter PoE-Extender zur Verlängerung von Netzwerk- und PoE-Strecken auf bis zu 300 m. Die Stromversorgung erfolgt direkt über PoE, ein zusätzliches Netzteil ist nicht erforderlich. Mit einem PoE-Eingang und zwei Ausgängen lassen sich Kamera und weitere Extender flexibel anbinden.

Montagezubehör

Anschlussboxen

						
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	L-AB18	L-AB20			

getönte Kuppeln

						
						
L-SCA	L-SCC	L-SCE				
Kuppel-Umbauset						

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

L-WH30

Wandhalter



L-MA1

L-MA2

L-MA3

L-MA4

L-DE1

L-DE2

L-DE3

L-DV1/2/3

Masthalter

Deckeneinbaurahmen

Deckenhalter



L-EA1

L-TH1

Eckhalter

Sonstige

Zubehörverknüpfungen

				Bulletkameras										Domekameras										WLAN	
				L-KD-5203	L-KE-5203-T	L-KA-5413-A	L-KA-5413-A-D	L-KE-5413	L-KM-5403-EWS	L-KM-5403-EWS-T	L-KA-5813-A	L-KA-5813-A-D	L-KD-5803	L-KE-5813	L-DD-5203	L-DA-5413-A	L-DA-5413-A-D	L-DE-5413	L-DM-5403-EWS	L-DA-5813-A	L-DA-5813-A-D	L-DD-5803	L-DE-5813	L-DC-5400-W	L-KC-5400-W
Anschlussboxen	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															•				•					
	L-AB18																								
	L-AB20			•	•	•		•			•	•	•	•											
Halter/Adapter/Umbausets	L-HA1	L-HA2	L-HA3	L-HA4														-/-/•/-	-/-/•/-						
	L-HA5	L-HA7													-/•	-/•				-/•		-/•		-/•	
	L-HA6	L-HA8													-/•	-/•				-/•		-/•	•/•	•/•	
	L-WH7														•	•		•	•	•		•	•	•	
	L-WH9	L-WH9-D													•/-	•/-	-/•			•/-	-/•			•/-	
	L-WH10																					•			
	L-WH12																							•	
	L-WH14	L-WH15													-/•			•/-	•/-				•/-		
	L-SCA	L-SCC	L-SCE																-/-/•					-/•/-	
	L-MA1	L-MA2	L-MA3	L-MA4	-/•/-/-	-/•/-/-	-/•/-/-	-/•/-/-	-/•/-/-	-/•/-/-	-/•/-/-	-/•/-/-	-/•/-/-	-/•/-/-											-/•/-/-
	L-DE1	L-DE2	L-DE3	L-DE4											-/-/•/-				-/•/-/-						
	L-DV1	L-DV2	L-DV3												•/•/•	•/•/•		•/•/•	•/•/•	•/•/•		•/•/•	•/•/•	•/•/•	
	L-EA1	L-TH1																							

• = als kompatibel aufgeführt; – = nicht zugeordnet; leeres Feld = keine Zuordnung ausgewiesen. Bei Paarangaben „•/-“ oder „-/•“ gilt die Reihenfolge der beiden links genannten Artikel.

				Kugellkameras						Panoramakameras			Bewegbare Kameras					Thermalkameras			Spezialkameras							
				L-ED-5203	L-ED-5403	L-EA-5413-A	L-EA-5413-A-D	L-EA-5813-A	L-EA-5813-A-D	L-DF-5600	L-SP-5483-A	L-KP-5420	L-DF-5120-F	L-SG-5203	L-SA-5203	L-SL-5203	L-SE-5403	L-SF-5403-A	L-KT-5400-T-7	L-KT-5400-T-35	L-DT-5210-T-2	L-BC-5200	L-BD-5200	L-K3-5200	L-D2-5400	L-DZ-5400		
Anschlussboxen	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																				•/-							
	L-AB18										•					•	•											
	L-AB20																											
Halter/Adapter/Umbausets	L-HA1	L-HA2	L-HA3	L-HA4								•/-/-/-		-/-/•/-														
	L-HA5		L-HA7		-/•	-/•	-/•		-/•		•/-		-/•			•/-				•/-					-/•			
	L-HA6		L-HA8		•/-	•/-	•/-		•/-		•/•		•/-							•/-					•/-			
	L-WH7				•	•	•		•		•		•	•						•					•			
	L-WH9		L-WH9-D		•/-	•/-	•/-	-/•	•/-	-/•	•/-			•/-							•/-				•/-			
	L-WH10																											
	L-WH12																											
	L-WH14			L-WH15																								
	L-SCA	L-SCC		L-SCE										•/-/-														
	L-MA1	L-MA2	L-MA3	L-MA4							•/-/-/-	-/•/-/-			•/-/-/-	•/-/-/-	•/-/-/-		-/•/-/-	-/•/-/-				-/-/-/•	-/•/-/-			
	L-DE1	L-DE2	L-DE3	L-DE4										•/-/-/-														
	L-DV1		L-DV2		L-DV3	•/•/•	•/•/•	•/•/•		•/•/•		•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•				•/•/•					•/•/•		
	L-EA1			L-TH1							•/-				•/-	•/-	•/-											

IVS-Funktionsübersicht

	Bulletkameras												Domekameras										WLAN	
	L-KD-5203	L-KE-5203-T	L-KA-5413-A	L-KA-5413-A-D	L-KE-5413	L-KM-5403-EWS	L-KM-5403-EWS-T	L-KA-5813-A	L-KA-5813-A-D	L-KD-5803	L-KE-5813	L-DD-5203	L-DA-5413-A	L-DA-5413-A-D	L-DE-5413	L-DM-5403-EWS	L-DA-5813-A	L-DA-5813-A-D	L-DD-5803	L-DE-5813	L-DC-5400-W	L-KC-5400-W		
Bewegungserkennung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Mensch/Fahrzeug (SMD)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Abdeckung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Szenenänderung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stolperdraht	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bereichsüberwachung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Mensch-, Fahrzeug-Filter	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AcuPick		•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•		•				
Objektüberwachung		•			•	•	•				•				•	•				•				
schnelle Bewegung		•			•	•	•				•				•	•				•				
Parken Erkennung		•			•	•	•				•				•	•				•				
Menschenansammlung		•			•	•	•				•				•	•				•				
Herumwandern		•			•	•	•				•				•	•				•				
Personenzählung		•			•	•	•				•				•	•				•				
Wärmekarte		•			•	•	•				•				•	•				•				
Gesichtserkennung Attribute		•			•	•	•				•				•	•				•				
Mensch-, Fahrzeug-Attribute					•	•	•				•				•	•				•				
Gesichtsvergleich						•	•									•								
Kennzeichenerkennung (ANPR)						•	•									•								
Schutzkleidung (PPE)						•	•									•								
Verpixeln						•	•									•								
Telefonieerkennung																								
Temperaturmessung																								
Branderkennung																								
Rauchererkennung																								
Katalogseite	12	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	14	14	15	15	17	17		

	Kugellkameras							Panoramakameras			Bewegbare Kameras					Thermalkameras			Spezialkameras				
	L-ED-5203	L-ED-5403	L-EA-5413-A	L-EA-5413-A-D	L-EA-5813-A	L-EA-5813-A-D	L-DF-5600	L-SP-5483-A	L-KP-5420	L-DF-5120-F	L-SG-5203	L-SA-5203	L-SL-5203	L-SF-5403	L-SF-5403-A	L-KT-5400-T-7	L-KT-5400-T-35	L-DT-5210-T-2	L-BC-5200	L-BD-5200	L-K3-5200	L-D2-5400	L-DZ-5400
Bewegungserkennung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Mensch/Fahrzeug (SMD)	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•					•	•
Abdeckung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Szenenänderung			•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•				•	•	•
Stolperdraht	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bereichsüberwachung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Mensch-, Fahrzeug-Filter	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•
AcuPick			•	•	•	•		•															
Objektüberwachung								•			•	•	•	•	•						•	•	•
schnelle Bewegung								•			•	•	•	•	•						•	•	•
Parken Erkennung								•			•	•	•	•	•						•	•	•
Menschenansammlung								•		•	•	•		•	•						•	•	•
Herumwandern								•			•	•	•	•	•						•	•	•
Personenzählung										•				•	•							•	•
Wärmekarte										•												•	•
Gesichtserkennung Attribute											•	•	•	•	•						•	•	
Mensch-, Fahrzeug- Attribute											•	•	•	•	•							•	
Gesichtsvergleich																							
Kennzeichenerkennung (ANPR)																							
Schutzkleidung (PPE)																							
Verpixeln																							
Telefonieerkennung																•	•	•					
Temperaturmessung																•	•	•					
Branderkennung																•	•	•					
Rauchererkennung																•	•	•					
Katalogseite	16	16	16	16	16	16	19	19	19	19	21	21	21	21	21	23	23	23	25	25	25	25	25

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



lunaHD GmbH

Feldstraße 97d • 33609 Bielefeld • +49 521 55 600 30 0 • info@luna-hd.de • www.luna-hd.de

