


Dallmeier

PANOMERA®

EVERYTHING IN FOCUS.



INTELLIGENT



BILDSTARK



WIRTSCHAFTLICH

 MADE IN GERMANY



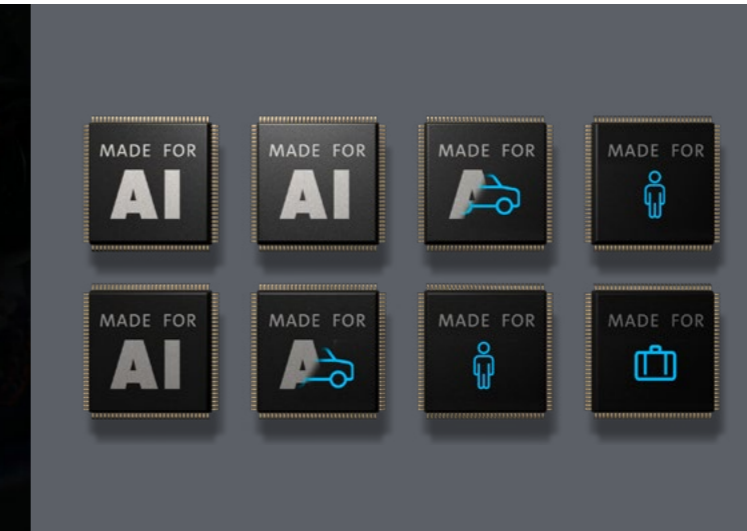
See more.



PANOMERA® HIGHLIGHTS

DIE REVOLUTION IN DER VIDEOÜBERWACHUNG

Die patentierte Panomera® Technologie kombiniert mehrere Sensoren und Objektive mit unterschiedlicher Brennweite in einer optischen Einheit. So erfassen die Panomera® Kameras mit der „Multifocal-Sensortechnologie“ auch hintere und mittlere Bildbereiche mit der gleich hohen Auflösung wie Szenen im Vordergrund. Mit einzigartigen Vorteilen bei Videobeobachtung, Videoüberwachung und Videoanalyse.



8X MULTIFOCAL SENSOR

- 8 Sensoren für bis zu 304 MPe Auflösung
- 8 Objektive für maximalen Dynamikumfang
- 1 Übersicht mit beliebig vielen Detailansichten

8X KI POWER

- 8 KI-Chips für maximale Analyseleistung
- On-Board Analyse-Apps für verschiedenste Anwendungen
- Bis zu 50.000m² Analyse-Fläche

HIGH SECURITY – LOW COST

- Entwicklung und Fertigung in Deutschland
- Höchste Standards bei Cybersecurity und Datenschutz (DSGVO- / NDAA-Konform)
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch Innovation und Qualität

DAS MULTIFOCAL-SENSORSYSTEM PANOMERA®

DIE SICHERHEIT, ALLES IM BLICK ZU HABEN

Panomera® ist eine völlig neuartige und patentierte Kamertechnologie, die der Sicherheitsbranche insbesondere für die flächendeckende Absicherung weitreichender Areale, völlig neue Möglichkeiten eröffnet. Im Gegensatz zu konventionellen Kameras, deren Auflösungsdichte in der Entfernung abnimmt, liefert die Multifocal-Sensortechnologie eine konstante Auflösung von Nah- bis Fernbereich. Dadurch können große Flächen und Strecken von einem Standort aus überwacht werden – und das in Echtzeit bei gleichbleibender Bildauflösung, hoher Dynamik und durchgehender Tiefenschärfe!



MIT NUR EINER PANOMERA®

DEFINIERT ZIELE ERREICHEN

Unterschiedliche Einsatzszenarien erfordern unterschiedliche Auflösungen auf der erfassten Fläche. Entscheidend dabei ist, welche Zielvorgaben, darunter auch die Pixeldichte in Pixel pro Meter (px/m), für ein bestimmtes Szenario vorliegen:

- Personen sollen erfasst und **beobachtet** werden können?
- Bekannte Personen sollen **erkannt** werden?
- Unbekannte Personen gerichtsverwertbar **identifiziert** werden können?
- Sollen Bilder von Analysesystemen ausgewertet werden?



Bis zu
35.000
SITZPLÄTZE



Bis zu
38.000 m²
FLÄCHE



Bis zu
600 m
STRECKE

DIN EN 62676-4

Die Norm DIN EN 62676-4 definiert die je nach Anwendung notwendigen Pixeldichten.

Zum Erkennen bekannter Personen bzw. Täter benötigt man z. B. 125 px/m, zum Identifizieren unbekannter Personen 250 px/m. Zum Analysieren und Unterscheiden von Objekten je nach Objektgröße mindestens 62,5 px/m.

Die Panomera® Technologie stellt den für die jeweilige Anwendung benötigten Mindestwert auf einer deutlich größeren Fläche bereit als traditionelle Lösungen.



SITZPLÄTZE FLÄCHE STRECKE

250 PX/M IDENTIFIZIEREN	2.500	2.300 m ²	150 m
125 PX/M ERKENNEN	10.000	9.500 m ²	300 m
62,5 PX/M BEOBACHTEN	35.000	38.000 m ²	600 m

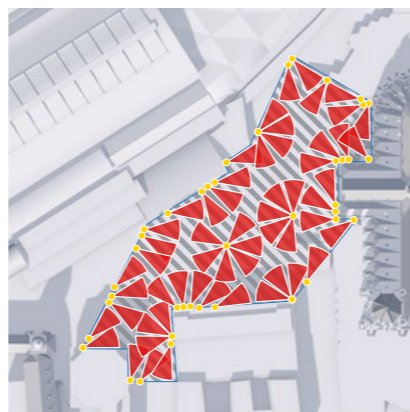
WENIGER KAMERAS - MEHR SICHERHEIT ...

PRAXISBEISPIEL STADT KÖLN

Mit nur acht Kameras und zwei Installationspunkten konnten sowohl die sicherheitstechnischen Bedürfnisse als auch die datenschutzrechtlichen Vorgaben über die Erwartungen der Stadt Köln hinaus erfüllt werden.



8x PANOMERA® Kameras



ersetzen **53x** Mpx Kameras



Nur **2** Installationspunkte

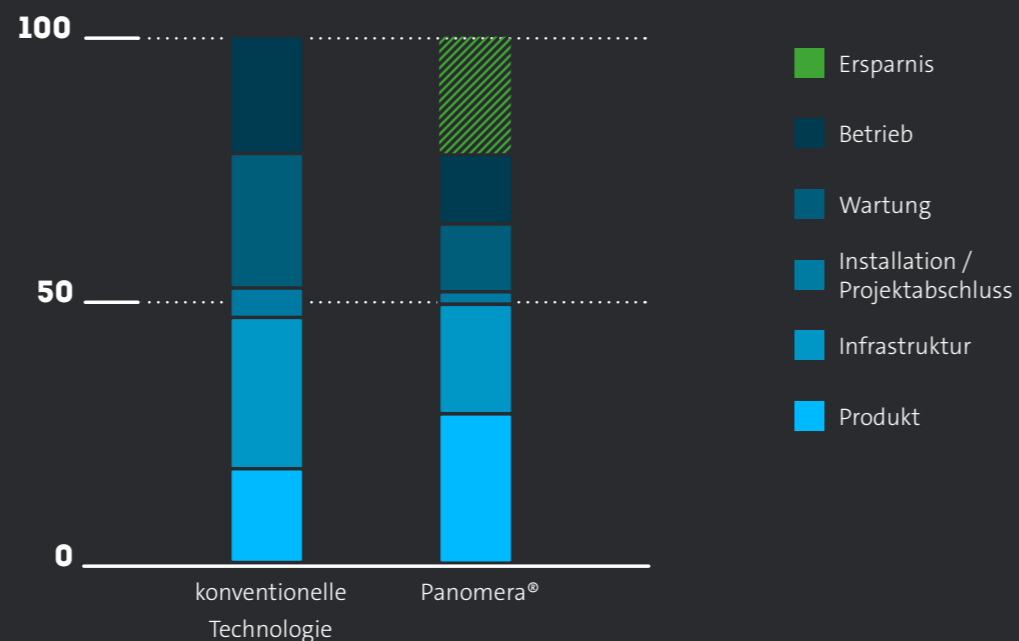
Minimum **250 px** pro Meter

Fläche von **8.800 m²** vollständig abgedeckt

... UND GERINGERE KOSTEN

ES GEHT NICHT (NUR) UM DIE KAMERA

Panomera®-basierte Lösungen benötigen deutlich weniger Kamerasysteme als konventionelle Ansätze. Dies führt zu erheblichen Einsparungen bei Infrastruktur- und Betriebskosten, von der Anschaffung von Masten, Erdarbeiten und Verkabelung bis hin zu einem geringeren Personalbedarf aufgrund besserer Übersicht und Bedienbarkeit.



MEHR EFFIZIENZ FÜR IHREN OPERATOR

EVERYTHING IN FOCUS

MULTIUSER-FÄHIGKEIT

Anders als bei PTZ-Kameras können mit Panomera® beliebig viele Operator unabhängig voneinander über die gesamte Szene navigieren. Obwohl sich alle Operator also mit derselben Kamera verbinden, kann jeder einzelne Bediener seine Ansicht individuell auswählen und nach Belieben zoomen.

MIT DER VIRTUELLEN PTZ IN DIE VERGANGENHEIT

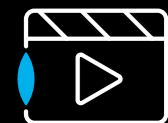
Dadurch entfällt das aufwändige und unübersichtliche Wechseln zwischen Kameraperspektiven und die unnötige Suche auf Gebäude- und Umgebungskarten. Die Anzahl der benötigten Kameras wie auch der zu beobachtenden Screens wird um ein Vielfaches reduziert. Die Arbeit der Operatoren vereinfacht sich dadurch wesentlich.

EFFEKTIVE BILDAUFTEILUNG – INDIVIDUELLES SEITENVERHÄLTNIS

Mit der Multifocal-Sensortechnologie kann das Seitenverhältnis individuell angepasst werden und ist nicht an feste Formate wie 16:9 oder 4:3 gebunden. Formate wie beispielsweise von 3:5 bis 7:1 sind möglich. Dadurch kann Panomera® ideal für jedes Einsatzgebiet angepasst werden.

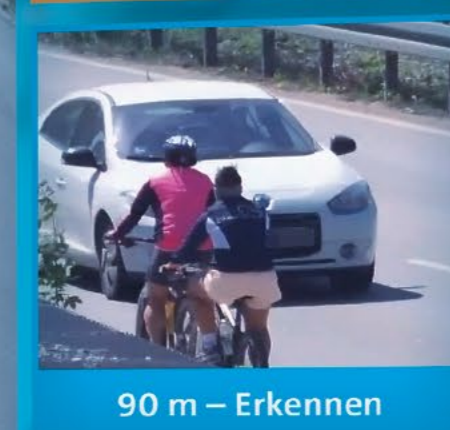
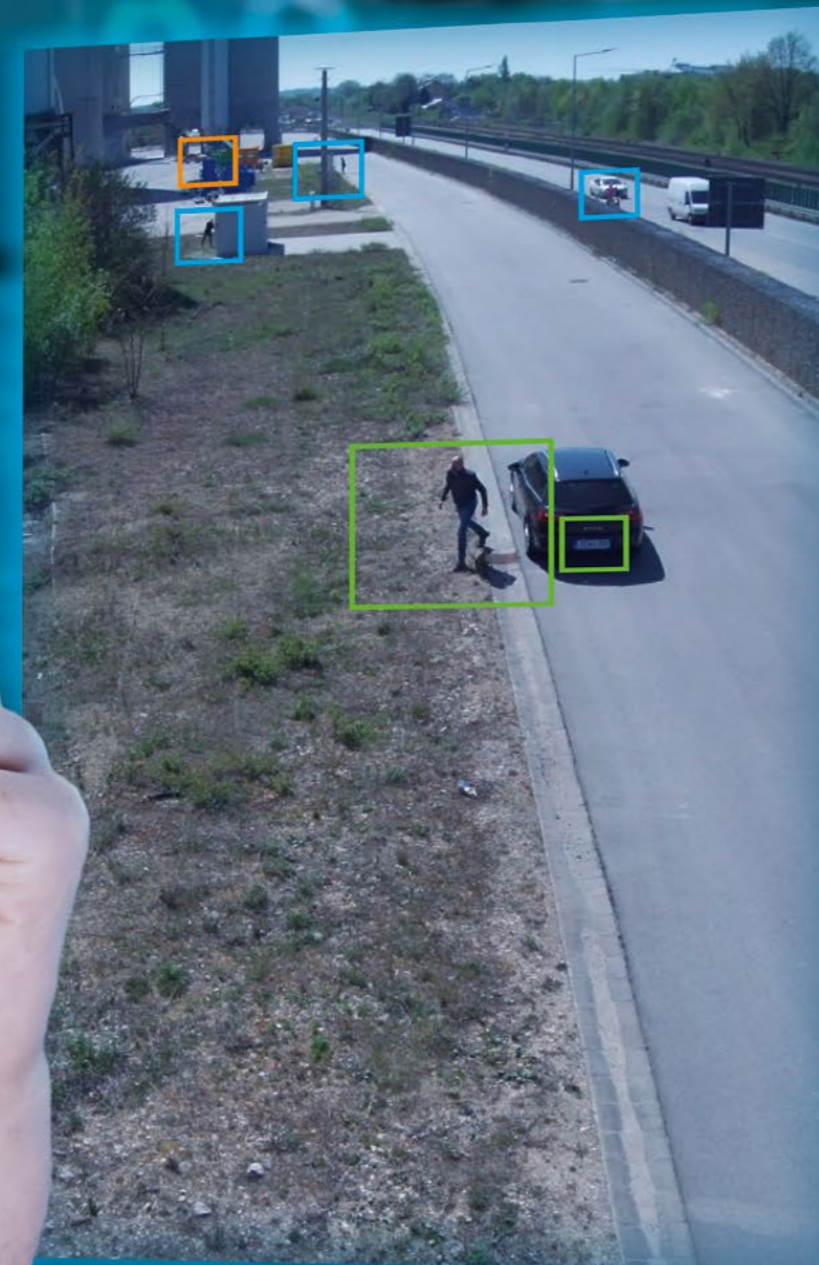
SITUATIONAL AWARENESS UND FORENSIK

Sämtliche Submodule werden dabei hochauflösend aufgezeichnet, sodass auch im Nachhinein im Backup beliebige Zooms mit hoher Auflösung in allen Detailbereichen des Gesamtgeschehens erfolgen können. Diese Funktion ist mit konventionellen Lösungen nicht möglich und sehr hilfreich z. B. bei komplexen Lagen oder für eine erfolgreiche forensische Auswertung.



GLEICHZEITIG LIVE UND PLAYBACK

Mit Panomera® kann dieselbe Szene gleichzeitig sowohl im Live- als auch Wiedergabemodus betrachtet werden.

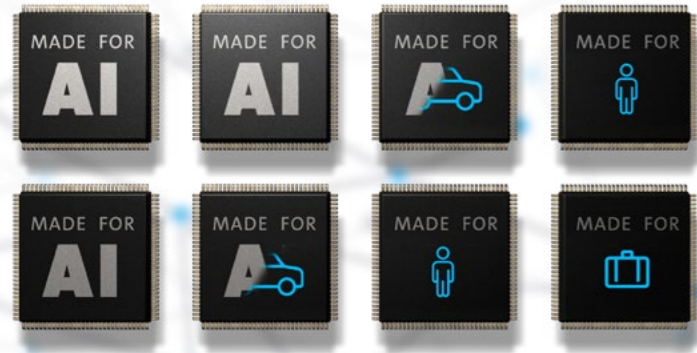


8X KI POWER

SCHAFFEN SIE MEHRWERT MIT IHREN BILDERN

Die Panomera® ist mit einem intensiv trainierten neuronalen Netz ausgestattet, das die erfassten Bilder in hoher Auflösung analysiert und definierte Objekte in Echtzeit klassifiziert. Dallmeier stellt dazu eine breite Auswahl an Apps für fast jeden Einsatzzweck zur Verfügung.

Und sollte eine Spezialanwendung nicht von Dallmeier verfügbar sein, lassen sich auch Videoanalyse-Lösungen von unseren Technologiepartnern verknüpfen. Diese profitieren wiederum von der ausgezeichneten Bildqualität der Panomera® – Quality In, Quality Out.

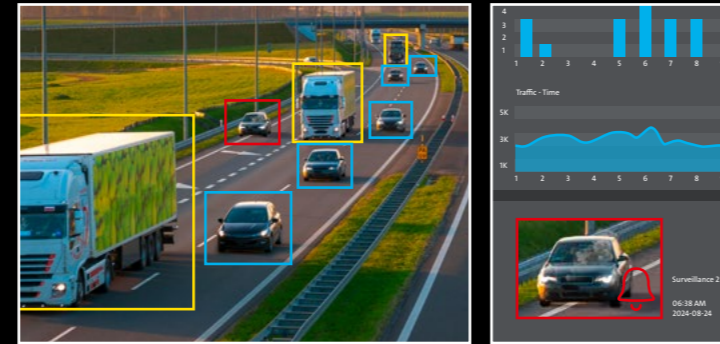


70 TOPS

kombinierte KI Power

ZAHLLOSE

Anwendungsmöglichkeiten



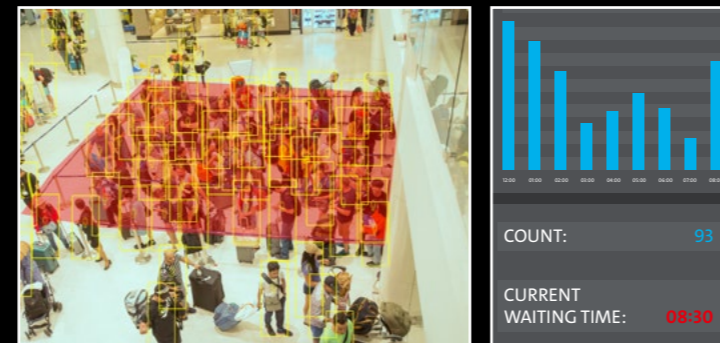
VERKEHR MANAGEN

Analysen, Verkehrsfluss, Schadenmanagement, Forensik



WISSEN WAS LOS IST

Zählen von Objekten, Personen, Zusammenhängen



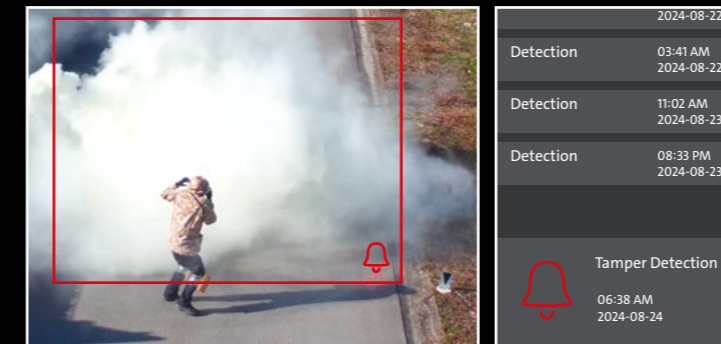
PROZESSE BESCHLEUNIGEN

Analysieren von Ansammlungen und Warteschlangen



SICHERHEIT ERHÖHEN

Die speziell trainierte Perimeter KI



TRICKS UND TÄUSCHUNG ERKENNEN

KI-basierte Detektion von Manipulationsversuchen



und viele mehr

MAßGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

UND WELCHE ANALYSE-ANWENDUNG LÖST IHR PROBLEM?

- VEHICLE SEARCH
- FENCE GUARD
- NO-PARKING ZONES
- LOITERING GUARD
- MOTION GUARD
- CAMERA-BASED PEOPLE COUNTING
- LICENSE PLATE VERIFIER
- WRONG WAY DETECTION "SMALL"
- "TRIPWIRE" FUNCTIONALITY
- SMART MOTION DETECTION
- OBJECT ANALYTICS
- PERIMETER PROTECTION
- "ACTIVE ALARM" WITH VOICE MESSAGE



INTEGRATION IN PARTNERSYSTEME

OFFEN FÜR „BEST OF BREED“

VIDEO MANAGEMENT: DER ENDKUNDE BESTIMMT

Dallmeier bietet Software-Lösungen für viele Einsatzbereiche. Wir verstehen aber, dass viele Kunden bereits eine bevorzugte VMS-Lösung im Einsatz haben oder diese in Betracht ziehen. Panomera® ist deshalb nahtlos in eine zunehmende Anzahl von VMS-Systemen integriert. So steht auch deren Anwendern die komplette Panomera® Funktionalität zur Verfügung. Dazu gehören derzeit unter anderem die Systeme von avancis, Milestone und Genetec.

Darüber hinaus lässt sich Panomera® in jedes Video Management (VMS) oder PSIM System einbinden, das die ONVIF-Spezifikation Profile M, S und T sowie RTSP unterstützt. Dabei werden die Bilder der Sensoren jeweils als ein eigener Stream behandelt. Für Forensik und Live-Beobachtung steht so die komplette Auflösungsdichte zur Verfügung, allerdings als Einzelstreams.

ANALYTIC & MEHR: ES GEHT UM DIE BESTMÖGLICHE LÖSUNG

Die Einsatzmöglichkeiten von Videoanalyse sind beinahe grenzenlos. Neben einer ganzen Reihe von bereits integrierten Analysefunktionen bieten die Panomera®-Systeme deshalb eine Vielzahl von Möglichkeiten durch eine enge Integration in führende Analyseysteme wie z. B. von Briefcam, IKARA oder SAIMOS.

Weitere Partnerschaften und Integrationen bestehen zu einer Vielzahl von Herstellern z. B. von Radarsystemen, Netzwerkkomponenten, Lichttechnik und zahlreichen spezifischen Branchenlösungen.

Integriert in   

ONVIF | M | S | T

EIN OFFENES SYSTEM

MIT STARKEN TECHNOLOGIEPARTNERN












STATE OF THE ART PROTECTION




Deep Vision Solutions








A Broadcom Company















WEGWEISENDE VIDEOTECHNOLOGIE AUS DEUTSCHLAND

ES GEHT NICHT NUR UM DIE ENTSCHEIDUNG FÜR EINE GUTE KAMERA.



„Mit der Panomera® setzen wir einen neuen Standard:

Wo bisher mehrere Kameras, komplexe Infrastruktur und aufwändige Auswertungen notwendig waren, genügt nun ein einziges System.“

Thomas Reisinger,
Chief Technical Officer (CTO),
Dallmeier electronic

DSGVO UND CYBERSICHERHEIT

Cybersecurity und Datenschutz spielen eine immer wichtigere Rolle bei heutigen Investitionsentscheidungen. Die Systeme von Dallmeier erfüllen die höchsten Standards beim Datenschutz und verfügen über alle „State-of-the-Art“-Features für Cybersecurity. Dies stellen wir nicht zuletzt mit regelmäßigen, standardisierten Sicherheitstests durch externe Experten sicher. Entwicklung, Fertigung und Support erfolgen unter 100 % rechtsstaatlichen und demokratischen politischen Rahmenbedingungen.

GREEN GLOBAL SECURITY

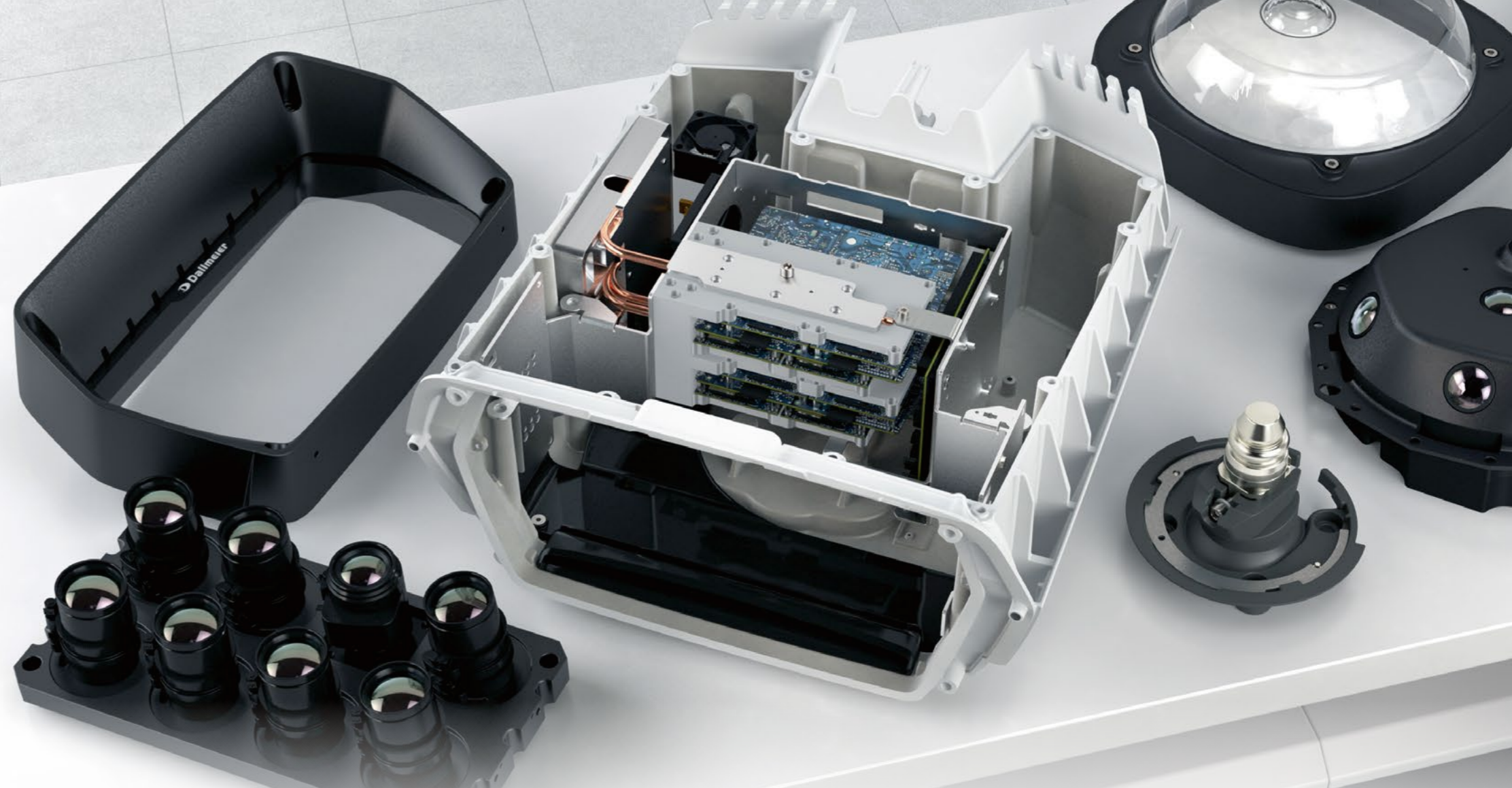


Dallmeier ist schon lange ein nach ISO 50001 für Energieeffizienz und nach ISO 14001 für nachhaltiges Umweltmanagement zertifizierter Betrieb. Im Zeichen der „Green Global Security“ gehören Abfallvermeidung und ein geringer Energieverbrauch im Produktionsprozess genauso zur Unternehmensphilosophie wie lange Lebenszyklen und eine hohe Energieeffizienz unserer Produkte.

MADE IN GERMANY

Die Entwicklung und Fertigung der Panomera® erfolgt zu 100 % an unserem Unternehmenssitz in Regensburg. Damit haben wir die komplette Liefer- und Entwicklungskette in unserer Hand. Zum Einsatz kommen ausschließlich hochwertige Komponenten und Materialien. Zusammen mit der Nachrüstbarkeit der Systeme und einer hohen Energieeffizienz sorgt dies für einen wirtschaftlichen und nachhaltigen Betrieb – weit über die normalen Nutzungszyklen hinaus.

MADE IN GERMANY



WEITE STRECKEN, GROßE FLÄCHEN, 360°-ÜBERBLICK

PANOMERA® S-SERIE UND W-SERIE VORGESTELLT



PANOMERA® W-SERIE: 360° OVERVIEW OHNE LÜCKEN

Das Panomera® 360° Multifocal-Sensorsystem wurde mit einem besonderen Augenmerk auf die Absicherung großer Räume von einem einzigen Standort aus konzipiert. Das innovative Objektiv-Sensor-Konzept der Panomera® in Kombination mit einem hochauflösenden Fisheye-Objektiv ermöglicht die einzigartige Aufnahme eines kompletten Halbraumes (Halbsphäre) ohne tote Winkel, also 360° horizontal und 90° vertikal.

PANOMERA® S-SERIE: HÖCHSTE AUFLÖSUNG ÜBER STRECKE UND FLÄCHE

Die patentierte Panomera® Technologie kombiniert mehrere Objektive und Sensoren mit unterschiedlicher Brennweite in einer optischen Einheit. So erfassen die Panomera® Kameras mit der „Multifocal-Sensortechnologie“ auch hintere und mittlere Bildbereiche mit der gleich hohen Auflösung wie Szenen im Vordergrund. Mit einzigartigen Vorteilen bei Videoüberwachung, Videoüberwachung und Videoanalyse.

INNOVATIONEN

MONTAGE, ZUSATZFUNKTIONEN, DATENSCHUTZ



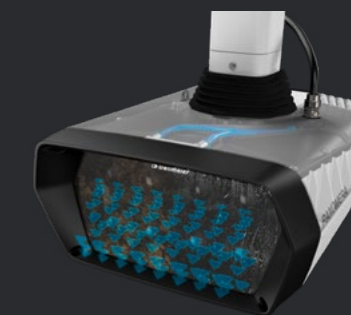
MOUNTERA®

- **MOUNTERA®** Decken- / Wandhalterung mit interner Kabelführung
- **MOUNTERA®** Anschlusstechnik
- **MOUNTERA®** Box für Verkabelung und Anschlüsse



AIRBLAST

- Durchgängige Sicherheit – auch bei Regen oder Staub
- Kein Reinigungsaufwand und Verschleiß



PRIVACY SHIELD

- Minimaler Aufwand durch Fernsteuerbarkeit
- Videoüberwachung ist eindeutig erkennbar deaktiviert



PANOMERA®

S8 Area Serie



OB LANGE STRECKEN ODER WEITE FLÄCHEN ...

Die Panomera® S8 Area Serie ist auf die Abdeckung einer Fläche mit großer Tiefe optimiert. Somit wird eine gleichbleibend hohe Bildqualität von nah bis fern gewährleistet. Verschiedene Modelle erlauben die Auswahl zwischen maximaler Reichweite und maximalem Öffnungswinkel.

S8 304/22



106 m 212 m 427 m



Sichtfeld: 22° Horizontal / 63° Vertikal

Auflösung: 304 Megapixel effektiv

Bildrate: bis zu 30 fps

S8 192/30



80 m 159 m 320 m



Sichtfeld: 30° Horizontal / 53° Vertikal

Auflösung: 192 Megapixel effektiv

Bildrate: bis zu 30 fps

S8 145/45



53 m 105 m 212 m



Sichtfeld: 45° Horizontal / 60° Vertikal

Auflösung: 145 Megapixel effektiv

Bildrate: bis zu 30 fps

S8 74/90



36 m 71 m 144 m



Sichtfeld: 90° Horizontal / 33° Vertikal

Auflösung: 74 Megapixel effektiv

Bildrate: bis zu 30 fps

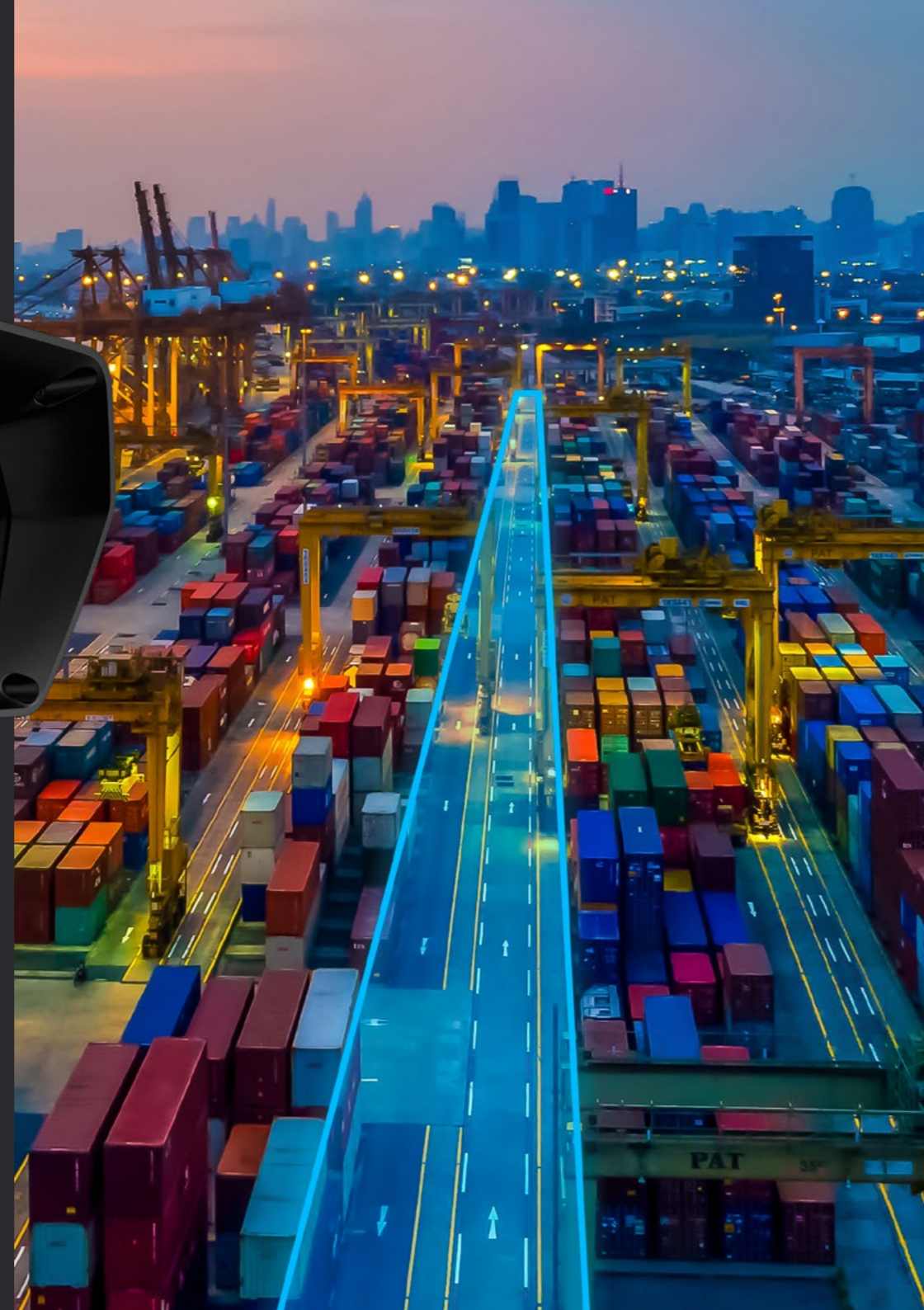
PANOMERA®

S4 Area Serie



DIE LANGSTRECKENLÄUFERIN

Die Panomera® S4 Area Serie ist optimiert für lange, schmale Korridore. Mit Öffnungswinkeln bis 30 Grad können maximale Reichweiten bei minimalem toten Winkel erzielt werden. Dabei stellt sie durch den Einsatz von nur 4 Modulen eine besonders kosteneffiziente Variante dar.



S4 70/15



97 m

194 m

392 m



1.150 m²
IDENTIFIZIEREN
(250 PX/M)



4.600 m²
ERKENNEN
(125 PX/M)



18.400 m²
BEOBACHTEN
(62,5 PX/M)

Sichtfeld: 15° Horizontal / 26° Vertikal

Auflösung: 70 Megapixel effektiv

Bildrate: bis zu 30 fps

S4 70/30



48 m

97 m

195 m



600 m²
IDENTIFIZIEREN
(250 PX/M)



2.400 m²
ERKENNEN
(125 PX/M)



9.600 m²
BEOBACHTEN
(62,5 PX/M)

Sichtfeld: 30° Horizontal / 51° Vertikal

Auflösung: 70 Megapixel effektiv

Bildrate: bis zu 30 fps

PANOMERA®

W4/8 Area Serie



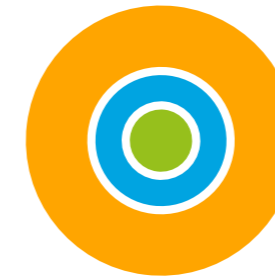
REVOLUTIONÄRE 360° PERSPEKTIVE

Die W4/8 Area Serie bietet einen 180° / 360° Rundum-Blick ganz ohne toten Winkel. Die Systeme erlauben so eine komplett neuartige Kontrolle über räumliche Zusammenhänge. Bewegungen und Abläufe können nahtlos verfolgt werden und dies bei hoher Auflösung in selbst weiten Entfernungen.



W8 95/360

95 MPxe 360°



8,6 m



232 m²
IDENTIFIZIEREN
(250 PX/M)

17 m



929 m²
ERKENNEN
(125 PX/M)

34 m



3.778 m²
BEOBACHTEN
(62,5 PX/M)

Sichtfeld: 360° Horizontal / 90° Vertikal

Auflösung: 95 Megapixel effektiv

Bildrate: bis zu 30 fps

W4 45/180

45 MPxe 180°



17 m



464 m²
ERKENNEN
(125 PX/M)

34 m



1.889 m²
BEOBACHTEN
(62,5 PX/M)

Sichtfeld: 180° Horizontal / 90° Vertikal

Auflösung: 45 Megapixel effektiv

Bildrate: bis zu 30 fps

PANOMERA®

S4 Perimeter



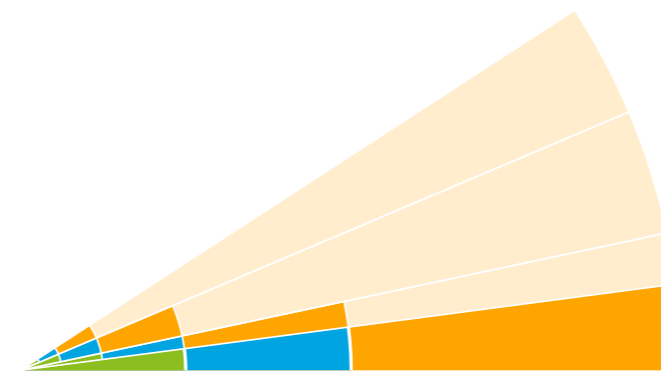
PERIMETER AI + ÜBERLEGENE OPTIK

Mit der Panomera® S4 Perimeter setzen wir einen neuen Standard im Perimeterschutz: Wo bisher mehrere Kameras, komplexe Infrastruktur und aufwändige Auswertungen notwendig waren, genügt nun ein einziges System. Mit einem neuronalen Netz ausgestattet, das speziell für Perimeter Szenarien trainiert wurde, entsteht in Kombination mit der patentierten Panomera® Multifocal-Sensor-Technologie eines der leistungsfähigsten Perimeterschutzsysteme der Branche.



S4 200/33 SL

200 MPe



100 m

200 m

400 m



900 m²
IDENTIFIZIEREN
(250 PX/M)



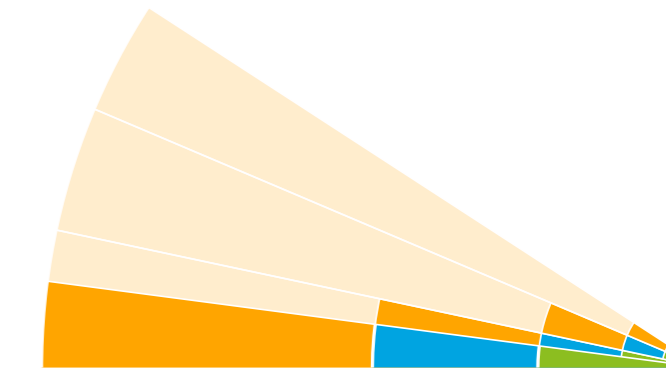
3.600 m²
ERKENNEN
(125 PX/M)



14.400 m²
BEOBACHTEN
(62,5 PX/M)

S4 200/33 SR

33,2°
4:5



400 m

200 m

100 m

Sichtfeld: 33,2° Horizontal / 39° Vertikal
Auflösung: 200 Megapixel effektiv
Bildrate: bis zu 30 fps

PANOMERA®

S8 Runway



NUR EIN SYSTEM FÜR EINE KOMPLETTE LANDEBAHN

Mit der Kombination der beiden Panomera S8 Runway-Systemen kann z.B eine Start- und Landebahn lückenlos von nur einem einzigen Standort abgesichert werden. Insgesamt sechszehn 4K-Sensoren kombiniert in einer einzigen Übersicht, bieten genug Auflösung um entlang der gesamten Strecke Bewegungen live zu verfolgen oder Vorfälle in der Aufzeichnung aufzuklären.

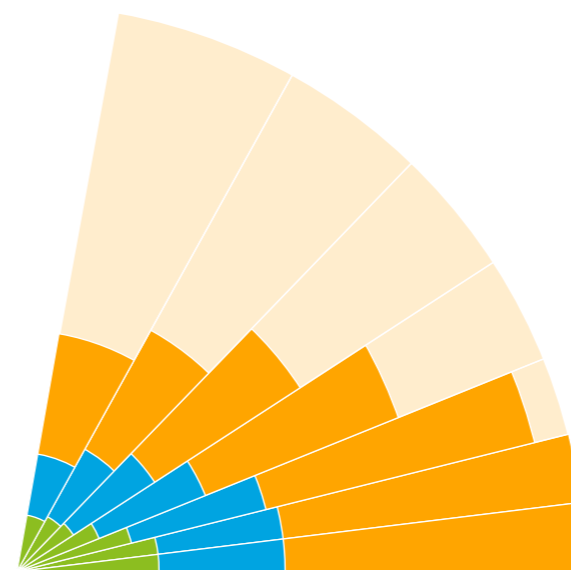


S8 190/78 L

380 MPe

78°

7:1



106 m

212 m

424 m



2.250 m²
IDENTIFIZIEREN
(250 PX/M)

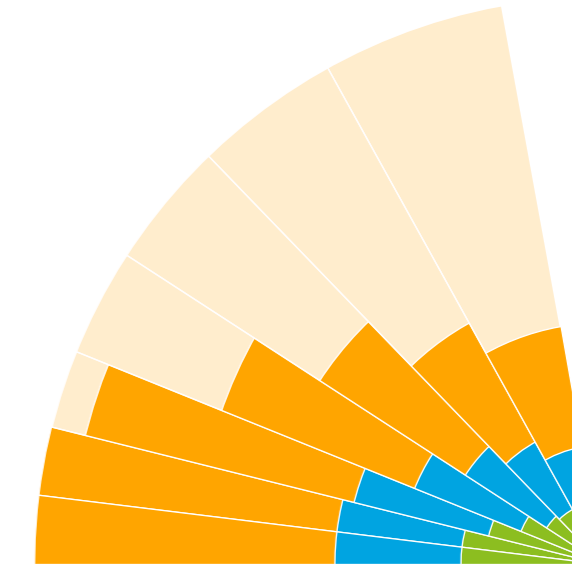


9.000 m²
ERKENNEN
(125 PX/M)



36.000 m²
BEOBACHTEN
(62,5 PX/M)

S8 190/78 R



424 m

212 m

106 m

Sichtfeld:

78° Horizontal / 10,9° Vertikal

Auflösung:

178 Megapixel effektiv

Bildrate:

bis zu 30 fps

PANOMERA®

S4/8 Stadium



10.000 SITZPLÄTZE MIT NUR EINER KAMERA

Mit der S4/8 Stadium Serie können insbesondere Tribünen großflächig abgedeckt werden. Das auf Stadien optimierte System erfasst einen großen Tribünenbereich in einer Gesamtübersicht und erlaubt gleichzeitig hochauflösende Detailzooms durch mehrere Benutzer – live und in der Aufzeichnung. Dadurch ermöglicht es erfolgreiche Interventionen und das Sammeln verwertbare Beweise.



S8 66/13



162 m



2.325 m²
IDENTIFIZIEREN
(250 PX/M)

325 m



9.300 m²
ERKENNEN
(125 PX/M)

656 m



37.200 m²
BEOBACHTEN
(62,5 PX/M)

Auflösung:

66 Megapixel effektiv (S8)
33 Megapixel effektiv (S4)









Bildrate:

bis zu 30 fps

MODELL	SICHTFELD		REICHWEITE		
	HORIZONTAL	VERTIKAL	250 PX/M	125 PX/M	62,5 PX/M
S8 66/13	13,1°	7,9°	162 m	325 m	656 m
S8 66/20	20,2°	12,1°	105 m	211 m	427 m
S8 66/29	29,3°	17,4°	73 m	146 m	294 m
S8 66/30	30,0°	7,8°	105 m	211 m	426 m
S8 66/41	41,2°	24,5°	51 m	103 m	209 m
S8 66/45	45,0°	11,7°	70 m	140 m	293 m
S8 66/61	61,1°	16,0°	51 m	102 m	206 m
S4 33/12	13,1°	3,5°	162 m	325 m	656 m
S4 33/13	13,1°	7,8°	105 m	211 m	426 m
S4 33/19	19,7°	11,7°	70 m	140 m	293 m
S4 33/20	20,2°	5,4°	105 m	211 m	427 m
S4 33/27	27,0°	16,0°	51 m	102 m	206 m
S4 33/29	29,3°	7,8°	73 m	146 m	103 m
S4 33/41	41,2°	11,0°	51 m	103 m	209 m

ZUBEHÖR

MODULAR – PRAKTISCH – KOSTENSPAREND

PANOMERA® Erweiterungen		MOUNTERA® Zubehör	
	Sun Shield		Mountera® Box mit PSU
	Panomera® Privacy Shield		Mountera® Box mit SRS Edge
	Panomera® Air Blast Charger 4		Mountera® Wall Bracket
	Panomera® Edge LTE Solution		Mountera® Ceiling Bracket



Lassen Sie uns über Ihr Projekt sprechen!
info@dallmeier.com
+49 941 8700-0

Alle Infos unter
www.dallmeier.com





Dedicated to quality. Driven by passion.

Dallmeier electronic GmbH & Co.KG
Bahnhofstr. 16
93047 Regensburg
Deutschland

Tel: +49 941 8700-0
Fax: +49 941 8700-180
info@dallmeier.com
www.dallmeier.com