



Multifocal-Sensorsystem

# PANOMERA®



VIDEOTECHNIK FÜR GROSSE AREALE  
**LOGISTIK**





## NEUESTE TECHNOLOGIE FÜR DIE Sicherheit im Bereich Logistik



### EINZIGARTIGER PANOMERA®-EFFEKT

Durch den Panomera®-Effekt werden enorme Weiten und auch Flächen mit großen Distanzen in einer vollkommen neuen Qualität dargestellt. Dabei geht Panomera® weit über den herkömmlichen HD 1080p-Standard hinaus und liefert eine neue Definition des mittlerweile arg strapazierten Begriffs „hochauflösend“. Denn der „Panomera®-Effekt“ beginnt dort, wo herkömmliche HD- und Megapixel-Kameras an ihre Grenzen stoßen.

### HÖCHSTE DETAILAUFLÖSUNG AUCH AUF GROSSE ENTFERNUNGEN

Panomera® zeichnet sich durch ein völlig neuartiges Objektiv- bzw. Sensor-Konzept aus: Durch innovative geometrische Konstruktionsprinzipien werden die Megapixel so genutzt, dass auch weiter entfernte Objekte mit derselben Auflösung dargestellt werden können wie Objekte im vorderen Bildbereich.

### PERMANENTE AUFZEICHNUNG DES GESAMTBILDES

Panomera® löst das bekannte Problem von PTZ-Kameras, bei denen sich der Operator zwischen Übersichtsbild oder Detailaufnahme entscheiden muss: Unabhängig davon, auf welchen Bereich des Überwachungsgebietes sich ein Operator zu einem beliebigen Zeitpunkt konzentriert, wird mit Panomera® immer das gesamte Geschehen aufgezeichnet. Somit kann ein Vorgang, wo immer er sich abgespielt hat, auch im Nachhinein gerichtsverwertbar rekonstruiert und alle beteiligten Personen erkannt werden.

### ECHTZEIT BIS ZU 30 FPS

Panomera® liefert Bildmaterial in Echtzeit und bei hohen Frameraten von bis zu 30 fps.

### SKALIERBARE AUFLÖSUNG

Jenach Anwendungsbereich sind verschiedene Panomera®-Modelle erhältlich: ob für weitflächige und vor allem breite Bereiche („wide area“), Areele mit großen Distanzen („long distance“) oder für anspruchsvolle kleinere Überwachungsgebiete. Welche Qualität speziell auf welche Entfernung erreicht werden soll, lässt sich dabei individuell festlegen: Das Multifocal-Sensorsystem kann für jede Kundenanforderung angepasst und die Auflösung nahezu beliebig skaliert werden. Auch eine Erweiterung der Anlage ist jederzeit problemlos möglich.

Kein Umschalten zwischen  
Kameras notwendig

Permanenter Überblick  
über die Gesamtszene

Zoombereiche frei wählbar

Intuitive Bedienung ent-  
weder per Drag&Drop  
oder über Joystick





### MULTIUSER-FÄHIGKEIT

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

### MULTICAST-FÄHIGKEIT

Durch die Multicast-Fähigkeit kann das Bildmaterial der Panomera® von mehreren Anwendern gleichzeitig eingesehen werden, ohne dass dabei die Daten mehrmals über das Netzwerk verschickt werden müssen. Dadurch verringert sich die benötigte Bandbreite erheblich.

### KEINE BEWEGLICHEN MECHANISCHEN TEILE

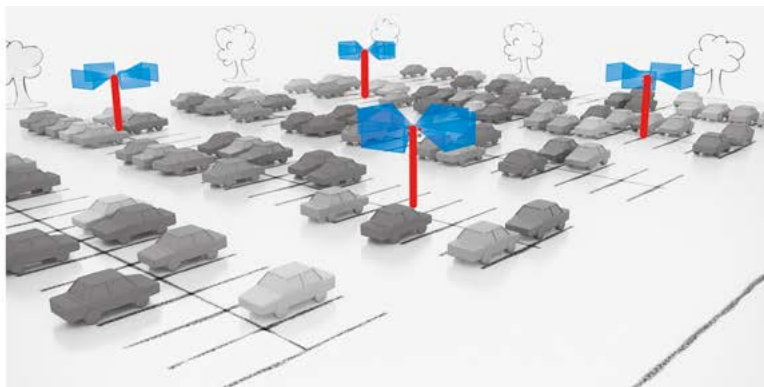
Im Gegensatz zu PTZ-Kameras gibt es bei Panomera® keine beweglichen mechanischen Teile, dadurch erfolgt kein Verschleiß und die Kamera weist eine höhere Lebensdauer auf.

### AUTOMATISCHE OBJEKTVERFOLGUNG ÜBER GROSSE ENTFERNUNGEN

Von einem einzigen Standort aus kann mit nur einem Panomera®-System ein riesiges Areal außergewöhnlich detailliert überblickt werden. Bewegungen von Objekten, wie beispielsweise Personen oder Fahrzeuge, können so auch über lange Strecken ohne Aufzeichnungslücken oder Kamerawechsel nachvollzogen werden – natürlich voll-automatisch durch intelligente Videoanalyse.

### EINFACHE INSTALLATION UND WARTUNG

Wo früher zahlreiche Kameramasten angebracht werden mussten, ist mit Panomera® ein einziger Standort ausreichend. Durch weniger Kamerastandorte verringern sich sowohl die Anforderungen an die Infrastruktur (Masten, Kabel, Strom, etc.) als auch der Aufwand für Wartung und Pflege.



konventionell



PANOMERA®

### VIDEOSICHERHEITSTECHNIK FÜR DIE LOGISTIKBRANCHE:

- Eindeutige Dokumentation des Gefahrenübergangs
- Lückenlose Dokumentation der Warenverteilung
- Dokumentation von Unfällen oder Schadensfällen
- Dokumentation von Beschädigungen mit hoher Framerate für schnelle Bewegungen
- Überblick über Fremdpersonal auf dem Gelände
- Überprüfung und Optimierung von Prozessen
- Perimeterschutz zur Überwachung von Zäunen
- Integration in Drittsysteme, z.B. Integration von RFID- oder Barcode-Daten zum schnellen Auffinden relevanter Sequenzen





## DER PANOMERA®-EFFEKT

Höchste Detailauflösung in jeder Entfernung

Das Multifocal-Sensorsystem Panomera® zeichnet sich durch ein völlig neuartiges Objektiv- und Sensor-Konzept aus: Die spezifizierte Auflösung wird nie unterschritten, auch in den entfernteren Bereichen des Bildes nicht. So gewährleistet der Panomera®-Effekt ein gleichbleibendes Auflösungsraaster über den gesamten Objektraum. Dies führt dazu, dass auch weiter entfernte Objekte mit ebenso guter Auflösung dargestellt werden können wie Objekte im vorderen Bildbereich.

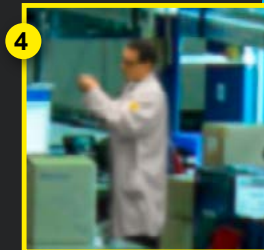
Denn der Panomera®-Effekt beginnt dort, wo HD- und Megapixelkameras an ihre Grenzen stoßen.



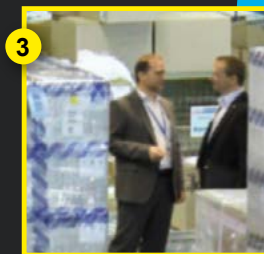
Standard  
16 Megapixel Kamera

PANOMERA®

Distanz ≈ 70 m / 230 ft



Distanz ≈ 55 m / 180 ft



Distanz ≈ 35 m / 115 ft



Distanz ≈ 20 m / 66 ft

