



Multifocal-Sensorsystem  
**PANOMERA®**



VIDEOTECHNIK FÜR GROSSE AREALE  
**STADION**





## NEUESTE TECHNOLOGIE FÜR DIE Sicherheit in Stadien



### GLEICHBLEIBENDE AUFLÖSUNG UND DURCHGEHENDE TIEFENSCHÄRFE

Im Gegensatz zu Single-Sensor-Kameras nutzt die Multifocal-Sensortechnologie mehrere Sensoren mit jeweils unterschiedlichen Brennweiten. Dadurch können auch weiter entfernte Bereiche mit derselben Qualität dargestellt werden wie Objekte im Nahbereich der Kamera.

### 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 11:5, 4:4 oder 8:1 sind möglich. Dadurch kann Panomera® ideal für jedes Einsatzgebiet angepasst werden und ist somit sowohl für kleinere als auch große Stadien geeignet.

### KASKADIERBARKEIT

Mehrere Panomera®-Kameras können kaskadiert (bis zu 360°) und zu einem einzigen Bild kombiniert werden. Für den Operator verhält sich das Bild immer wie eine einzelne Kamera.

### 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.

### GLEICHZEITIG LIVE UND PLAYBACK

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

### BANDBREITENSCHONEND

Panomera® ist durch die Verwendung von H.264-Kompression und Multicast-Fähigkeit extrem bandbreitenschonend (z.B. Panomera® mit 15 Sensoren: 6 Mb/s pro Stream, also insgesamt nur 90 Mb/s). Der Anschluss kann sowohl über Kupfer- als auch Glasfaserkabel erfolgen.

1



### ZOOM BIS INS KLEINSTE DETAIL

Zoom mit höchster Auflösung – dadurch sind auch auf weite Entfernungen kleinste Details erkennbar.

2



### PERMANENTE AUFZEICHNUNG DES GESAMTBILDES UND ALLER DETAIL

Detail mit bis zu 340 Pixel pro Meter – Entfernung 100 Meter





### ÜBERTRAGUNG AUF MOBILE ENDGERÄTE

Höchste Flexibilität und schnelle Reaktionszeiten bietet die mobile Lösung über den Panomera® Mobile Communicator. Die Bilder der Panomera® können beispielsweise auf einem Smartphone oder Tablet angezeigt werden, so dass die Sicherheitskräfte im Stadion die Bilder von auffälligen Personen sofort zur Hand haben.

### HOHE VERFÜGBARKEIT DER AUFZEICHNUNGEN

Die Dallmeier Aufzeichnungssysteme zeichnen sich durch höchste Qualität und Zuverlässigkeit aus. Durch RAID 6 und redundante Netzteile wird höchste Verfügbarkeit der Aufzeichnungen gewährleistet. Die LGC Forensics Zertifizierung (ehemals Kalagate) stellt sicher, dass das Bildmaterial als Beweis vor Gericht zugelassen ist.



### HÖCHSTE BILDQUALITÄT ÜBER ALLE BEREICHE

Jeder Sensor definiert seinen eigenen **Kontrast, Weißabgleich, Belichtung, Schärfe und Fokus**. Dadurch wird eine wesentlich höhere **effektive Dynamik** und beste Bildqualität über die gesamte Szene erreicht.



Aufzeichnung im Sonnenlicht



Aufzeichnung im Schatten





## 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 Auflösungsrastrer 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.

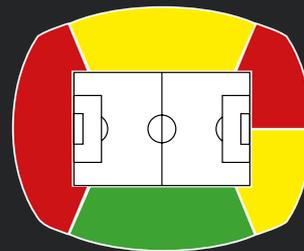
## Priorisierung von kritischen Bereichen

### Individuelle Anpassung des Überwachungssystems an Ihr Stadion

Mit dem Panomera®-System können Sie je nach Bedarf einzelne Bereiche im Stadion auswählen und ihnen eine höhere Priorität zuweisen. So können Sie zum Beispiel eine höhere Auflösung für die Aufzeichnung eines bestimmten Zuschauerbereichs festlegen. Für Bereiche, die nicht verstärkt beobachtet werden sollen, können Sie eine geringere Auflösung wählen.

#### Priorisierung von kritischen Bereichen

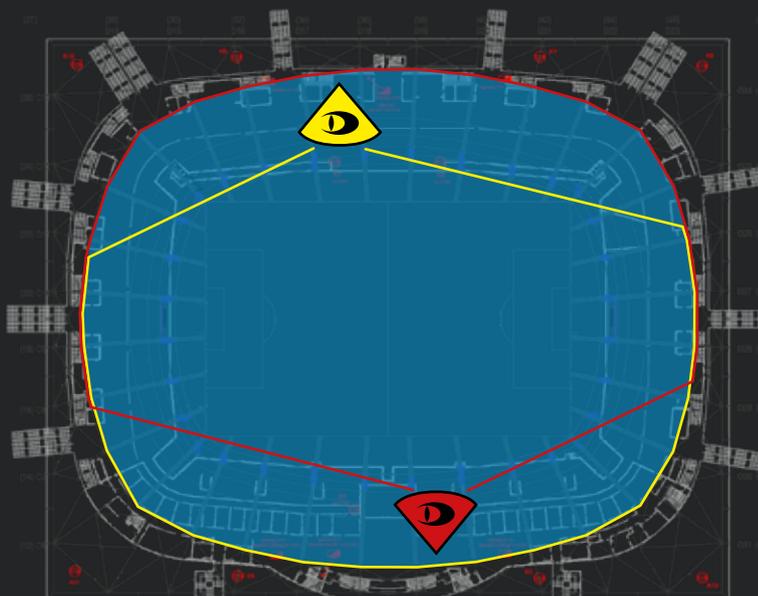
- Stehplatzbereich
- Gästebereich
- kritische Fanbereiche
- VIP-Bereich



Priorität:

- 1
- 2
- 3

### Konkretes Beispiel zur Installation der Panomera®-Systeme



 Aufzeichnungsbereich des Panomera®-Kamerasystems