

# EL-MODEC

## ELTEC Kameraserver mit Bewegungserkennung

- Videoüberwachungssystem mit Bewegungserkennung
- Bis zu 16 analoge Kameras pro System, Ethernet-Ausgang
- Aufzeichnung von Pre- und Post-Alarm-Zuständen

### III Eigenschaften

- Videoüberwachung mit Bewegungserkennung
- Anpassung analoger Kameras an digitale Netzwerke
- Anzeige und Aufzeichnung von Alarmbildern auf einem zentralen Sicherheitssystem
- Einstellung der Parameter für die Kameras mit Hilfe des Standard-Web-Browsers
- Voll konfigurierbare Bewegungserkennung mit benutzerdefinierten ROIs (regions-of-interest)
- Praktisch beliebige Anzahl von Kameras in einem System
- Ethernet-basierende Bildübertragung auch über weite Entfernungen
- Aufzeichnung von Pre- und Post-Alarm-Zuständen

### III Überblick

Das Bewegungserkennungssystem EL-MODEC ist für die Videoüberwachung von verteilten größeren Installationen ausgelegt. Videokameras überwachen laufend jede Bewegung und lösen bei der Erkennung einer Bewegung einen Alarm aus. Die fragliche Bildsequenz wird dann zur Überprüfung, Bewertung und Archivierung aufgezeichnet.

EL-MODEC ist ideal für größere Einrichtungen, bei denen viele Kameras eingesetzt werden und die Entfernung zum zentralen Server zwischen 50 und 1000 m beträgt.

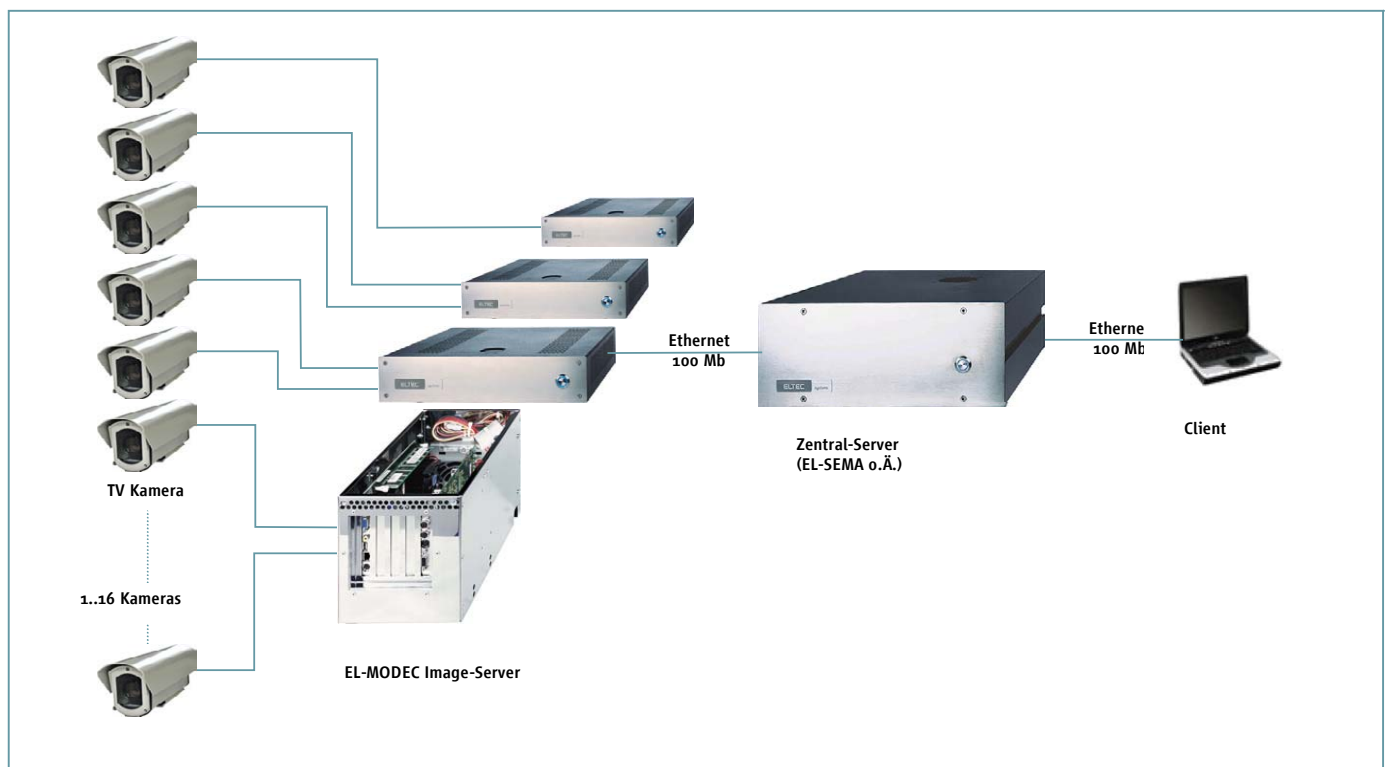
Da die Bilddaten nur im Alarmfall übertragen werden, kann das System auf praktisch beliebig viele intelligente Kameras erweitert werden, ohne das Netzwerk oder den PC zu überlasten. Kurzzeitige lokale Puffermöglichkeiten erhöhen die Stabilität des Netzwerks gegen Überlastung.

Eine der wichtigsten Einsatzmöglichkeiten von EL-MODEC ist die Integration bestehender Videoinstallationen mit analogen Kameras in neue IP-basierende, vernetzte, digitale Sicherheitsverwaltungssysteme. Analogkameras werden aus Kostengründen und die Digitalübertragung wird bei größeren Entfernungen eingesetzt.

### III Image-Server EL-MODEC

Sobald die Software einen Alarmzustand erkennt, überträgt EL-MODEC ein Bild oder eine Live-Bildsequenz an den Zentral-Server. Bewegungen werden dadurch erkannt, dass vordefinierte Bereiche (ROIs = regions of interest) eines Bildes überprüft werden, ob dort Änderungen der Lichtintensität aufgetreten sind. Es können bis zu 8 ROIs zur Bewegungsüberprüfung definiert werden.

Zur Erkennung von Änderungen der Lichtintensität durch die Umgebungsbedingungen kann ein Referenzbereich definiert werden, so dass unerwünschte Alarme aufgrund von Änderungen beim Umgebungslicht unterdrückt werden. Die Konfiguration des Servers erfolgt über den eingebauten Web-Server, so dass dafür keine besonderen Programme auf dem Client-PC erforderlich sind.

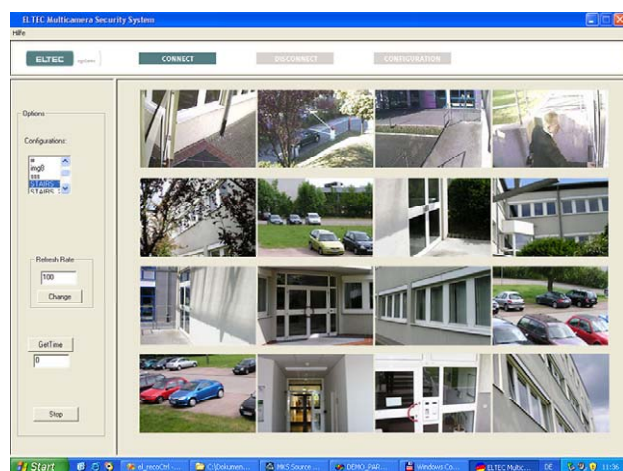


### III Schnittstelle zum zentralen Sicherheitssystem

EL-MODEC Image-Server arbeiten bei den meisten IP-basierenden Überwachungssystemen. Zur vollständigen Integration in die Server-Software müssen die Softwareschnittstellen jedoch angepasst werden. Die Datenübertragung nutzt so weit wie möglich Standardmechanismen: Alarmer werden mit RPCs gemeldet, Bilder werden über FTP übertragen, die Konfiguration erfolgt mit RPCs. Es steht eine Referenzintegration mit EL-MODEC Image-Servern in ein ELTEC EL-SEMA Sicherheitsverwaltungssystem zur Verfügung. Als zusätzlicher Support kann bei Bedarf der Quellcode für die Client-Software EL-MODEC/View angefordert werden.

### III Viewer-Software

Als Alternative zu kleineren Installationen und zu Live-Videoansichten, kann das Client-Programm EL-MODEC/View auf dem PC dazu eingesetzt werden, einzelne Bilder bis hin zu 16 Bildern auf einem Split-Screen anzuzeigen. Die Viewer-Software kann die gewünschten Bilder auch im Live-Modus überwachen.



Überwachungsanzeige bei EL-MODEC / View

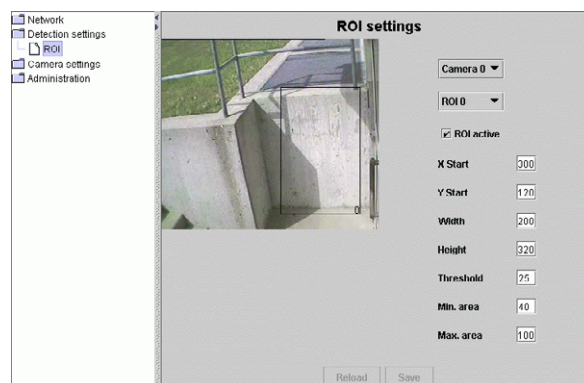
### III Einstellung der Parameter

Alle Parameter der lokalen intelligenten Kamera-Software werden vom PC aus mit einem Standard-Web-Browser eingestellt.

Es können mit ein paar Mausklicks bis zu 8 ROIs (regions of interest) definiert, positioniert und in der Größe angepasst werden. In dem ROI wird ein Alarm ausgelöst, in dem ein (einstellbarer) Prozentsatz aller Pixel im ROI Änderungen der Lichtintensität zeigt. Der Schwellwert dafür kann vom Benutzer festgelegt werden.

Zum Auslösen externer Alarmer steht ein Hardware-Eingang zur Verfügung. Zwischen zwei Alarmen kann eine Mindestzeit eingestellt werden, sowie die

Mindestanzahl an Auslöseimpulsen pro ROI, ehe ein Alarm tatsächlich ausgelöst wird.



Konfigurationsansicht auf dem Browser

### III JPEG Hardware-Beschleuniger

Bei großen Installationen, bei denen viele Alarmbilder gleichzeitig gesichtet und archiviert werden müssen, ist es sinnvoll, eine JPEG-Hardware-Kompression einzusetzen, um die CPU des Kamera-Servers zu entlasten.

Der Kamera-Server EL-MODEC 16 bietet bis zu 16 Kameraeingänge, wobei immer zwei komprimiert und gleichzeitig angesehen werden können – die anderen können mit voller Videorate gemultiplext werden.

Durch Motion JPEG kann jedes einzelne Bildframe mit der gleichen Qualität angesehen werden.

**ELTEC Elektronik AG**

Galileo-Galilei-Strasse 11  
55129 Mainz  
PO Box 10 03 64  
55134 Mainz

Fon +49 6131 918 100  
Fax +49 6131 918 195  
Email [info@eltec.com](mailto:info@eltec.com)  
www [eltec.com](http://eltec.com)

**ELTEC International SARL**

1, Allée des Garays  
91872 Palaiseau  
France

Fon +33 1 64 47 18 77  
Fax +33 1 64 47 09 33  
Email [info.fr@eltec-france.fr](mailto:info.fr@eltec-france.fr)  
www [eltec-france.fr](http://eltec-france.fr)

**American ELTEC, Inc.**

2401 Windjammer Way  
Las Vegas, Nevada 89107  
USA

Fon +1 702 878 40 85  
Fax +1 702 878 47 35  
Email [info.us@eltec.com](mailto:info.us@eltec.com)  
www [americaneltec.com](http://americaneltec.com)

**ELTEC International PLC**

Unit 32, Stratford Office Village  
Wolverton Mill  
Milton Keynes MK12 5NS  
United Kingdom

Fon +44 1908 32 00 55  
Fax +44 1908 31 01 07  
Email [info.uk@eltec.com](mailto:info.uk@eltec.com)  
www [eltec.com](http://eltec.com)

### III EL-MODEC

- Image-Server für bis zu 16 Analogkameras für die IP-Übertragung
- Zweikanal-Überwachung durch JPEG-Hardware-Kompression
- Lokales Betriebssystem: Embedded Linux
- Bildrate (interne Erfassungsgeschwindigkeit):  
150 Bildframes/s, 300 Felder/s gleichzeitig (Motion JPEG)

#### Umgebungsbedingungen

- Lagertemperatur: -20 °C bis 70 °C
- Betriebstemperatur: 0 °C bis 40 °C (Umgebung)
- Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb: 85 %

#### EL-MODEC / VIEW

- Client-Software Viewer
- Systemanforderungen: PC mit Windows 2000/XP
- Quellcode bei Bedarf lieferbar (evtl. zusätzliche Anforderungen)

#### Verpackungsoptionen / Maße

- Desktop-System mit 8 Kameraeingängen
  - 240 \* 200 \* 100 mm (BTH)
- Desktop-System in doppelter Bauhöhe mit 16 Kameraeingängen
  - 240 \* 200 \* 100 mm (BTH)
- 19"-Einschub, mit 8 Eingängen
  - 240 \* 200 \* 100 mm (BTH)

#### Dokumentation

- freier Zugriff über das Internet

Weitere Informationen erhalten Sie bei unserem Vertriebsbüro vor Ort.

