

Prozessbeobachtung und visuelle Kontrollsysteme

# lumiglas<sup>®</sup>

VISULEX  Kameratechnik



Einblick mit Fernblick: Kontrolle und Fernbeobachtung von verfahrenstechnischen Prozessen in explosionsgefährdeten und nicht-explosionsgefährdeten Bereichen

**PAPENMEIER**

Ansprechpartner Österreich  
HENNLICH GmbH & Co KG  
A-Kubin-Str. 9 a-c, 4780 Schärding

Tel. 07712 3163-0, Fax DW 24  
e-mail: [schauglasleuchten@hennlich.at](mailto:schauglasleuchten@hennlich.at)  
<http://www.hennlich.at>



## Lumiglas-VISULEX--Kamera-System 'Einblick mit Fernblick'

Zur Kontrolle und Fernbeobachtung von verfahrenstechnischen Prozessen in vorzugsweise **explosionsgefährdeten** Bereichen und – ferngesteuert – auch zur **Überwachung von Objekten, die normalerweise nicht zugänglich sind.**

Die Ex-Kameras im Edelstahlgehäuse sind u. a. speziell für den Einsatz in der Steriltechnik bestimmt.

**Mehr Sicherheit, weniger Stillstand**  
Die permanente Verfügbarkeit von visuellen Prozessdaten im zentralen Kontrollraum erspart erhebliche Kosten, wie Arbeits- und Wegezeit.

Ein Begehen kritischer Produktionsbereiche oder von Außenanlagen entfällt, ein Beitrag zur Unfallsicherheit!

Das Lumiglas-VISULEX-Ex-Kamera-System erfüllt diese Forderungen unter optimierten wirtschaftlichen Gesichtspunkten.

Die visuellen Prozessdaten werden zur Überwachung und Auswertung sowie für eine weitere Bildverarbeitung auf einem Monitor oder im PC abgebildet.

Möglich ist so z. B. die digitale Speicherung des gesamten Prozessablaufes zur Rückverfolgbarkeit.

**Lumiglas Ex-Leuchten** bringen ergänzend das notwendige Licht für die ideale Ausleuchtung des Objektes.

Die Ex-Kamera-Varianten mit Zoom-Objektiv sind u. a. auch vom Kontrollraum aus (im Nicht-Ex-Bereich) fernsteuerbar. So kann der Beobachter jede technisch erforderliche Einstellung entsprechend seinem individuellen Bedarf anpassen.

Besondere Vorteile bietet dabei die von Lumiglas VISULEX entwickelte System- und Steuersoftware 'Lumicam', die im Preis der Kamera enthalten ist.

Dieses Lumicam-Softwarepaket (auf Windows-Oberfläche) bietet dem Nutzer über PC oder Notebook folgende Funktionen für die Steuerung der am Objekt eingesetzten Ex-Kamera.

### Detaileinstellung von:

- Zoom
- Focus
- Blende, Shutter, Verstärkung
- Datum und Uhrzeit
- Presetpositionen

### Bildbearbeitung und Bildspeicherung

#### Bildübertragung in Echtzeit:

- firmenweit über LAN
- weltweit über WebCam



#### Alle Vorteile auf einen Blick:

- kleine Baugröße der Ex-Kamera
- einfache Installation und Bedienung
- geringer Platzbedarf
- Datentransfer im Ex-Bereich via Videokabel bis 500 m und/oder weltweit über web
- Bildpräsentation auf Monitor oder über PC
- Speichermöglichkeit von Einzelbildern oder Videosequenzen
- Präsentationsmöglichkeiten für größere Personengruppen
- ideal mit Lumiglas-Ex-Leuchten zu kombinieren, u. a. in Lichtleitertechnik

#### Komplettlösung aus einer Hand:

Projektspezifisch bietet Lumiglas je nach vorhandenem technischen Potenzial des Anlagenbetreibers den kompletten Service wie Installation, Inbetriebnahme, PC-Vernetzung inklusive aller notwendigen Komponenten. Die Abwicklung erfolgt in diesem Fall als individuell kalkuliertes Projekt. Ein Pflichtenheft wird auf Basis einer Checkliste erarbeitet.

Lumiglas-VISULEX-Ex-Kamera mit Festobjektiv, Typ K 06-Ex, Aluminium



Lumiglas-VISULEX-Kamera (Nicht-Ex) mit Festobjektiv, Typ K 15, Edelstahl



Lumiglas-VISULEX-Ex-Kamera mit Zoom-Objektiv Typ K 25-Ex, Edelstahl



Ansprechpartner Österreich  
HENNLICH GmbH & Co KG  
A-Kubin-Str. 9 a-c, 4780 Schärding

Tel. 07712 3163-0, Fax DW 24  
e-mail: schauglasleuchten@hennlich.at  
http: www.hennlich.at

Ex-Kameratechnik



### Wie funktioniert das Kamera-System?

Die Lumiglas-Ex-Kamera ist das wesentliche Element; Einsatz auf einem Schauglas am Reaktor oder zur Objektkontrolle im Freigelände (z. B. Tore, Gebäude, Einfriedungen).



*Für ständig gute Sicht:  
Ex-Kamera, Ex-Schauglas-  
leuchte, Scheibenwischer  
und Sprühvorrichtung*

Die von der Kamera im Ex-Bereich aufgenommenen Bilder werden über ein Kabel auf einen Bildschirm im Kontrollraum übertragen, wahlweise in einen PC (zur möglichen Bildverarbeitung) oder auf einen Standard-Monitor.

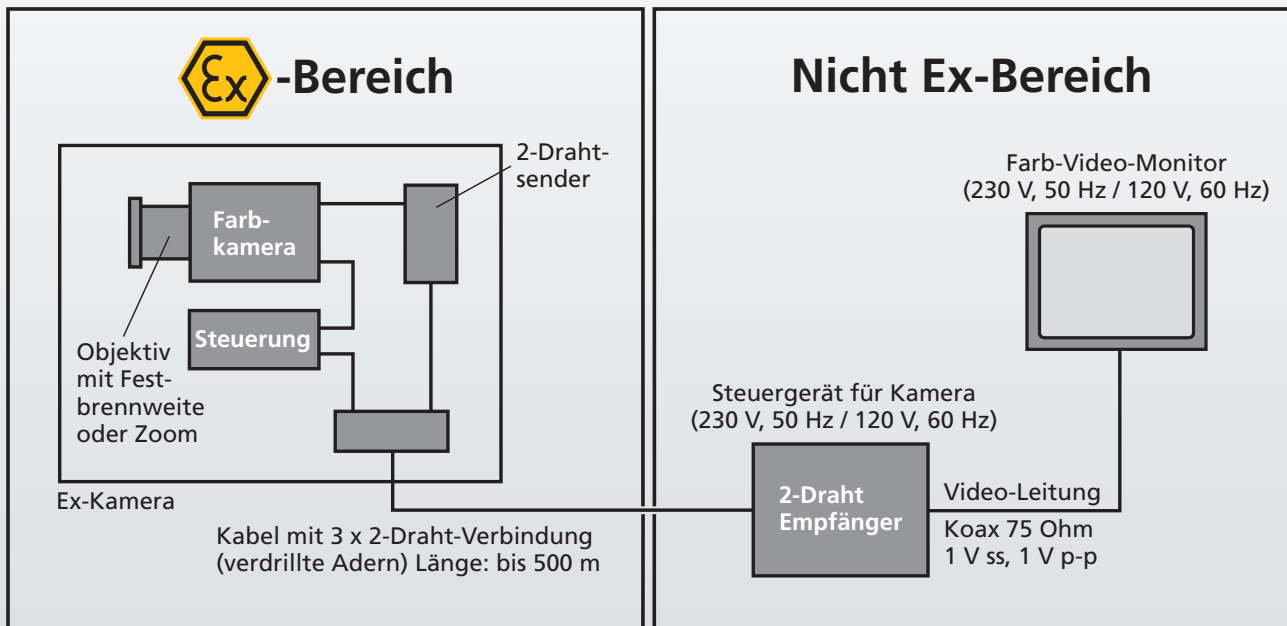
Ein zwischengeschaltetes Steuergerät dient der Netzversorgung des Kamerateils und der Steuerung von Datenübertragung und Zoomobjektiv.



*Lumiglas-VISULEX-Ex-Kamera  
mit Zoom-Objektiv Typ K 07-Ex, Aluminium*



## Blockschaltbild Lumiglas-VISULEX-Ex-Kamera-System:



### Anschluss der Ex-Kamera an Monitor und/oder PC:

#### Monitor:

- Es kann jeder handelsübliche Industrie-Monitor angeschlossen werden, der die folgenden Anforderungen erfüllt:
- Netzspannung: 230 V, 50 Hz oder 120 V, 60 Hz
  - Empfangssignal: 75 Ω 1 V ss
  - 75 Ω BNC-KOAX-Kabel erforderlich

#### PC-Systemanforderungen für die LumiCam-Software:

- Video-Grabber
- Netzwerkanschluss, Ethernet 100/1000
- Windows 2000, XP-Sp2, VISTA
- Bildschirmauflösung mindestens 800 x 600 Pixel
- Intel Pentium 4 Prozessor

Technische Detaildatenblätter der Ex-Kamera-Varianten inklusive Steuergerät bitte separat anfordern!

Für ein persönliches Beratungsgespräch und eine praktische Vorführung stehen wir gerne zur Verfügung.

Die Ex-Kamera kann in den Hauptfunktionen sowohl über den PC wie auch über das Steuergerät bedient werden.

# PAPENMEIER



F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG, Fachbereich Lumiglas, Talweg 2, 58239 Schwerte, Deutschland  
Telefon: 02304 205-0, Fax: 02304 205-206, info@lumiglas.de, www.lumiglas.de

