

# CONNECTED

# FUTURE



# NOTIZEN

# MURRELEKTRONIK DER WELTWEITE VORREITER

## DER DEZENTRALEN ELEKTRISCHEN AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

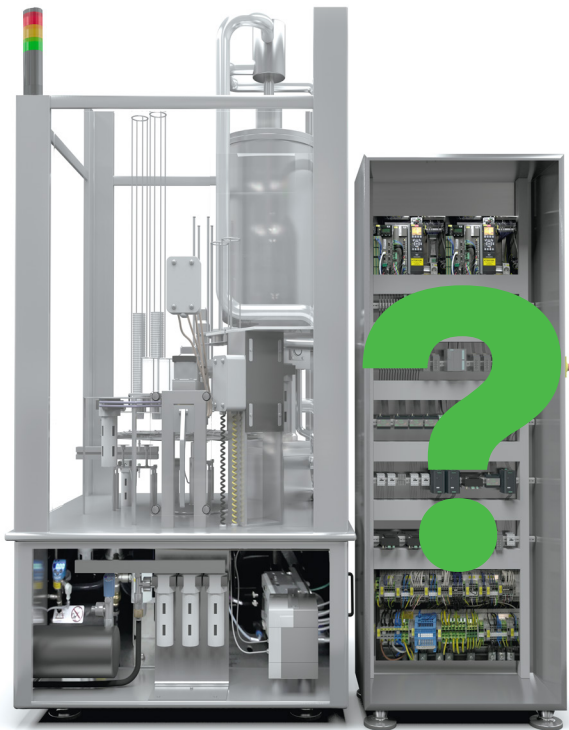




# **ZERO CABINET**

**Was muss erfolgen,  
um die Wettbewerbsfähigkeit  
zu erhalten?**

**Diese Frage haben sich sicherlich viele Entscheidungsträger  
in der Maschinenbau- und Werkzeugmaschinenindustrie  
gestellt. Gemeinsam entwickeln wir eine Antwort  
auf diese Frage.**



**Erkennen Sie die  
Vorteile?**

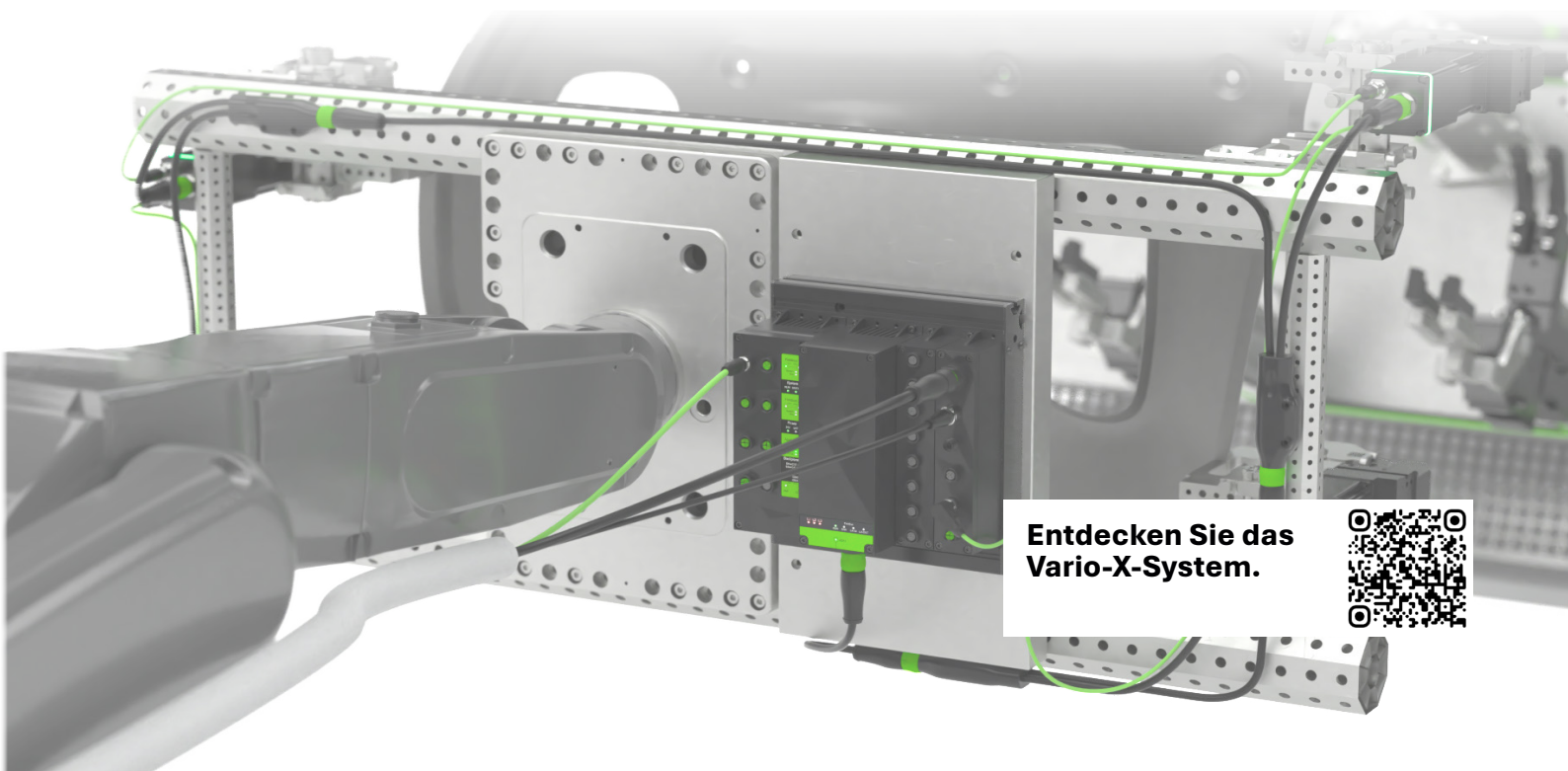
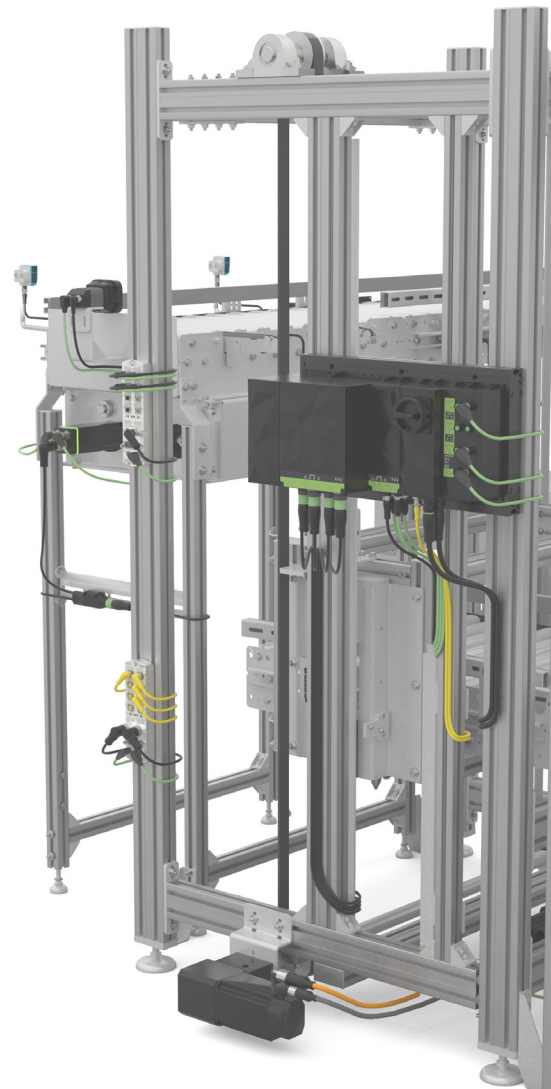
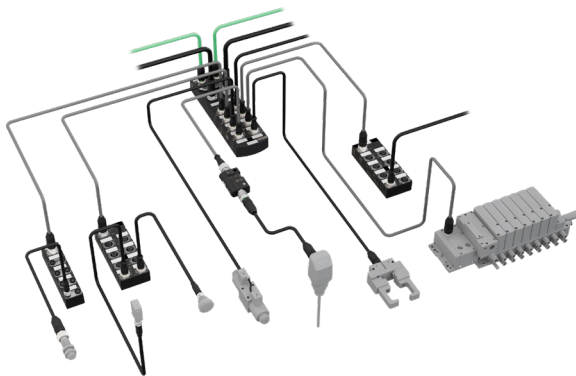
**Entwickeln Sie gemeinsam mit unseren Experten die richtige  
Lösung mit der geeigneten Automatisierungstechnik.**



# Vereinfachen und steigern Sie noch heute Ihre Automatisierung.

**Wir bieten massgeschneiderte  
Lösungen für Ihre Anwendung:**

**Wählen Sie aus unserem umfangreichen  
Produktportfolio – von Steckverbindern,  
I/O-Systemen und Stromversorgungen  
bis hin zu Netzwerklösungen und  
Vario-X.**



**Entdecken Sie das  
Vario-X-System.**



# ALLROUNDER MVK FUSION CIP SAFETY

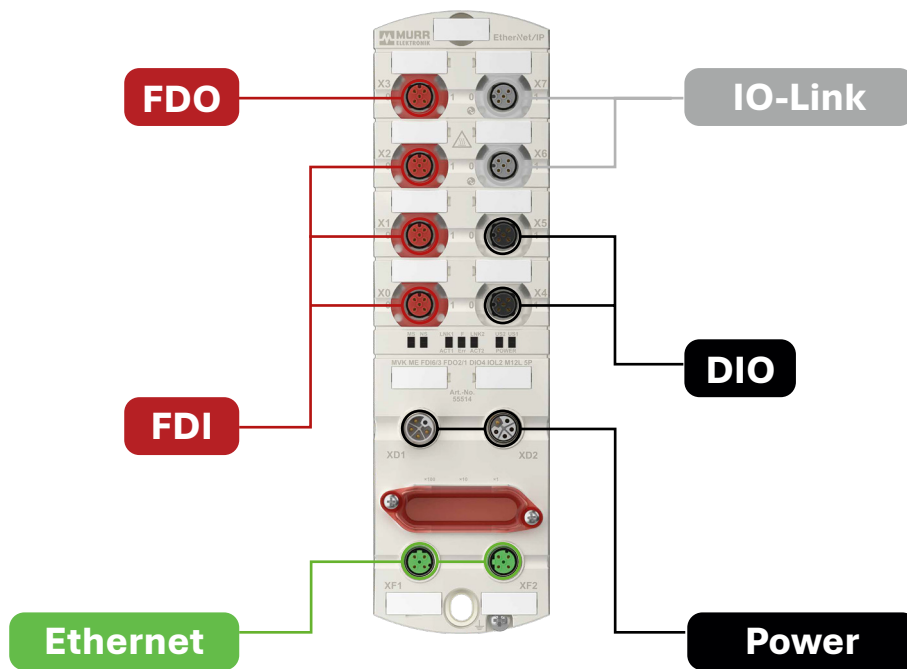
**Reduzieren Sie die Anzahl  
Ihrer Feldbusmodule**

**3-in-1- funktionales  
Sicherheitsmodul:**

1. Digitale Standardsensoren und Aktoren,
2. Digitale sicherheitsrelevante Sensoren + Aktoren und
3. IO-Link (Class A and Class B).



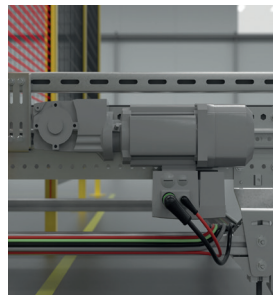
# Effizientes Engineering



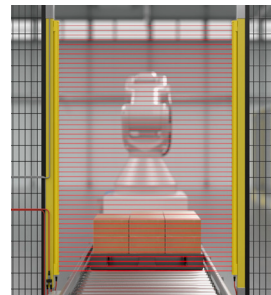
**Einziger IO-Link-Anschluss der Klasse B für die sichere Abschaltung von UA – Erreichen Sie mit IO-Link bis zu PLd und erweitern Sie Ihr System clever mit unserem K3 IO-Link I/O-Modul:**



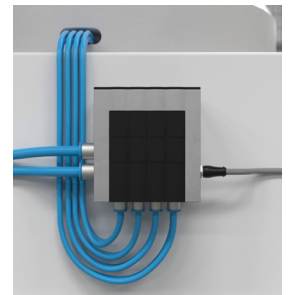
**Einfacher Anschluss über T-Koppler oder Adapter für viele Sicherheitsgeräte auf dem Markt.**



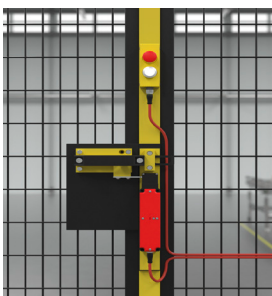
**FDOs (2A) SIL 3 für den Einsatz z. B. zur Erzeugung von STO oder zum Ein-/ Ausschalten von Ventilen.**



**Konfigurierbare FDI – ein-/ zweikanalig für OSDD-Geräte oder potentialfreie Kontakte.**



**Einziger Port der Class B mit sicherem UA-Shut-down – Erreicht bis zu PLd mit gängigen IO-Link-Aktoren.**



**Um bestimmte Geräte zu betreiben, bedarf es einer Kombination aus sicheren und Standard-I/O-Signalen.**



**IO-Link-Class-A-Anschluss, z. B. für Signalsäulen oder andere auf dem Markt erhältliche Geräte der Class A.**

**Entdecken Sie unsere Sicherheitsmodule.**





# WE ARE I

## Die Zukunft spricht IO-Link – aber was ist IO-Link?

**IO-Link ist das ideale System, um alle Arten von Signalen einfach und unkompliziert zu integrieren. Analog, digitale I/O oder IO-Link – auch von verschiedenen Herstellern? Kein Problem – einfach anschliessen und loslegen!!**



**Unsere IO-Link-Feldbusmodule MVK Pro und IMPACT67 Pro mit Schutzart IP67 verfügen über acht multifunktionale Master-Ports, können dank L-codierter M12-Steckverbinder auch hohe Ströme verarbeiten und unterstützen die Ethernet-Protokolle PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT.**



**Entdecken  
Sie unser IO-Link  
Portfolio.**



# LINK



**“IO-Link macht Maschinen einfach effizienter, flexibler und wirtschaftlicher – Murrelektronik sorgt für zukunftsichere Datenübertragung.”**

**Wolfgang Wiedemann, Director Application Sales Consulting**



**Entdecken  
Sie unsere IO-Link  
Videoserie.**



# NETWORK TECHNOLOGY

## FIRMWARE V2.1.0

Für alle  
**MANAGED &  
MANAGED FELDBUS SWITCHES**

**Managed Switches**

IP67

IP20

### Neue Funktionen

- Abschaltung von Ports über Prozessdaten.
- Die Möglichkeit, Topologiscans direkt am Switch durchzuführen.
- Port-basierter DHCP-Server.
- Kabeltester direkt am Switch.
- (Multiprotokoll) EtherNet/IP 

Entdecken Sie  
unsere Managed  
Switches.





# Xelity Wave Pro

**NEU!**



Die Xelity Wave Pro-Reihe ist eine drahtlose Netzwerklösung, die für hochzuverlässige drahtlose Echtzeit-Konnektivität in industriellen Umgebungen entwickelt wurde. Sie ergänzt kabelgebundenes Ethernet in industriellen Anwendungen und ermöglicht drahtlose Verbindungen, beispielsweise für mobile Systeme.

EtherNet/IP<sup>®</sup> **PROFI**  
**NET**

## Unmanaged Switches

**IP67**

**IP20**

### Neue Funktionen (IP67)

- Geringer Stromverbrauch.
- Erweiterter Eingangsspannungsbereich 9 ... 45 V DC.
- 1-Gigabit-Varianten verfügbar.
- Erweiterter Temperaturbereich -40 °C bis +70 °C. (anstelle von -25 bis 60 °C)
- Bereit für mobile Maschinen.

Entdecken Sie unsere Unmanaged Switches.



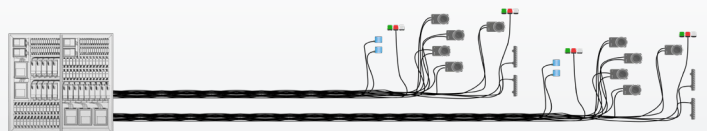
# MACHINE VISION

Die klassische Installation von Bildverarbeitungssystemen erfordert einen erheblichen Aufwand an Ressourcen, Personal und Zeit.

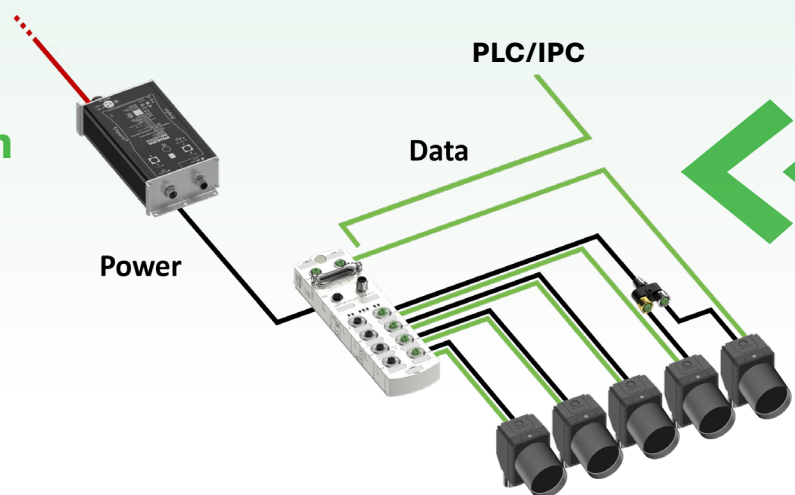
Damit Zero Cabinet Realität werden kann, müssen Bildverarbeitungssysteme schlank und flexibel sein.

## Wie installieren Sie Ihre Bildverarbeitungslösung?

### Klassische Installation



### Smart Vision Installation von Murrelektronik



# Five Steps to MACHINE VISION

Der Weg zur perfekten Integration — auf das Wesentliche reduziert, intelligent installiert.

## Step 1.



85688  
Emparro67 Hybrid



58857  
Xelity Hybrid Switch



7490-40507-290xxxx  
Special Murrelektronik  
Camera Connector



7000-51001-790xxxx  
X-Cod. Connector

## Step 2.

Verbinden Sie die entsprechenden Kamerasignale über einen Steckverbinder mit dem Hybrid-Switch (Stromversorgung, Trigger und Encoder).

## Step 3.

Schliessen Sie die Kamera an den Netzwerkanschluss des Hybrid-Switches an.

## Step 4.

Erstellen Sie eine Anbindung vom Hybrid-Switch zu Ihrem IPC oder Ihrer SPS.

## Step 5.

Schliessen Sie die +24V-Spannung mithilfe des Emparro IP67-Netzteils direkt an den Hybrid-Switch an.

Entdecken  
Sie unsere  
Vision-Lösungen.



GO!



# UKONN•X

## Der digitale Lotse für die Maschineninstallation

Das Herzstück von uKonn-X ist eine Softwarelösung, die Kundendaten wie elektrische PDF-Schaltpläne usw. verwendet, um eine Stückliste (BOM) zu erstellen. Die Software generiert dann eine übersichtliche, interaktive 2D/3D-Ansicht der Baugruppe oder der gesamten Maschine.

uKonn-X generiert digitale Navigationsskarten, ähnlich wie Google Maps, wobei die BMK der verwendeten Komponenten wie Sensoren und Aktoren, Feldbusmodule und Steckverbinder die Strassennamen und Hausnummern sind. Der Benutzer wird mit diesem System zu seinem Ziel geführt und kann auf seinem Mobilgerät genau sehen, wo sich die elektrischen Komponenten befinden und wie sie korrekt verdrahtet sind.



Entdecken  
Sie unseren  
digitalen Lotsen.

# Zentrales Konzept

## SCANNEN.

Die Mitarbeiter der Montageabteilung scannen die mit QR-Codes gekennzeichneten Komponenten mit Handscannern. Ihre Positionen werden sofort in der 2D-Layoutansicht oder im 3D-Maschinenmodell angezeigt.

## INSTALLIEREN.

Die Positionierung der Komponenten sowie die Start- und Endpunkte der Leitungsverbindungen sind optisch hervorgehoben. Selbst Personen, die mit dem Standort nicht vertraut sind, werden intuitiv geführt und gelangen ohne tiefgreifende technische Kenntnisse zum angegebenen Anschlusspunkt.

## DOCUMENTIEREN.

Sobald eine Aufgabe ausgeführt wurde, bestätigt der Anwender die korrekt durchgeführte Montage, löst damit die Dokumentation im Programm aus und ermöglicht die Ausführung der nächsten Aufgabe im Montageprozess bis zur Fertigstellung. Das Produktionsmanagementteam hat Live-Zugriff auf Daten zum Arbeitsfortschritt und zur voraussichtlichen Fertigstellung sowie auf einen Bereitschaftsbericht.



[www.murrelektronik.ch](http://www.murrelektronik.ch)

**Kontaktieren  
Sie uns.**

