

# SuccessStory

## Sicherheitstechnik für die Daimler AG

### Projektübersicht

#### Branche

Automobilindustrie

#### Applikation

sicherheitsgerichtete Überwachung und Abschaltung von Gefahrenbereichen

#### Hardware

200 HIMatrix F31  
1.000 HIMatrix Remote-I/O-Module (F3 DIO 20/8, F2 DO 8, F1 DI 16)

#### Anzahl I/Os

8.000 Eingangssignale  
3.000 Ausgangssignale

#### Kommunikation

- safe**ethernet**
- Modbus TCP Master



### Kunde

Daimler AG,  
Mercedes-Benz Werk  
Düsseldorf,  
Deutschland

### Projekt

#### **HIMA liefert umfangreiche Sicherheitstechnik mit safe**ethernet** für Düsseldorfer Werk der Daimler AG**

HIMatrix-Systeme der HIMA Paul Hildebrandt GmbH + Co KG sind im Mercedes-Benz Werk Düsseldorf neuer Standard in Produktionsanlagen für den Transporter „Sprinter“. Die Vernetzung der Sicherheitssteuerungen über safe**ethernet** ermöglichte eine einfache Integration in das Produktionskonzept des Werkes.



SAFETY  
NONSTOP

# Projektbeschreibung

Die Daimler AG setzt in ihrem Düsseldorfer Werk beim Betrieb neuer Produktionsanlagen HIMA-Matrix-Systeme ein. Ausschlaggebend für diese Entscheidung war die Tatsache, dass die Sicherheitssteuerungen von HIMA über safe**ethernet** vernetzt werden, wodurch sie sich einfach in das bestehende Produktionskonzept des „Sprinter-Werkes“ integrieren lassen. Durch die Ethernet-Technik der HIMA-Matrix-Steuerungen kann die bestehende Ethernet-Infrastruktur auch im Sicherheitsbereich für die Feldkommunikation genutzt und damit eine teure Parallelverkabelung vermieden werden.

Die HIMA-Matrix-Systeme werden im Rohbaubereich der neuen Generation des Transporters „Sprinter“ eingesetzt und übernehmen die sicherheitsgerichtete Überwachung und Abschaltung von Gefahrenbereichen, z. B. im Bereich der Fördertechnik und der Roboter-Zellen. Insgesamt kommen rund 1.200 Geräte von HIMA zum Einsatz, darunter 200 sicherheitsgerichtete Steuerungen und 1.000 Remote-I/O-Module (SIL 3). Die HIMA-Systeme verarbeiten sicherheitstechnisch rund 8.000 Eingangssignale (Schutztüren, Lichtgitter, Scanner, Rolltore etc.) sowie rund 3.000 Ausgangssignale (Roboter, Antriebe).

Im Düsseldorfer Mercedes-Benz-Werk der Daimler AG kommen sieben zertifizierte Funktionsbausteine zur Programmierung der HIMA-Matrix-Systeme zum Einsatz. Die Funktionsbausteine sind nach IEC 61508, Part1-7/EN 954-1 TÜV-zertifiziert und bis SIL 3/ Kat. 4 einsetzbar. Eine Überprüfung der Funktionalität seitens des Anwenders ist somit nicht mehr notwendig. Eine deutliche Zeit- und Kostenersparnis bei der Programmierung und Abnahme ist die Folge.

## Vorteile der HIMA-Lösung

- HIMA-Matrix-Systeme sind TÜV-zertifiziert nach EN ISO 13849-1 bis PL e und EN 62061 bis SIL 3
- Zeit- und Kostenersparnis bei Programmierung und Inbetriebnahme durch zertifizierte Funktionsbausteine
- einfache Integration ins Automatisierungssystem dank safe**ethernet**
- Vermeidung teurer Parallelverkabelung für Feldbusse

