Applikationsbericht
Identifikationssysteme

Branche
Automobilzulieferindustrie

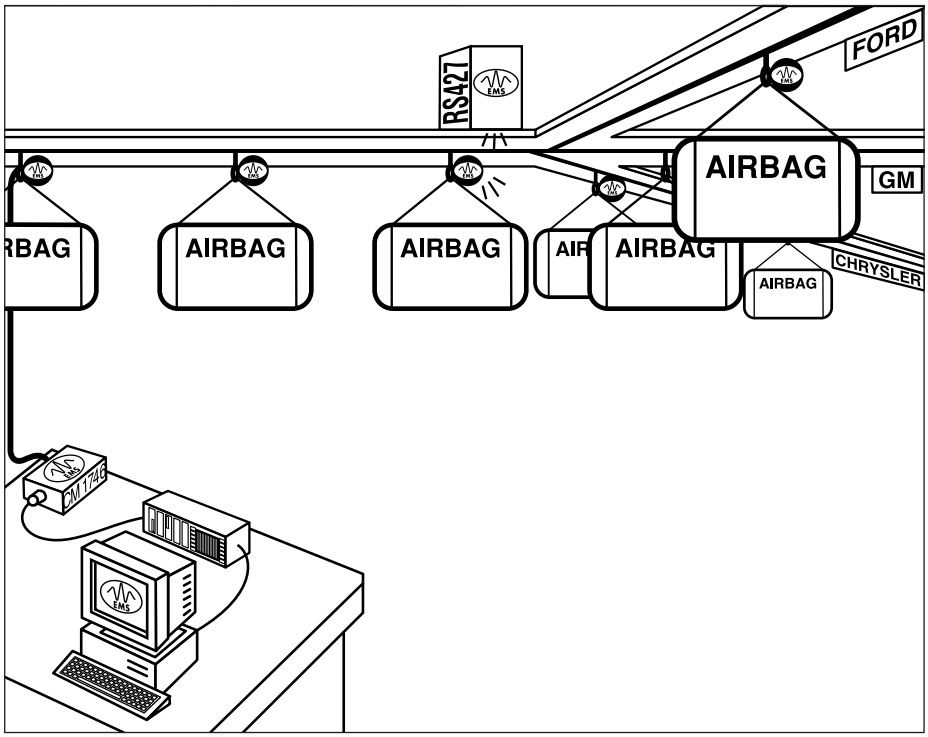
Unternehmen
OEA

Einsatzbereich
Produktion
Airbagbehälter

Produkte
ES620 Datenträger

RS427 Lesegerät

MicroMux-Serie
Multiplexer



Die Applikationsbeschreibung
OEA, ein großer Hersteller verschiedenster industrieller Produkte, plante den Bau eines neuen Werkes zur Fertigung von Airbagbehältern, die an namhafte Automobilhersteller wie Ford, GM oder Chrysler geliefert werden. Airbagbehälter sind im Falle einer Kollision im Straßenverkehr dafür verantwortlich, daß sich die Airbags durch Auslösung von sog. aktivierten Sprengsätzen öffnen. Mit dem Bau der Linie wurde Giddings & Lewis, eine namhafte, internationale Maschinenbaufirma beauftragt.

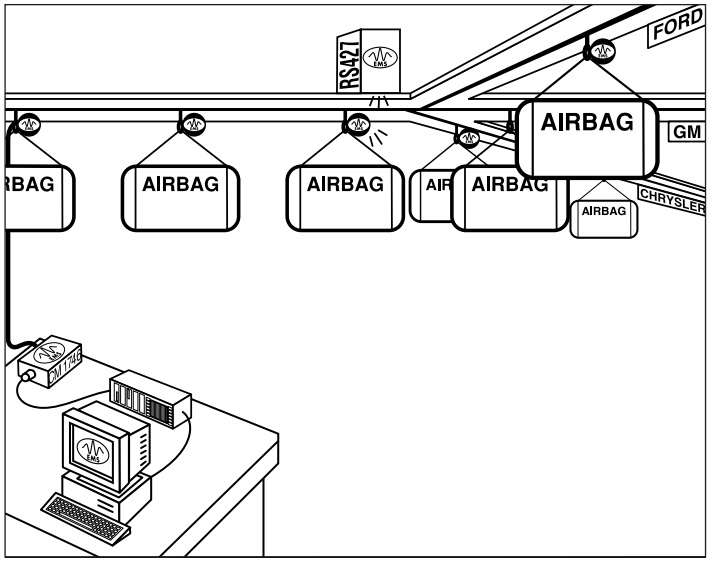
Die Anforderungen
OEA benötigte ein Identifikationssystem, das:
- die Airbagbehälter auf ihrem Weg durch die einzelnen Bearbeitungsstationen verfolgen und exakt identifizieren kann.
- hohen Temperaturen und einer rauhen Industrieumgebung widerstehen kann (eine Arbeitsstation beinhaltet z.B. das Verschweißen von Komponenten).
- den Einsatz von kleinen Datenträgern ermöglicht, die den Fertigungsprozeß in einer räumlich beengten Produktionsumgebung nicht beeinflussen.
- das ein Bus-Interfacemodul besitzt und über Schnittstellen die Ankopplung von Barcode-Lesegeräten, Sensoren und RFID-Antennen an PC´s und Steuerungen ermöglicht.

Die Lösung
Giddings & Lewis entschied sich für die Radiofrequenz-Identifikationssysteme des US-Herstellers Escort Memory Systems, die in Deutschland von der ICT GmbH, Gesellschaft für Automatisierungstechnik vertrieben werden. Die robusten Datenträger der Serie ES620 widerstehen der rauhen Schweiß- und Montageumgebung problemlos. Zudem überzeugte OEA die Größe der Datenträger, deren Durchmesser lediglich 23 mm beträgt. Die Datenträger werden im Fertigungsprozeß an den Produktträgern befestigt und ermöglichen anhand eines eindeutigen Codes die Identifikation des jeweiligen Airbagbehälters.

Applikationsbericht
Identifikationssysteme

Unternehmen
OEA

Einsatzbereich
Produktion
Airbagbehälter



Der Leitrechner kann über diesen eindeutigen Identifikationscode z.B. den aktuellen Fertigungsstand abfragen, Schlüsseldaten aufbauen und festlegen, für welchen Kunden die Airbagbehälter bestimmt sind.

Das Ergebnis

Neben den offensichtlichen Vorteilen der Identifikationssysteme profitierte OEA zudem noch von folgenden Vorzügen:

- Das MicroMux Modul (MM10) ist ein kompaktes, einfach zu bedienendes Interfacemodul, das die Vernetzung von Barcode-Lesegeräten, Sensoren und RFID Antennen mit PC´s und Steuerungen ermöglicht.
- OEA konnte die Anzahl der im Werk benötigten Steuerungen reduzieren, da an das MM10-Modul bis zu 32 serielle Geräte gekoppelt werden können.
- Die nur knopfgroßen ES620 Datenträger ließen sich aufgrund ihrer kleinen Bauweise optimal in den Fertigungsprozeß integrieren. Zudem waren sie robust genug, die hohen Temperaturen der Schweißarbeiten unbeschadet zu überstehen.

In der Automobilfertigung ist die 'Just-In-Time'-Lieferung eine der wichtigsten Maximen.

Die Radiofrequenz-Identifikationssysteme von Escort Memory Systems tragen dazu bei, dieser Anforderung durch eine exakte Verfolgung und zuverlässige Identifikation der Produkte gerecht zu werden.

ICT GmbH, Gesellschaft für Automatisierungstechnik
Technopark
Am Hochacker 4
D-85630 Grasbrunn
Tel. +49(0)89/4 61 09-0
Fax +49(0)89/4 61 09-122
E-Mail info@ictglobal.de
www.ictglobal.de

ESCORT MEMORY SYSTEMS
A DATALOGIC GROUP COMPANY

Escort Memory Systems ist eingetragenes Warenzeichen der Datalogic, Inc.
Die ICT GmbH ist autorisierter Distributor von Escort Memory Systems.