



SMART
SENSOR
BUSINESS

Lösungen für die
**AUTOMOBIL-
INDUSTRIE**



UNSER ANGEBOT LÄSST KEINE WÜNSCHE OFFEN

Lösungen und Dienstleistungen für die Automobilindustrie.

Kundenorientierung schreiben sich viele auf die Fahne – wir von Leuze electronic gehen einen Schritt weiter. Wir bieten einen konkreten und messbaren Mehrwert in den Bereichen Product Usability, Application Know-how und Service und machen damit unsere Kunden erfolgreich. Bei unseren Produktentwicklungen legen wir den Fokus konsequent auf eine besonders gute Handhabbarkeit aller Geräte. Als Spezialist für Sensorlösungen für die Automobilindustrie optimieren wir unsere Lösungen zudem auf die hier relevanten Anforderungen und bieten ein umfassendes Produktportfolio

aus einer Hand. Ein auf persönliche Nähe und fachliche Kompetenz ausgelegter Service, der sich eng an den Anforderungen unserer Kunden orientiert, rundet dieses Angebot ab.

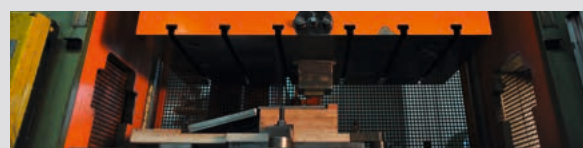
Seit über 50 Jahren entwickelt, produziert und vertreibt Leuze electronic optoelektronische und induktive Sensoren, Identifikationssysteme, Bildverarbeitungssysteme und Datenübertragungssysteme sowie Sicherheits-Sensorsysteme für die industrielle Automation. Leuze electronic ist weltweit Innovationsführer für die Optosensorik in der Factory Automation.



INHALT

Presswerk

6



Karosseriebau

16



Lackiererei

20



Powertrain

24



Endmontage

32



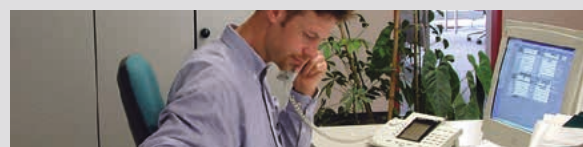
Machine Safety Services

44



Unsere Dienstleistungen
und Support

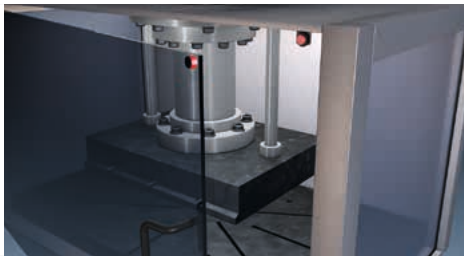
46



INTELLIGENTE LÖSUNGEN VON A BIS Z

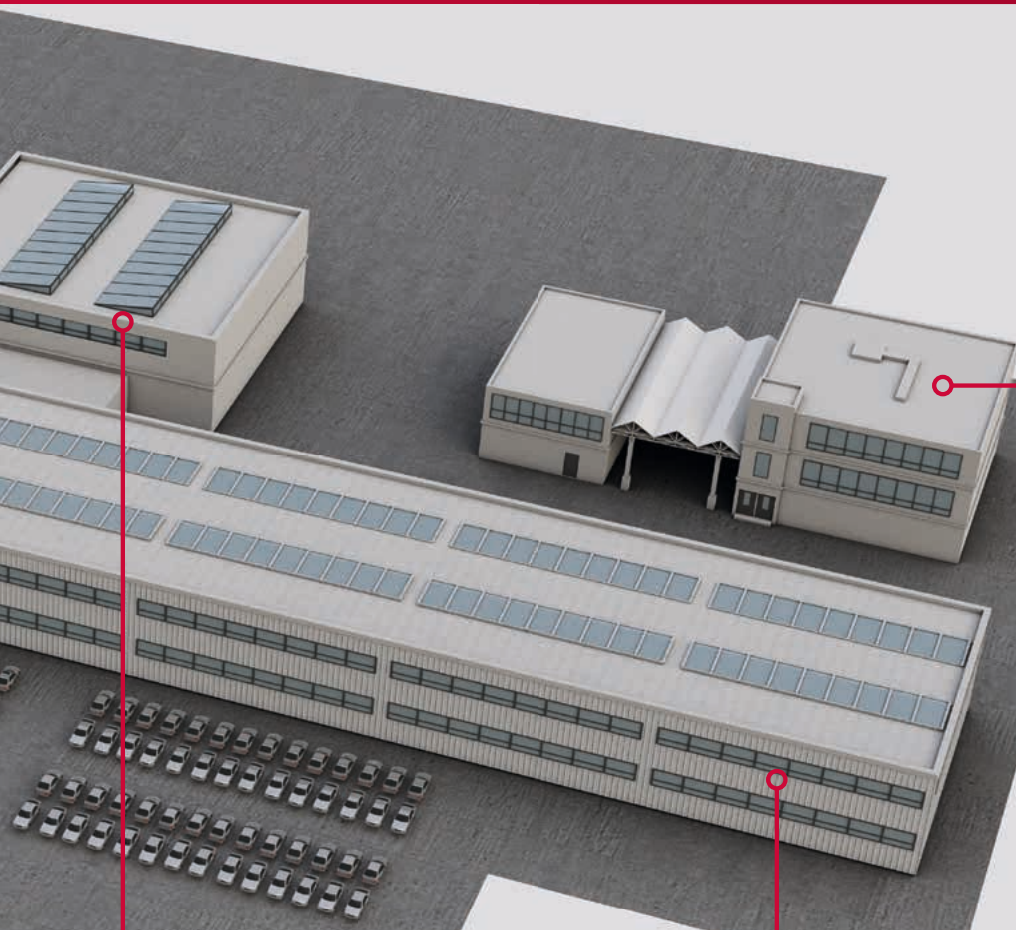
Leuze electronic überzeugt durch ein hohes Applikations-Know-how in nahezu jeder Aufgabenstellung der Automobilindustrie.

PRESSWERK
Vom Blech zum Bauteil.



ENDMONTAGE
Vom Einzelteil zum
funktionsfähigen Fahrzeug.





POWERTRAIN
Damit es vorwärts geht.



KAROSSERIEBAU
Aus geformtem Blech wird eine komplette Karosserie.



LACKIEREREI
Effizienter Korrosionsschutz und ästhetische Lackierung.



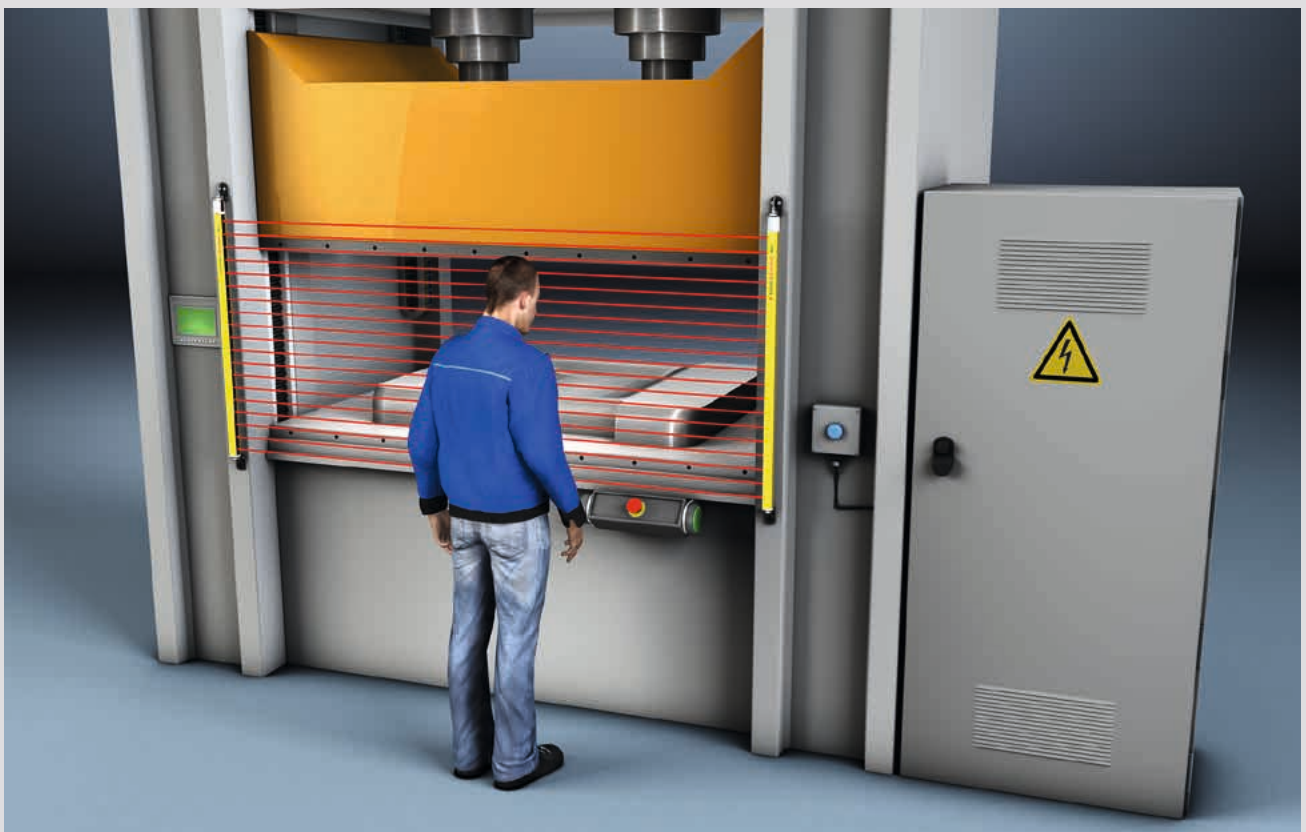
Presswerk

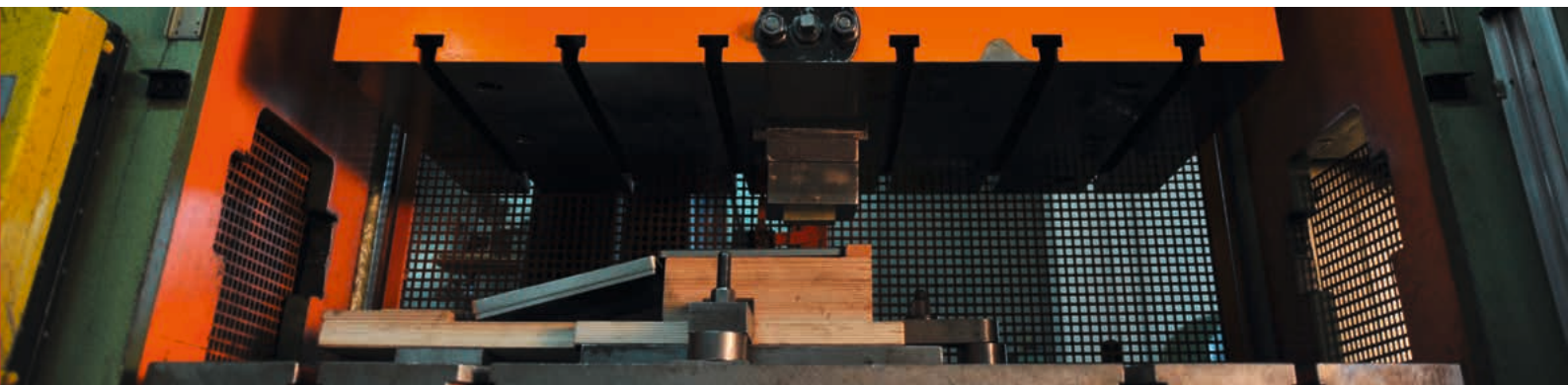
PRESSEN- UND BEARBEITUNGSZENTREN

Durchdachte Sensorlösungen für den effizienten Betrieb von Werkzeugmaschinen.

Pressen- und Bearbeitungszentren sind heute fast vollständig automatisiert und werden mit Hilfe von schnellen, belastungsfähigen Sensoren gesteuert und überwacht. Die Bleche kommen direkt von den Coils in die Pressenstraße, an deren Ende die fertig gestanzten

und geformten Teile von Robotern entnommen werden. Dabei erfordern moderne Fertigungsmethoden eine Kennzeichnung der Bleche, meist mit genadeltem 2D-Code, um den weiteren Prozessablauf mit Codelesern überwachen zu können.





Gefahrstellen- sicherung für Bediener

Sicherheits-
Lichtvorhang
MLC 500

Absicherung vor Untergreifen sowie Hintertretschutz

Sicherheits-
Lichtvorhang
(Host / Guest)
MLC 500

Gefahrenbereichssicherung an Bearbeitungsmaschinen

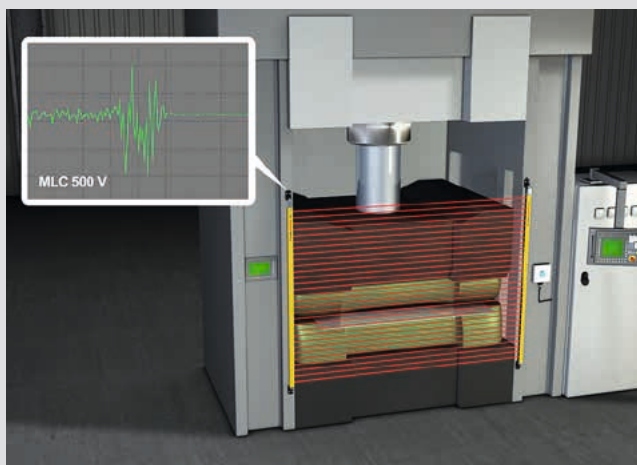
Sicherheits-Laserscanner
RSL 400



- Zuverlässiges, störsicheres Design
- Zugeschnittene Lösungen durch große Variantenvielfalt
- Optimale Einbindung in den Prozessablauf durch einfach auswählbare Betriebsarten, z. B. Fix- und Floating-Blanking
- AS-i Schnittstelle
- Auch als extra vibrations- und stoßfeste Variante

- Lückenlose Sicherheit an Host / Guest-Übergang für Untergreifschutz ohne Totraum
- Einfache und kostengünstige Elektroinstallation, da nur eine Anbindung an die Steuerung notwendig
- Einfache Ausrichtung durch parallele Anzeige für Host und Guest
- Bis zu 5 m Abstand zwischen Host und Guest für optimale Gestaltung des Hintertretschutzes

- Winkelbereich 270°
- Gestaffelte Reichweiten 3 bis 8,25 m
- Zwei autarke Schutzfunktionen
- Zwei Sicherheits-Schaltausgangspaare
- Bluetooth, Ethernet TCP/IP
- Großes Klartext-Display
- Unterschiedliche Anschlussvarianten mit M12 oder Kabel
- One-Step Konfiguration



Zugangssicherung

Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschanke
MLD 500



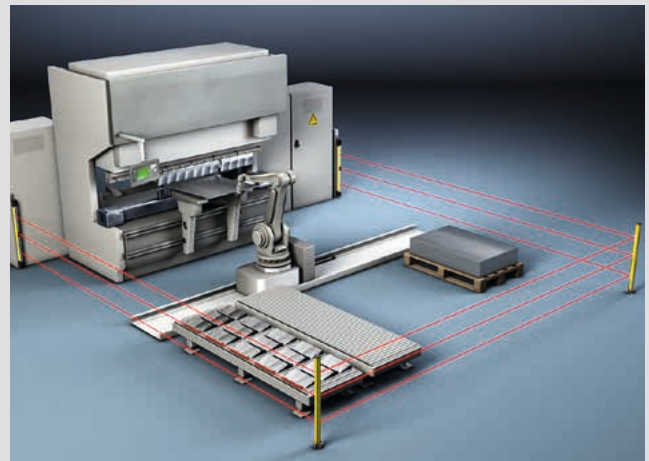
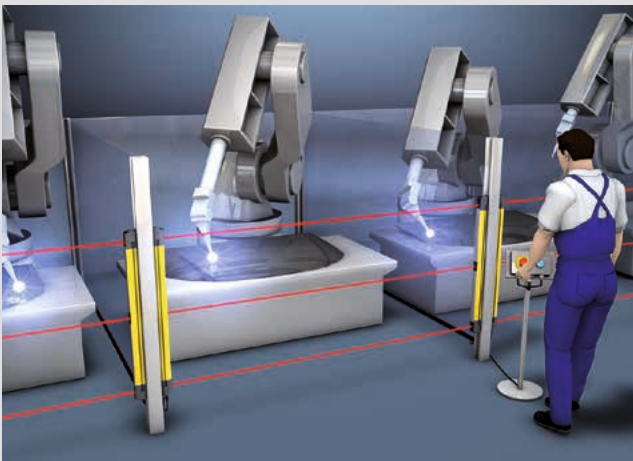
- Zuverlässiges robustes Design
- Zeitsparende Installation durch einfache Betriebsartenauswahl und einfache Ausrichtung
- Effiziente Lösungen bei kurzen Strecken bis zu 8 m durch Transceiver (Sender/Empfänger in einem Gehäuse)

Zugangssicherung an Gesenkbiegepressen

Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschanke
mit Umlenkspiegel
MLD 500



- Hohe Reichweite bietet effiziente Lösungen für Absicherung langer Strecken bis zu 70 m, auch über Eck mit mehreren Spiegelsäulen
- Integrierte Laserausrichthilfe für zeitsparende Ausrichtung, besonders beim Einsatz von Spiegelsäulen
- Einfache Parametrierung per Verdrahtung
- AS-i Schnittstelle





Verknüpfung / Auswertung sicherheitsrelevanter Signale

Programmierbare Sicherheits-Schaltgeräte
MSI 100 / 200



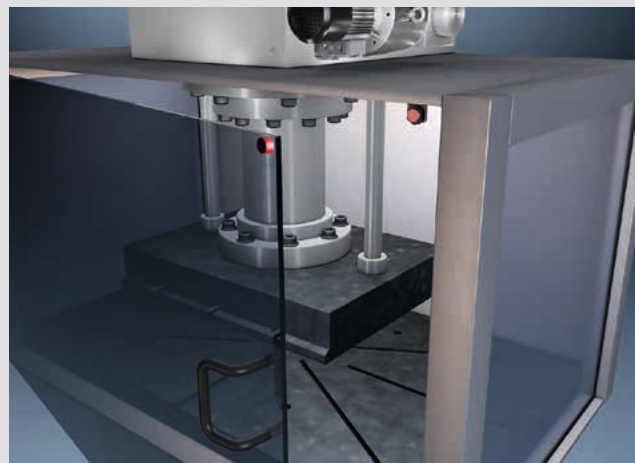
- Erfüllt Sicherheitsanforderungen nach Kategorie ISO 13849, Kat. 4, PL e
- Eine Sicherheitssteuerung anstelle mehrerer Sicherheitsrelais reduziert Kosten und Installationsaufwand
- Flexible Anpassung an Arbeitsschritte oder Einbindung von Not-Halt
- Einfache Gerätekonfiguration über MSIsafesoft mit Baustein-Bibliothek (PLCopen zertifizierte Funktionsblöcke)
- Diagnosefunktionen

Kontrolle des Schließzustands von Türen

Sicherheits-Schalter und -Zuhaltungen
S/L/MC/RD



- Sicherheits-Schalter für Türen und Abdeckungen zur Stellungsüberwachung und zum Schutz von Personal
- Sicherheits-Zuhaltungen halten Schutztüren fest verriegelt und verhindern somit den unerlaubten Zutritt oder Eingriff von Personen



Presswerk

TEILELAGER UND KRANSYSTEME

Sensorlösungen für die Automatisierung von Kransystemen, Regalbediengeräten und Shuttles.

Sensorik von Leuze electronic ist für ein breites Spektrum an industriellen Kransystemen erhältlich. Darüber hinaus sind für Regalbediengeräte sowie für die schnellen und hochflexiblen Shuttles sehr zuverlässige, platzsparende und

sichere Sensoren zur Feinpositionierung, Detektion von Freiräumen, Anwesenheitskontrolle und für den Kollisionsschutz verfügbar.





Datenübertragung

Datenübertragungssysteme
DDLS 500



- 100 MBit transparente Datenübertragung aller Ethernet Protokolle wie PROFINET, EtherNet IP, EtherNet TCP/IP EtherCat, UDP etc.
- Laserausrichthilfe
- Überwachung der Verfügbarkeit, Geschwindigkeit und Abstand
- Störungsfreier Parallelbetrieb mit AMS 300i
- Integrierte „Ein-Mann“ Ausrichtungsvorrichtung
- Optional mit Heizung (bis -30°C)

Positionierung

Messende und schaltende Distanzsensoren
ODS 10, HT 10



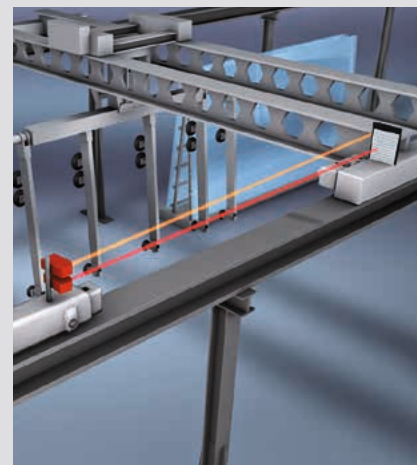
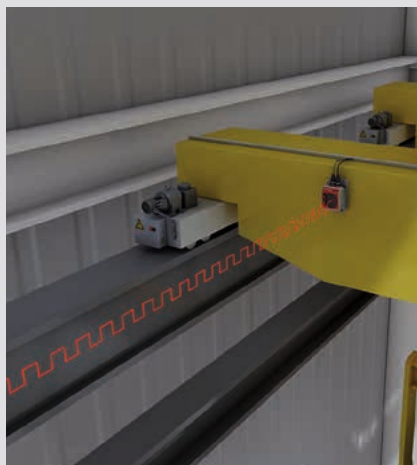
- Arbeitsbereich von 50–8.000 mm (25 m gegen Reflexfolie)
- Sicheres Erkennen von dunklen, glänzenden und farbigen Objekten
- Sehr hohe Winkeltoleranz
- Höchste Prozesssicherheit mit Vorausfallmeldung
- Status LED-Anzeige von oben und vorne sichtbar
- Messend mit Analogausgang und I/O-Link
- Schaltend mit bis zu 3 Schaltausgängen und I/O-Link
- Robustes Kunststoffgehäuse mit Glasscheibe
- Laserklasse 1
- Betriebstemperatur -40 bis $+50^{\circ}\text{C}$

Auffahrsicherung, Abstandsüberwachung

Lichttaster
Reflexions-Lichtschränke
SR 10, PRK 46C



- Große Reichweite bis 25 m
- Bis zu 3 Schaltausgängen (SR 10)
- Hohe Funktionsreserve garantiert hohe Verfügbarkeit bei extremen Umgebungsbedingungen
- Sehr gute Fremdlichtunterdrückung für störungsfreien Betrieb
- Bereichsüberwachung mittels Fensterfunktion
- Funktionsprüfung über Aktivierungseingang
- Analogausgang (SR 10)



Endlagenüberwachung

Kubische induktive Sensoren **IS 244**



- Schaltabstände bis 40 mm für sichere Detektion auf Distanz
- Sensorfeld in 5 Richtungen orientierbar
- Komfortabler Klemmraum bis 2,5 mm²

Positionierung

Barcodepositioniersysteme **BPS 8**



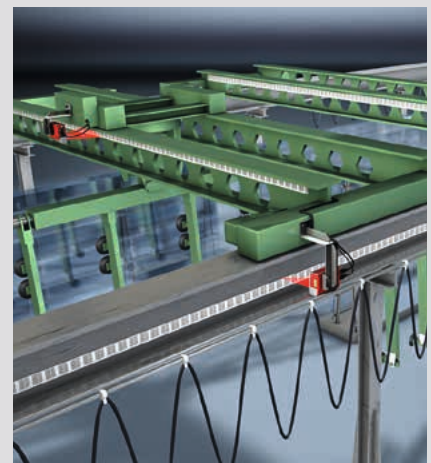
- Absolute Positionierung bis 10.000 m
- Kurvengängig, horizontal sowie vertikal
- Schutzart IP 67
- Einfache Montage über spezielles Befestigungsteil
- Verschiedene Protokolle auf RS 232 oder RS 485 über MA 8-xx
- Sehr kompakte Bauform
- M12-Anschlusstechnik
- Kundenspezifische Parametrierung
- Bis zu einer max. Geschwindigkeit von 4 m/s
- Genauigkeit relativ zu BCB ±1 mm

Positionierung

Barcodepositioniersysteme **BPS 300i**



- Modularität: drei wählbare Anschluss-technologien, Heizung und Display
- Überwachung der Verfügbarkeit, Geschwindigkeit und Abstand zum Band über die Schnittstelle, via Warnausgang oder online über WebConfig
- Schnelles, sicheres Montieren und positionsneutrales Austauschen durch die **easymount** Befestigungstechnik
- Absolute Positionierung bis 10.000 m mit einer reproduzierbaren Genauigkeit von ±0,15 mm
- Kurvengängig, horizontal sowie vertikal





Positionierung

Messende Sensoren
AMS 300i



- Genauigkeit von ± 2 mm bei 200 m (± 5 mm bei 300 m)
- Messen der Geschwindigkeit
- Schnittstellen: PROFIBUS, PROFINET, INTERBUS, DeviceNet, EtherNet IP, CANopen, EtherCAT, Ethernet, SSI, RS 232, RS 422, RS 485
- Diagnose- und Vorfalldmeldungen
- 5-sprachiges Display

Greifersteuerung

Laser-Distanzsensoren
ROD4plus



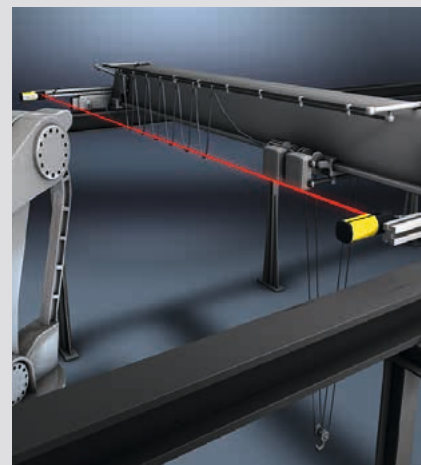
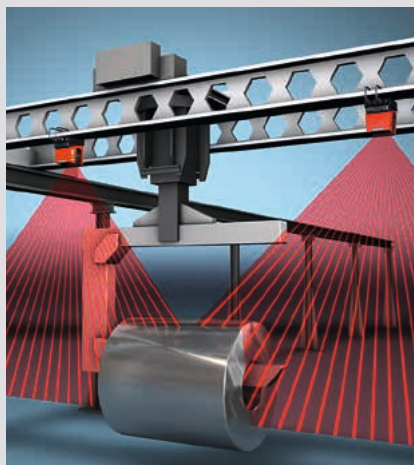
- Messbereich 0–65.000 mm
- Großer Winkelbereich: 190°
- Schnell: Messdatenübertragung über Fast Ethernet, 100 MBit, Scanrate 50 Hz
- Robuste, oberflächenunabhängige Messung

Auffahrschutz

Einstrahl-Sicherheits-
Lichtschranken
MLD 500



- Parametrierung einfach per Verdrahtung, d. h. weder Software, PC oder Dip-Schalter notwendig
- Einsatz auch bei tiefen Umgebungstemperaturen bis -30°C
- Optionen: integrierte Laserausrichtungshilfe, AS-i Schnittstelle, 7-Segment-Anzeige
- Einfacher Gerätewechsel per Plug & Play ohne Programmierung
- Reichweite: 100 m



FAHRERLOSE TRANSPORTSYSTEME

Mit Sensoren sicher ans Ziel.

Der immer höhere Anspruch an die Dynamik flurgebundener, fahrerloser Transportsysteme (FTS) innerhalb von Produktionsanlagen fordert von den Sensoren Höchstleistungen. Besonders wenn viele FTS gleichzeitig eingesetzt werden, müssen diese „intelligent“ sein, um Kollisionen zu vermeiden und einen

reibungslosen Ablauf zu gewährleisten. Lösungen von Leuze electronic schützen Gefahrenbereiche, messen und übertragen optische Daten vom Fahrzeug und gewährleisten dadurch die Echtzeitüberwachung der Systeme.





Datenübertragung

Datenübertragungssysteme
DDLS 500



- 100 MBit transparente Datenübertragung aller Ethernet Protokolle wie PROFINET, EtherNet IP, EtherNet TCP/IP, EtherCat, UDP etc.
- Laserausrichthilfe
- Überwachung der Verfügbarkeit, Geschwindigkeit und Abstand
- Störungsfreier Parallelbetrieb mit AMS 300i
- Integrierte „Ein-Mann“ Ausrichtungsvorrichtung
- Optional mit Heizung (bis -30°C)

Positionierung

Messende und schaltende
Distanzsensoren
ODS 10, HT 10



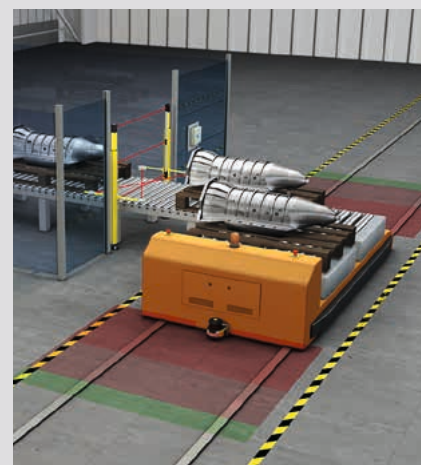
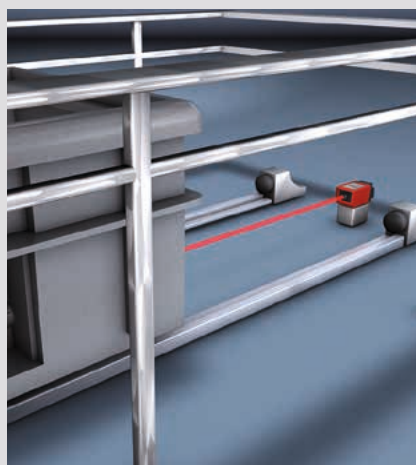
- Arbeitsbereich von 50–8.000 mm (25 m gegen Reflexfolie)
- Sicheres Erkennen von dunklen, glänzenden und farbigen Objekten
- Sehr hohe Winkeltoleranz
- Höchste Prozesssicherheit mit Vorausfallmeldung
- Status LED-Anzeige von oben und vorne sichtbar
- Messend mit Analogausgang und I/O-Link
- Schaltend mit bis zu 3 Schaltausgängen und I/O-Link
- Laserklasse 1
- Betriebstemperatur -40 bis $+50^{\circ}\text{C}$

Fahrwegabsicherung am fahrerlosen Transportsystem und Verschiebewagen

Sicherheits-Laserscanner
RSL 400



- Winkelbereich 270°
- Gestaffelte Reichweiten 3 bis 8,25 m
- Zwei autarke Schutzfunktionspaare
- Zwei Sicherheits-Schaltausgangspaare
- Bluetooth, Ethernet TCP/IP
- Großes Klartext-Display
- Unterschiedliche Anschlussvarianten mit M12 oder Kabel
- One-Step Konfiguration

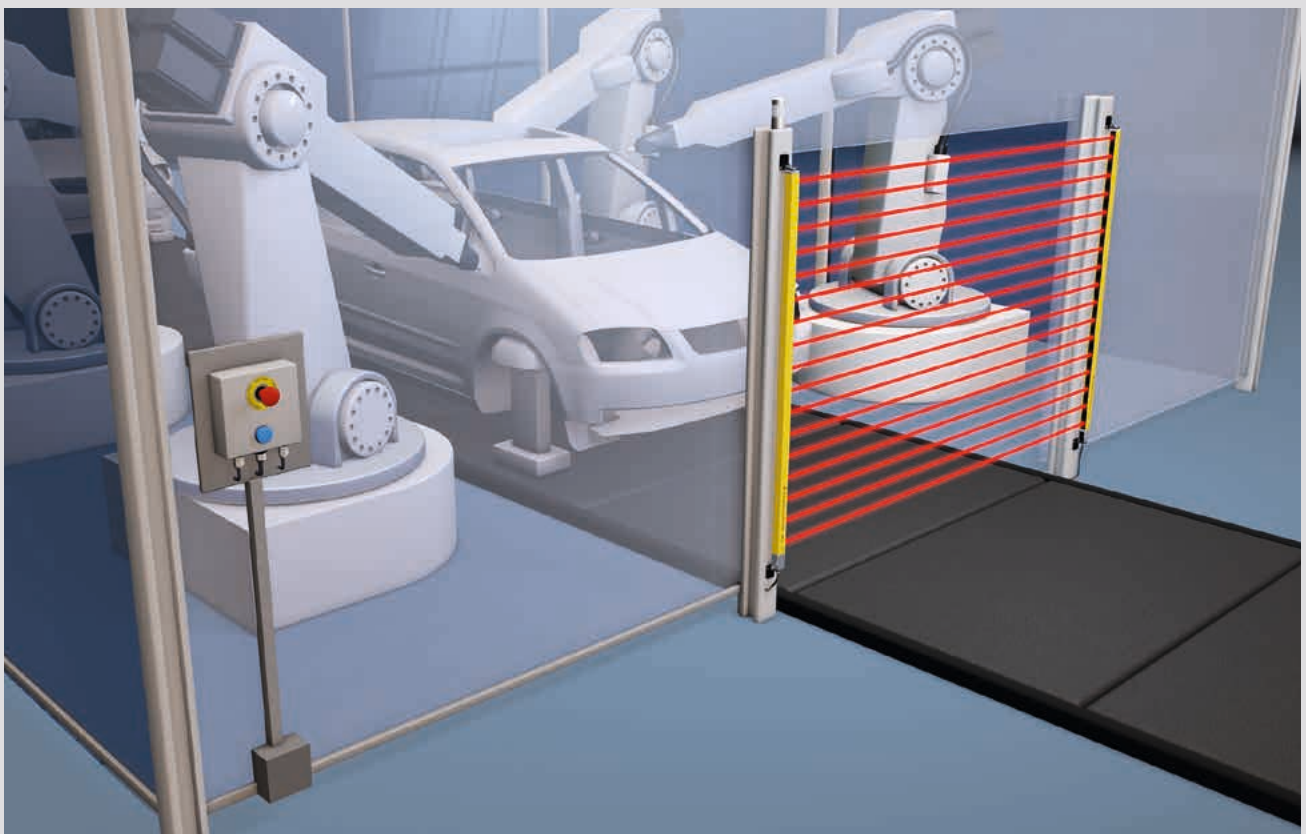


KAROSSERIEBAU

Aus geformtem Blech wird eine komplette Karosserie.

Im Rohbau werden häufig verschiedene Karosstentypen über eine Schweißlinie produziert. Diese extrem hohe Flexibilität bedarf schneller und hoch präziser Sensoren z. B. für den Einsatz auf Wechselwerkzeugen. Zudem werden die eingesetzten Sensoren durch die

umherfliegenden Schweißspritzer und die regelmäßige Reinigung mit Trockeneis auch mechanisch extremen Beanspruchungen ausgesetzt. Leuze electronic hat hierfür bedarfsgerechte Lösungen entwickelt.





Gefahrstellensicherung für Bediener

Sicherheits-Lichtvorhang
MLC 500

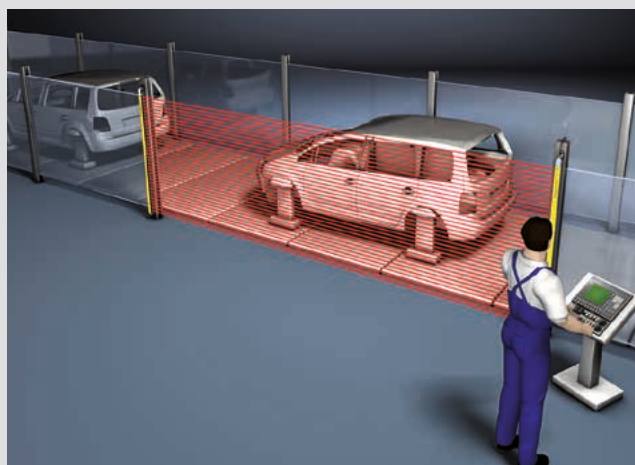
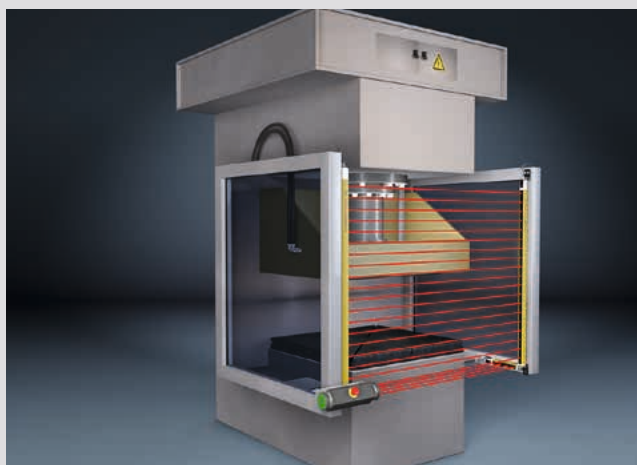
Absicherung vor Untergreifen sowie Hintertretschutz

Sicherheits-Lichtvorhang (Host / Guest)
MLC 500



- Zuverlässiges, störsicheres Design
- Zugeschnittene Lösungen durch große Variantenvielfalt
- Optimale Einbindung in den Prozessablauf durch einfach auswählbare Betriebsarten, z. B. Fix- und Floating-Blanking
- AS-i Schnittstelle
- Auch als extra vibrations- und stoßfeste Variante

- Lückenlose Sicherheit an Host / Guest-Übergang für Untergreifschutz ohne Totraum
- Einfache und kostengünstige Elektroinstallation, da nur eine Anbindung an die Steuerung notwendig
- Einfache Ausrichtung durch parallele Anzeige für Host und Guest
- Bis zu 5 m Abstand zwischen Host und Guest für optimale Gestaltung des Hintertretschutzes



Fahrwegabsicherung am fahrerlosen Transportsystem und Verschiebewagen

Sicherheits-Laserscanner
RSL 400



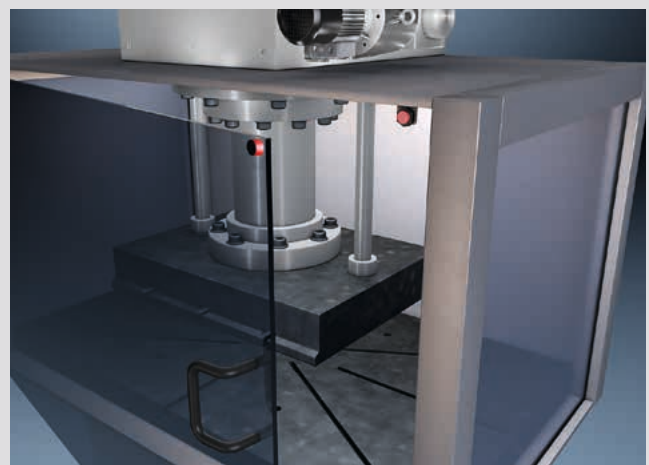
- Winkelbereich 270°
- Gestaffelte Reichweiten 3 bis 8,25 m
- Zwei autarke Schutzfunktionen
- Zwei Sicherheits-Schaltausgangspaare
- Bluetooth, Ethernet TCP/IP
- Großes Klartext-Display
- Unterschiedliche Anschlussvarianten mit M12 oder Kabel
- One-Step Konfiguration

Kontrolle des Schließzustands von Türen

Sicherheits-Schalter und -Zuhaltungen
S/L/MC/RD



- Sicherheits-Schalter für Türen und Abdeckungen zur Stellungsüberwachung und zum Schutz von Personal
- Sicherheits-Zuhaltungen halten Schutztüren fest verriegelt und verhindern somit den unerlaubten Zutritt oder Eingriff von Personen





So wird Sicherheit ganz einfach

Mit den vormontierten MLC-UDC Sets wird Aufbau und Inbetriebnahme einer Absicherung so einfach wie noch nie.

MLC-UDC – SICHERHEITS-LICHT-VORHANG UND GERÄTESÄULE IN EINEM SET

Vormontierte Sicherheits-Lichtvorhänge in robusten und flexiblen UDC-Gerätesäulen – das erhalten Sie, wenn Sie sich für MLC-UDC entscheiden. Sie müssen somit keine Einzelbausteine selbst zusammenstellen und erhalten ein robustes und optimal aufeinander abgestimmtes Gesamtsystem.

Die vormontierten MLC-UDC Sets für die unkomplizierte und schnelle Inbetriebnahme



UMFANGREICHES MUTING-ZUBEHÖR

Unser umfangreiches Zubehör sowie vormontierte Muting-Sensor-Sets vereinfachen die Installation bei Muting-Anwendungen

- Gerätesäulen
- Vormontierte Muting-Sensor-Sets
- Muting-Leuchtmelder
- Anzeige- und Bedieneinheiten
- Anschlussboxen
- Leitungen



ELEKTROHÄNGEBAHNEN

Effizienter Korrosionsschutz und ästhetische Lackierung.

Spätestens bei der aufwändigen katalytischen Tauchlackierung müssen die Karossen oder Skids mittels RFID-Transpondern gekennzeichnet werden, da nur diese die Tauchbäder und die Ofentrocknung bei bis zu 200 °C dauerhaft überstehen.

Auch bei der anschließenden Lackierung mit Robotern sind leistungsfähige Sensoren, schienengeführte Transportsysteme und Kamerasysteme unverzichtbar, um reibungslose Abläufe und gleichmäßige Ergebnisse sicherzustellen.





Positionierung

Barcodepositioniersysteme BPS 8



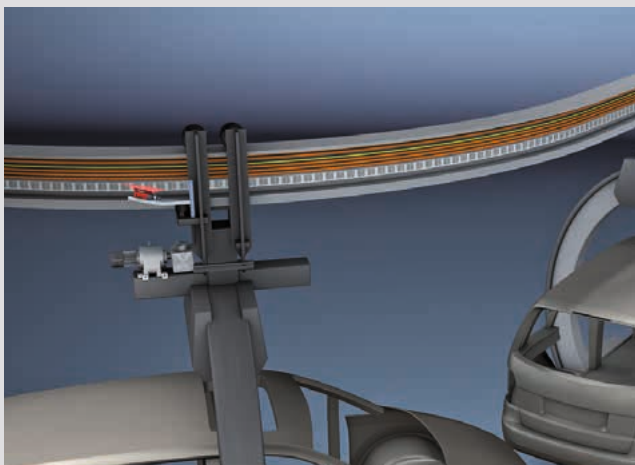
- Schnittstellen: RS 232 (weitere Schnittstellen verfügbar über MA 8 oder MA 200i)
- Absolute Positionierung bis 10.000 m mit einer reproduzierbaren Genauigkeit von ± 1 mm
- Max. Geschwindigkeiten bis 4 m/s
- Kurvengängig, horizontal sowie vertikal
- Einfache Montage über spezielles Befestigungsteil
- M12-Anschlussstechnik
- Durch spezielle Label ist das exakte Positionieren in / an Weichen problemlos möglich
- Genauigkeit relativ zu BCB 8 ± 1 mm

Positionierung

Barcodepositioniersysteme BPS 300i



- Schnittstellen: PROFINET, PROFIBUS, SSI, RS 232, RS 422, RS 485
- Absolute Positionierung bis 10.000 m mit einer reproduzierbaren Genauigkeit von $\pm 0,15$ mm
- Max. Geschwindigkeiten bis 10 m/s
- Kurvengängig, horizontal sowie vertikal
- Modularität: drei wählbare Anschlusstechnologien, Heizung und Display
- Überwachung der Verfügbarkeit, Geschwindigkeit und Abstand zum Band über die Schnittstelle, via Warnausgang oder online über WebConfig
- Schnelles, sicheres Montieren und positionsneutrales Austauschen durch die **easy**mount Befestigungstechnik



Identifikation

Barcodelesegeräte
BCL 500i, BCL 600i



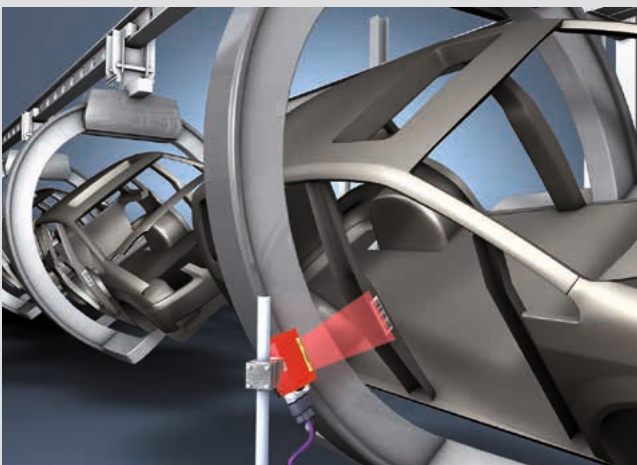
- Integrierte Schnittstellen
- Code-Fragment-Technologie (CRT) für hohe Anlagenverfügbarkeit
- Integriertes Display
- Großes Lesefeld auch bei kleinen Modulen
- Keine Fokusverstellung nötig
- Multi Scann over PROFINET oder Ethernet TCP/IP

Auffahrschutz

Laser-Lichttaster
HT 10



- Flexibel bei der Wahl zwischen Schleichgang und Stop durch drei unabhängig voneinander einstellbare/teachable Schaltpunkte
- Ausschließliche Detektion von Reflexionsfolie, daher keine Beeinflussung durch Objekte im Hintergrund oder im Bereich der Fahrstrecke
- Grenzabstände: 0,05 – 25 m





Identifikation

RFID-Schreib-/Lesesysteme
HFM 3500D, RFM 12/32/62



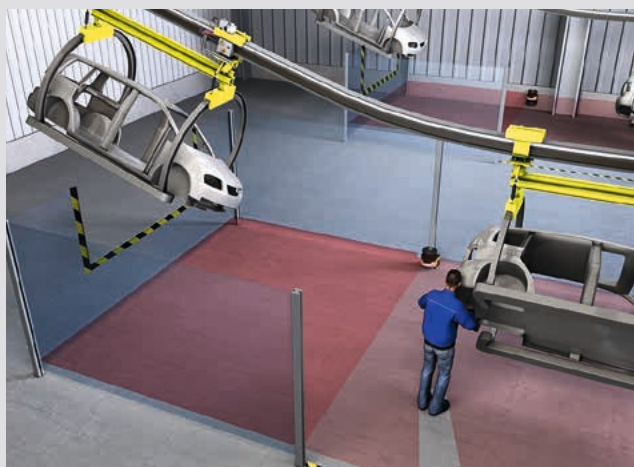
- Frequenz: 13,56 MHz (HF) / 868 MHz (UHF)
- Max. Lesedistanz: 400 mm (HF) / 5000 mm (UHF)
- Lückenlose Erkennung durch Triggerfunktion und No-Read, auch im Fehlerfall
- Sichere Identifikation ohne Sichtverbindung
- Flexible Prozesssteuerung durch Datenaktualisierung (Schreiben)
- Sehr flexible Anbindungsmöglichkeiten an Feldbusschnittstellen
- Breites Produktspektrum an Geräten sowie an dazu passenden Transpondern
- RFM 32 Ex-n mit EX-Zulassung Zone 2

Absicherung des Lastaufnahme- und Lastabgabebereichs

Sicherheits-Laserscanner
RSL 400



- Absicherung von weiträumigen Gefahrenbereichen bis zu 8,25 m
- Zwei autarke Schutzfunktionen durch zwei Sicherheits-Schaltausgangspaare
- Großes Klartext-Display für einfach ablesbare Statusmeldungen
- Bluetooth und Ethernet TCP/IP Schnittstelle erleichtern Inbetriebnahme
- Einfache Montage und einfacher Gerätetausch durch separate Anschlusseinheit
- Unterschiedliche Anschlussvarianten mit M12 oder Kabel
- Zeitsparende One-Step Konfiguration

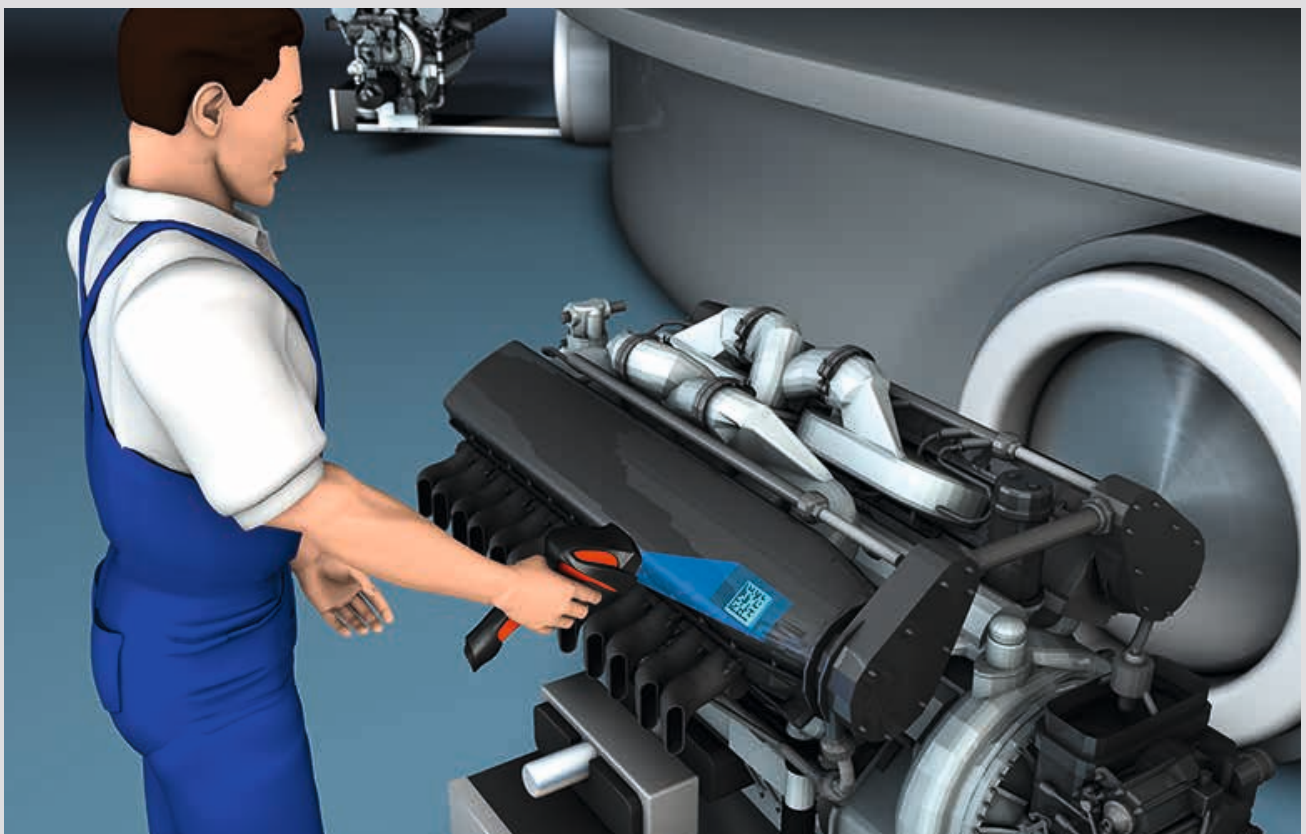


QUALITÄTSSICHERUNG

Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser.

Modernste Sicherheitslösungen schützen die QS-Mitarbeiter, wenn sie in laufende Prozesse eingreifen und Prüfteile entnehmen müssen.

Bei vollautomatisierten Abläufen können durch unsere Sensorlösungen fehlerhafte Werkstücke identifiziert, registriert und aus dem Prozess genommen werden.





Identifikation (industrielle Feldbus- gateways MA 200i)

Modulare Anschlusseinheit



- Für alle gängigen Feldbusse verfügbar
- Ausgereiftes industrielles Gehäusekonzept
- Dual-Port Ethernet-Switch
- Integrierte Spannungsversorgung für das anzuschließende Gerät
- Mehrfarbige gut sichtbare LEDs zur Anzeige von Geräte- und Buszustand

Identifikation (Barcode)

Mobile Codeleser



- Barcodelesen auf Berührung
- Rauer Industrieinsatz, bis IP 65
- Teilweise als kabellose Variante mit Funk (Bluetooth)
- Breites Spektrum an Handlesegeräten für Barcodes für unterschiedlichste Einsatzgebiete
- Umfangreiches Zubehör
- Über MA 200 in alle gängigen Feldbussysteme einzubinden

Identifikation (2D-Code / RFID)

Ident-Systeme



- Breites Spektrum an Lesegeräten für 2D-Codes
- HCR 6200, HS 65 x 8 optimiert für direktmarkierte Teile
- Mobile Kombi-Geräte für Mischbetrieb (RFID+1D-/2D-Code)
- Umfangreiches Zubehör
- Teilweise als kabellose Variante mit Funk (Bluetooth)



STETIGFÖRDERER

Sichere und schnelle Objekterkennung.

Aufgrund ihrer großen Funktionsreserven sorgen unsere Sensorlösungen für den effizienten und störungsfreien Durchlauf beim Warentransport. Speziell auf die Anforderungen dieser Applikationen ausgerichtete Detaillösungen sorgen für eine zügige Inbetriebnahme und größtmögliche Zuverlässigkeit. Unterschiedliche Leseprinzipien der Geräte wie Barcode, 2D-Code

oder RFID garantieren dabei höchste Flexibilität. Besonders bei teilweise zerstörten Codes, glänzenden, dunklen oder umstrecten Gebinden und in rauen Umgebungsbedingungen bieten unsere Sensoren damit zuverlässige Detektion und stellen eine hohe Anlagenverfügbarkeit sicher.





Objekterkennung mit Lichtband

Reflexions-Lichtschanke
RK 46C.DXL3 VarOS



- 45–60 mm breites Lichtband mit 7/14 mm Auflösung
- Sichere Erkennung von beliebigen auch durchbrochenen Objekten
- Vielfältiger Einsatz durch 2 vorwählbare Empfindlichkeitslevels und Feinabgleich mit **easytune**
- Einfache Ausrichtung durch **brightvision®**
- Ein Sensor für 50 mm Erfassung – ersetzt mehrere Einzelsensoren oder Lichtgitter

Objekterkennung mit Lichtstrahl

Lichtschanken
**Baureihe 318B, 5,
25B, 28, 46C**



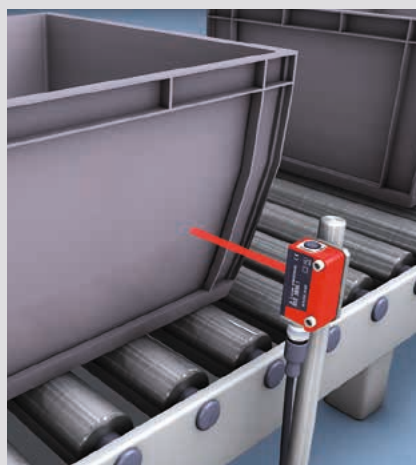
- Höchste Funktionssicherheit auch bei Verschmutzung
- Einfache Ausrichtung durch **brightvision®**
- Einfache Feinausrichtung durch **omnimount**
- Robuste aktive Fremdlichtunterdrückung **A²LS**
- Funktionssicher bei eingestreckten oder umschumpften Paletten bzw. Gebinden und Behältern mit Durchbrüchen
- Einfache Integration durch vormontierte Halter, Sonderkabellängen
- Entwicklung von kundenspezifischen Halterungen

Erkennung von Werkstückträgern

Induktive Sensoren
ISS 244, IS 240, IS 288



- Kompakte kubische Bauformen zur platzsparenden Integration
- Rund umsichtbare LED-Anzeigen
- Hohe Schaltabstände bis 40 mm



Greifersteuerung

Messender Lichtschnitt-
sensor

LPS 36, LES 36, LxS 36 HI



- Zur Vermessung bewegter Objekte und zur Erzeugung von 3D-Informationen
- Abgeglichenes System, Messwertanzeige in mm
- Messbereich: 200–800 mm
- Länge der Laserline: max. 600 mm
- Messdatenübertragung über Fast Ethernet, PROFIBUS, Analogschnittstelle
- Inkrementalgeber-Eingang optional
- Messzeit: 10 ms

Überstandskontrolle der Palettenbeladung

Schaltende Lichtvorhänge

CSL 710, CSL 505



- Günstige, ganzflächige Dimensions- und Konturenüberwachung
- Messfeldhöhen von 35–3.100 mm
- Reichweiten bis 8 m
- Strahlabstände 5, 12, 5, 25, 50, 100 mm
- Schmale Bauform
- Plug & Play für einfachste Installation
- Warnfunktion bei Verschmutzung

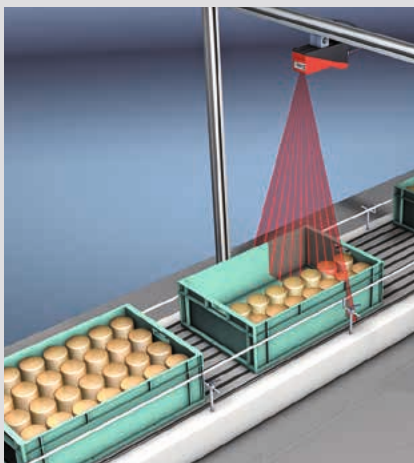
Breiten-/ Höhenvermessung

Messende Lichtvorhänge

CML 700i



- Integrierte PROFIBUS, CANopen, RS 485 und IO-Link-Schnittstelle
- Kurze Ansprechzeit pro Strahl (10/30 µs)
- Flexibles Befestigungskonzept mit Standardprofil zur unkomplizierten Montage
- Gut ablesbares Display mit robuster Folientastatur und Bargraph-Anzeige zur einfachen Justage
- Maximale Messfeldlänge 3.000 mm
- Robustes Metallgehäuse zum Einsatz auch im rauen Industrieumfeld
- Ex-Variante (Zone 2/22)





Volumenmessung

Komplettsystem
LSC 200



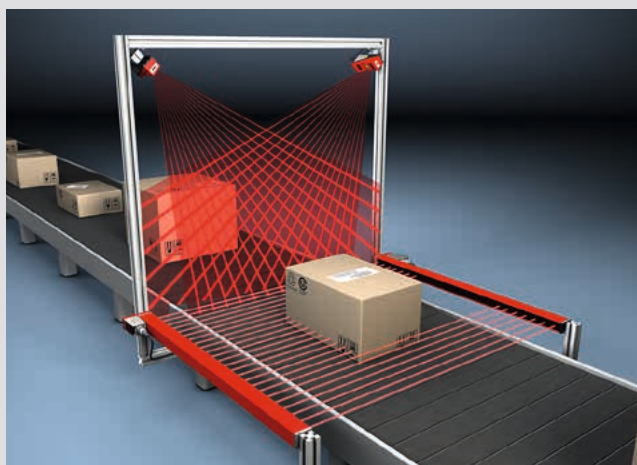
- Kombination unterschiedlicher Sensoren
- Messdatenfilter an die Applikation anpassbar
- Schnittstellen: EtherCat, Ethernet, PROFIBUS
- Erkennen von transparenten Objekten
- Grafisches Benutzerinterface zur Inbetriebnahme
- Deformationskontrolle
- Erkennen und Ausgabe der Winkellage
- Erweiterbar mit 1D- oder 2D-Code Identifikation

Identifikation

Barcodelesegeräte
BCL 300i



- Leseabstände 20 – 700 mm
- Modulare Anschlussstechnik durch aufsteckbare Anschlussgehäuse mit M12-Steckverbinder, Klemmanschluss oder festem Anschlusskabel
- Integrierte Feldbus-Connectivity: PROFINET/PROFIBUS/Ethernet/multiNet (RS 232/485/422)/Ethernet IP
- Varianten: Linienscanner, Umlenk- und Schwenkspiegel
- Als Linien-/Rasterscanner verfügbar
- Code-Fragment-Technologie (CRT) für sichere Identifikation beschädigter Codes
- Optional: Display, Heizungsvarianten



Identifikation

Barcodelesegeräte BCL 500i, BCL 600i



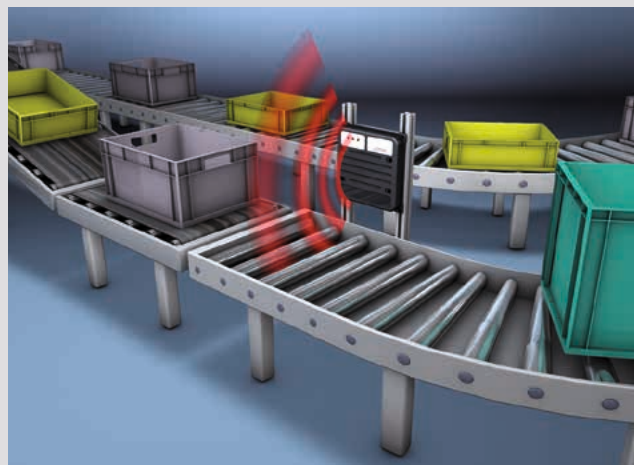
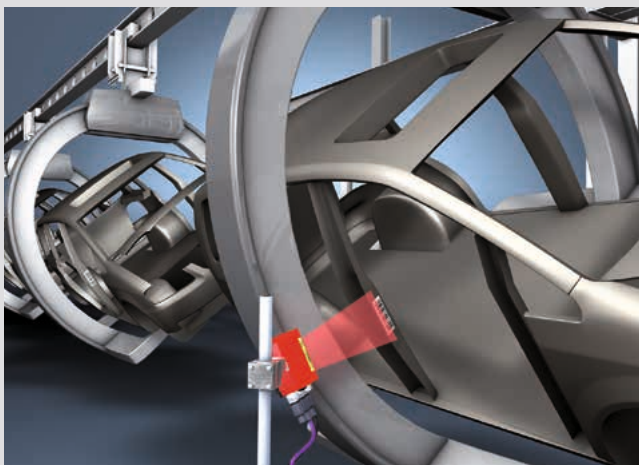
- Integrierte Schnittstellen
- Code-Fragment-Technologie (CRT) für hohe Anlagenverfügbarkeit
- Integriertes Display
- Großes Lesefeld auch bei kleinen Modulen
- Keine Fokusverstellung nötig
- Multi Scan über PROFINET oder Ethernet TCP/IP

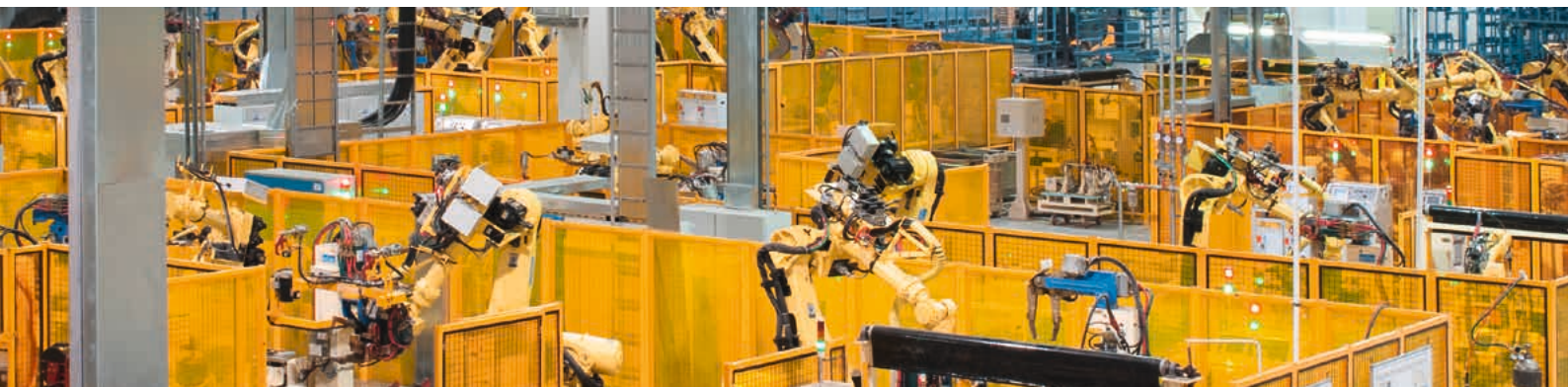
Identifikation

RFID-Schreib-/Lesesysteme HFM 3500D, RFM 12/32/62



- Frequenz: 13,56 MHz (HF) / 868 MHz (UHF)
- Max. Lesedistanz: 400 mm (HF) / 5000 mm (UHF)
- Lückenlose Erkennung durch Triggerfunktion und No-Read, auch im Fehlerfall
- Sichere Identifikation ohne Sichtverbindung
- Flexible Prozesssteuerung durch Datenaktualisierung (Schreiben)
- Sehr flexible Anbindungsmöglichkeiten an Feldbusschnittstellen
- Breites Produktspektrum an Geräten sowie an dazu passenden Transpondern
- RFM 32 Ex-n mit EX-Zulassung Zone 2





Zugangssicherung ohne Muting-Sensoren

Sicherheits-Lichtvorhänge
MLC



- Erlaubt sehr kompakte Bauweise der Anlage und spart so wertvollen Platz
- Hohe Manipulationssicherheit und Verfügbarkeit, da keine zusätzlichen Sensoren notwendig sind
- Keine Justage von Sensoren bei Änderung des Transportguts notwendig
- MLC Smart Process Gating (SPG)

Zugangssicherung

Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschranken
MLD



- Neuer 3-strahliger Transceiver ersetzt aufwändigere Systeme und ermöglicht deutliche Kostenreduktion
- Geeignet für Niedertemperatur-Umgebungen bis -30 °C
- Integrierte Muting-Funktionen – einfach ohne PC parametrierbar
- Einfacher Gerätewechsel per Plug & Play ohne Programmierung
- Integrierte AS-i Schnittstelle (optional)
- MLD 300: Typ 2, SILCL 2, PL c
MLD 500: Typ 4, SILCL 3, PL e

Absicherung Paletten-übergabestation

Muting-Zubehör
Sets



- Maßgeschneiderte Set-Varianten zur schnellen Realisierung der typischen Muting-Lösungen (2-/4-Sensor-Muting, parallel, sequenziell)
- Vormontierte schlüsselfertige Muting-Sensor-Sets erleichtern die Montage
- Sofort einsatzbereit durch optimale mechanische und elektrische Abstimmung
- Innovatives Design für den modernen Maschinen- und Anlagenbau



REGALBEDIENGERÄTE

Immer schnell und automatisiert zum richtigen Teil.

Unsere Sensoren sorgen beim Ein- und Auslagern von Ware auch bei störendem Fremdlicht durch dynamische und exakte Positionierung für eine hohe Durchlaufgeschwindigkeit. Die hohe Reproduzierbarkeit und einfache Ausrichtung der Sensoren erlaubt dabei extrem kurze Inbetriebnahme-

und Reparaturzeiten. Optische Fachbelegkontrollen und Durchschubsicherungen sorgen in der Praxis zuverlässig für den Schutz der gelagerten Ware. Ein komplettes Paket von Lösungen für die Anforderungen im Tiefemperaturbereich sichert auch bei diesen Bedingungen höchste Verfügbarkeit.





Positionierung (Linear, kurvengängig)

Barcodepositioniersysteme
BPS 300i



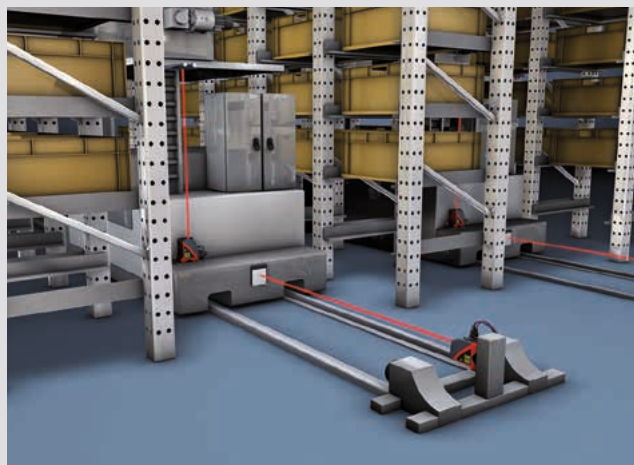
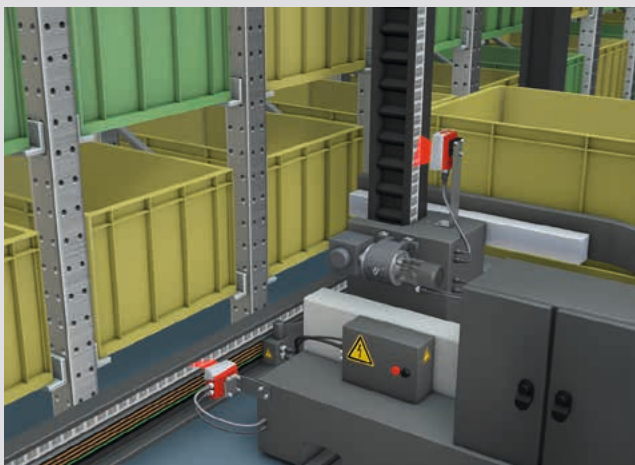
- Modularität: drei wählbare Anslusstechologien, Heizung und Display
- Überwachung der Verfügbarkeit, Geschwindigkeit und Abstand zum Band über die Schnittstelle, via Warnausgang oder online über WebConfig
- Schnelles, sicheres Montieren und positionsneutrales Austauschen durch die **easymount** Befestigungstechnik
- Absolute Positionierung bis 10.000 m mit einer reproduzierbaren Genauigkeit von $\pm 0,15$ mm
- Kurvengängig, horizontal sowie vertikal
- Integrierte Schnittstellen PROFINET, PROFIBUS, SSI, RS 232, RS 422, RS 485
- Optional mit Heizung (bis -30 °C)
- Optional mit Display

Positionierung (Linear)

Laserdistanzmessgeräte
AMS 300i



- Genauigkeit von ± 2 mm bei 200 m (± 5 mm bei 300 m)
- Ausgabe und Überwachung der Geschwindigkeit
- Schnittstellen: PROFIBUS, PROFINET, INTERBUS, DeviceNet, EtherNet IP, CANopen, EtherCAT, Ethernet, SSI, RS 232, RS 422, RS 485
- Diagnose- und Voraussfallmeldungen
- 5-sprachiges Display
- M12-Anslusstechnik
- Optional mit Heizung (bis -30 °C)
- Störungsfreier Parallelbetrieb mit Datenlichtschranke DDLS 500 oder DDLS 200
- Einfache Justage durch Entkopplung von Befestigung und Ausrichtmechanik
- SSI und PROFINET oder SSI und PROFIBUS in einem Gerät



Fachfeinpositionierung in X- und Y-Achse

Smart Kameras
LSIS 472i



- Genauigkeit in X- und Y-Richtung ± 2 mm
- Reduzierte Sensorik und Zubehör für die Fachfeinpositionierung
- Integrierte Infrarot-Beleuchtung
- Integriertes Display verfügbar
- Einfache Konfiguration über webConfig
- Bildübertragung über FTP
- Integrierte Schnittstellen (RS 232 und Ethernet TCP/IP „on board“)
- Zusätzlich RS 232 und Ethernet TCP/IP „on board“
- Schnittstellenanbindung über die modulare Anschlusseinheit MA 2xxi
- Heizungsvariante verfügbar

Steherpositionierung

Lichttaster energetisch
HRTR 25B-XL, HT 46C



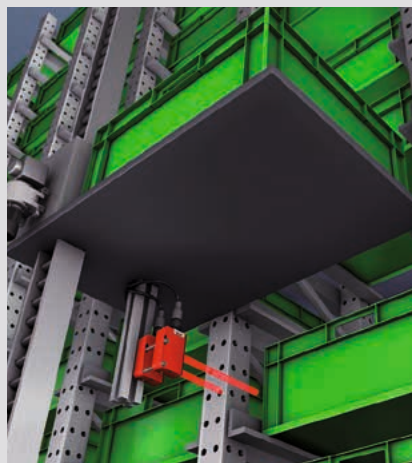
- Sichere Erkennung unterschiedlichster Profilarten (z. B. Sigmaprofil, etc.), farbiger und glänzender Oberflächen
- Sichtbarer Lichtfleck für zeitsparende Ausrichtung
- Optimierter Strahlverlauf für sichere Funktion bei Stehern mit Löchern

Riegelpositionierung einfach-/mehrfachtief

Lichttaster
HT 46C, HT 10



- Einfaches Ausrichten durch hell sichtbaren Lichtfleck
- Exaktes Schaltverhalten unabhängig von Hintergrundbedingungen
- Sicheres Erkennen unterschiedlichster Profilarten und Oberflächen
- Bis zu drei unabhängige Schaltausgänge
- Bis zu 8 m Reichweite





Fachbelegkontrolle Durchschubsicherung

Lichttaster energetisch
oder TOF Technologie
HT 46C, SR 10



- Sicheres Erkennen unterschiedlichster Paletten und Behälter
- Mehrere Schaltpunkte für mehrfache tiefe Lage
- Sichere Durchschuberkennung durch präzisen Schaltpunkt (Fensterfunktion) und schnellen Leitungsteach
- Bis zu drei Schaltausgängen (SR 10)
- Einfaches Teachen durch große Tasten
- Analogausgang (SR 10)

Freiraumüberwachung Lastaufnahmemittel

Kubische Baureihen
Baureihe 3B, 5, 25B, 46C



- Höchste Funktionssicherheit auch bei Verschmutzung
- Einfache Ausrichtung durch **brightvision®**
- Funktionssicher bei eingestreckten oder umschumpften Paletten bzw. Gebinde und Behälter mit Durchbrüchen

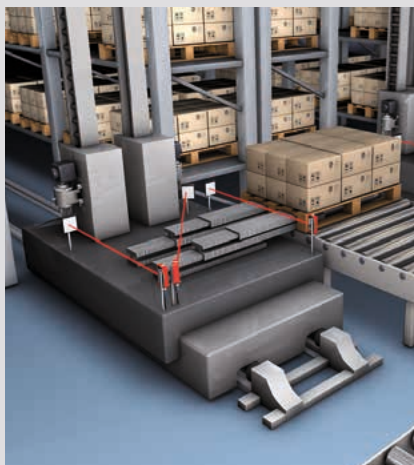
Signalisierung von Status-Informationen

Warnleuchten und
Signalsäulen
C3, E4 und E7



- Vorkonfektioniert C3
- Schlanke Säule mit 3 LED-Modulen
 - Kein Zusammenbau, schnelle Montage
 - Lieferung inkl. Kabel mit 1 m, offene Enden

- Modular E4 und E7
- Flexible Konfiguration und Montage
 - Halter für Wand, Pfosten und horizontale Montage
 - Vertikale Montage: bis 5 Module
 - Horizontale Montage: 2-seitig bis 10 Module
 - Optionale Tonmodule bei gleichbleibend hoher Schutzart



Schutztür-Überwachung und -Zuhaltung, Rollenendschalter zur Endlagenüberwachung, Sicherheits-Not-Halt-Taster

Sicherheits-Überwachung, Zuhaltung, Nothalt
L10, L100, L200, L300, S410, S200, S300 Serien



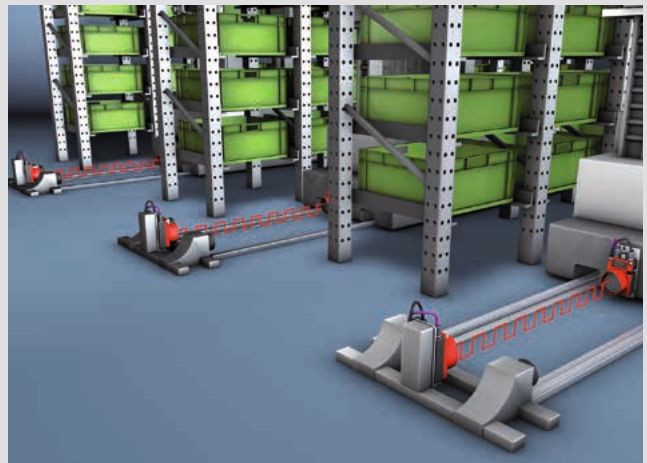
- Sehr hohes Qualitätsniveau, kompakte Bauweise, 5 Anfahrrichtungen
- Viele verschiedene Betätiger für unterschiedlichste Anwendungen
- Manuelle Verriegelung, Schaltstromreduzierung
- Magnet- oder Federkraftbetätigung, Hilfsentriegelung (L100, L200)
- Sicherheitsnothalttaster ESB200
- Metallgehäuse und Schutzart IP 67 (S300)

Datenübertragung

Datenübertragungssysteme
DDLS 200



- 2 MBit transparente serielle Datenübertragung
- Alle international bedeutenden Interfaces verfügbar (z. B. PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, etc.)
- Multifunktionales Bedienfeld mit Bargraph
- Optional mit Heizung (bis -30 °C)
- Keine Beeinflussung durch Fremdlicht
- Störungsfreier Parallelbetrieb mit Laserdistanzmessgerät AMS 300i
- Integrierte „Ein-Mann“ Ausrichtvorrichtung





Datenübertragung

Datenübertragungssysteme **DDLS 500**



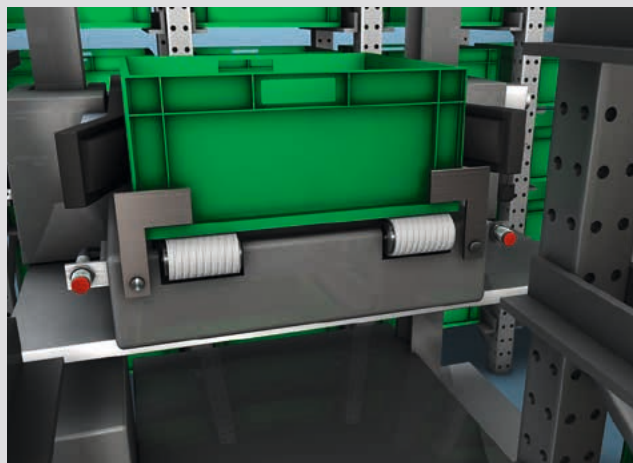
- 100 MBit transparente Datenübertragung aller Ethernet Protokolle wie PROFINET, EtherNet IP, EtherCat etc.
- Laserausrichthilfe
- Überwachung der Verfügbarkeit, Geschwindigkeit und Abstand
- Störungsfreier Parallelbetrieb mit AMS 300i
- Integrierte „Ein-Mann“ Ausrichtvorrichtung
- Optional mit Heizung (bis $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$)

Transportsicherung

Induktive Sensoren **IS 208, 212, 218**



- Umfangreiches Portfolio mit Bauformen bis M30
- Tastweiten bis 40 mm
- Kompakte Gehäuse für platzsparende Installationen
- Druckfeste Vollmetallgehäuse für extreme Umgebungen, auch beständig gegen Reinigungsmittel
- Kurze Bauformen verfügbar

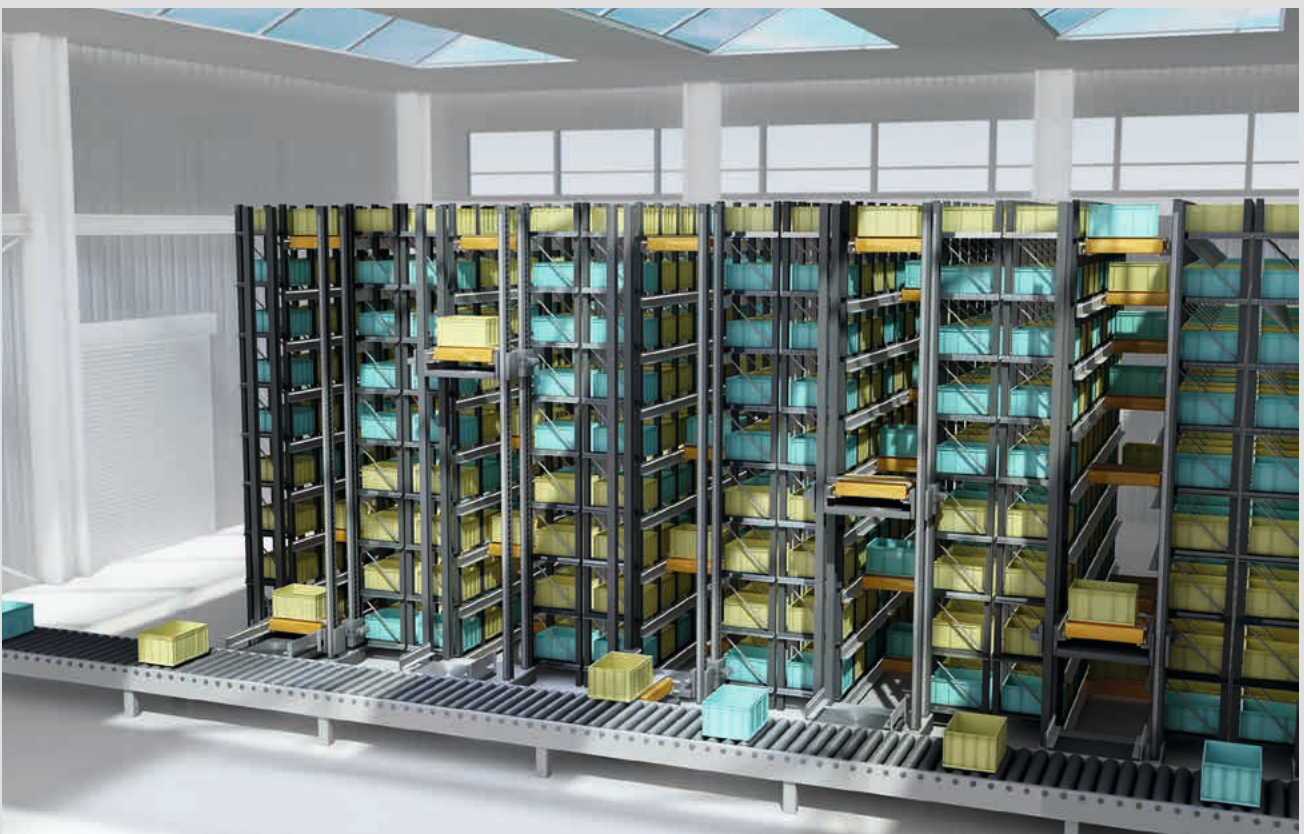


SHUTTLES

Waren schnell ein- und auslagern.

Für die schnellen und hochflexiblen Shuttles werden sehr zuverlässige, platzsparende und sichere Sensoren zur Feinpositionierung, Detektion von Freiräumen, Anwesenheitskontrolle und für den Kollisionsschutz benötigt. Um die einzelnen Shuttles an die optimale Startposition im Gesamtsystem zu befördern,

werden Sensoren eingesetzt, die den Kontakt mit dem stationären Hauptrechner halten und so die aktuelle Position im Millisekundentakt ermitteln können. Für all diese Aufgaben bieten wir passende Sensoren, die so bedienerfreundlich konzipiert sind, dass Montage und Inbetriebnahme schnell und einfach vonstatten gehen.





Auffahrsicherung (Gassefrei)

Messende und schaltende Distanz-
sensoren

ODS 10, HT 10



- Arbeitsbereich von 50–8.000 mm (25 m gegen Reflexfolie)
- Sicheres Erkennen von dunklen, glänzenden und farbigen Objekten dank **powerreserve**
- Sehr hohe Winkeltoleranz
- Höchste Prozesssicherheit dank **availabilitycontrol** mit Vorausfallmeldung
- Status LED-Anzeige von oben und vorne sichtbar
- Messend mit Analogausgang und I/O-Link
- Schaltend mit bis zu drei Schaltausgängen und I/O-Link
- Robustes Kunststoffgehäuse mit Glasscheibe
- Laserklasse 1
- Betriebstemperatur –40 bis +50 °C

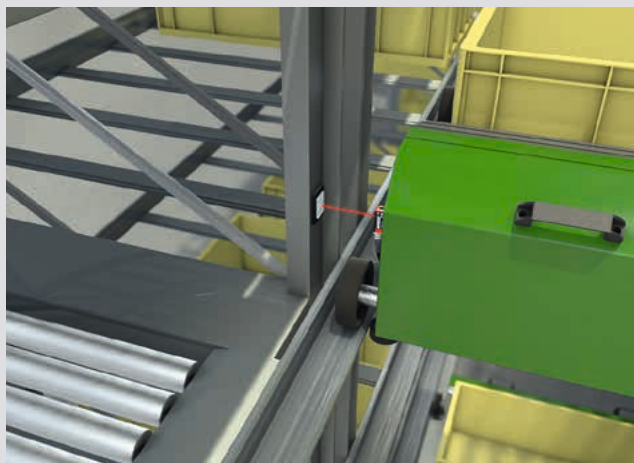
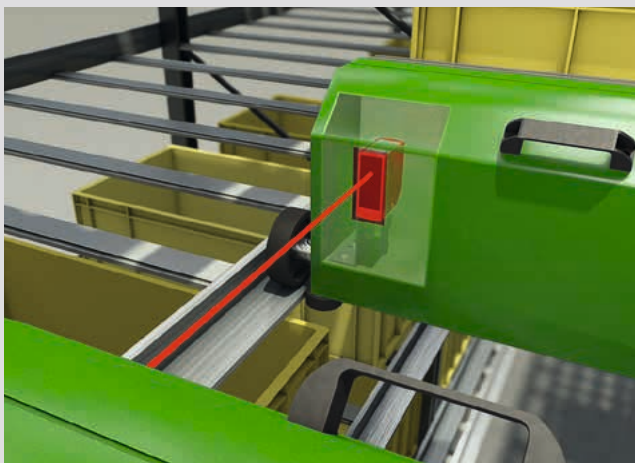
Gassenende (Referenzierung)

Miniaturisierte Lichttaster und Reflexions-
Lichtschranken

PRK 3B, HRT 3B



- Einfaches Ausrichten durch **brightvision**®
- Sehr genau schaltend
- Sichere Detektion der Marken durch **powerreserve**
- Funktioniert auf Nulldistanz
- Kompakte Bauform
- Aktive Fremd- und Falschlichtunterdrückung **A²LS**
- Einfacher Ein-Punkt-Teach
- IP 67
- Energieeinsparung durch geringen Stromverbrauch



Überhangkontrolle

Miniaturisierte Einweg und Reflexions-Lichtschränken
LSR 2, PRK 2, PRK 5



- Sehr kompaktes Gehäuse 12 × 8 × 23 mm
- Einfaches Ausrichten durch sichtbaren Lichtfleck
- Sehr kleiner Lichtpunkt für genaues Schalten
- Sehr geringe Minimaldistanz von 7 mm
- Hohe Schaltfrequenz
- Glasoptik und polarisiertes Licht für zuverlässiges Schaltverhalten bei glänzenden Oberflächen
- IP 67
- Energieeinsparung durch geringen Stromverbrauch

Fachbelegkontrolle einfach tief

Lichttaster
HRT 3, HRT(R) 25B



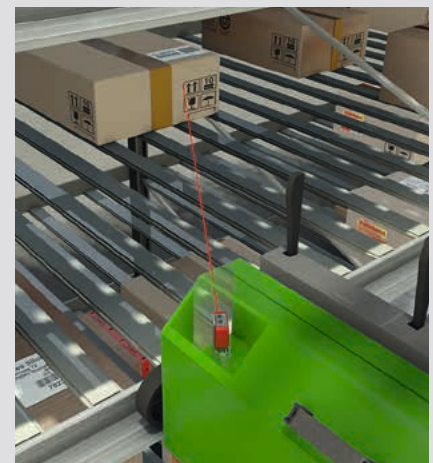
- Sehr hohe Farb- und Winkeltoleranz für sichere Detektion durch **powerreserve**
- Hervorragende Hintergrundausblendung
- Unempfindlich gegen Verschmutzung
- Auch mit XL-Lichtspot lieferbar
- Einfaches Ausrichten durch **brightvision®**
- Aktive Fremd- und Falschlichtunterdrückung **A²LS**
- Energieeinsparung durch geringen Stromverbrauch und Aktivierungseingang
- IP 67

Fachbelegkontrolle mehrfach tief

Messende und schaltende Distanzsensoren
ODS 10, HT 10



- Arbeitsbereich von 50–8.000 mm (25 m gegen Reflexfolie)
- Sicheres Erkennen von dunklen, glänzenden und farbigen Objekten dank **powerreserve**
- Sehr hohe Winkeltoleranz
- Status LED-Anzeige von oben und vorne sichtbar
- Messend mit Analogausgang und I/O-Link
- Schaltend mit bis zu drei Schaltausgängen und I/O-Link
- Laserklasse 1
- Betriebstemperatur –40 bis +50 °C





Kontrolle Lastaufnahme, Behälterposition

Reflexions-Lichtschränken
PRK 2, 5



- Preislich sehr attraktiv
- Einfaches Ausrichten durch **brightvision®**
- Sichere Detektion der Produkte durch **powerreserve**
- Keine Fehlschaltungen bei reflektierenden Objekten durch Polarisation
- Kompakte Bauform
- Aktive Fremd- und Falschlicht-
unterdrückung **A²LS**
- Integrierter Teach-Knopf
- IP 67

Erkennen Fingerposition

Induktive Sensoren im
M8-Gehäuse
IS 208



- Größere Reichweiten als die durchschnittlich erhältlichen Vergleichstypen
- Kurze Gehäuseausführungen erhältlich für den Einsatz bei beengten Platzverhältnissen
- Standardisierte M8-/M12-Anschluss-
technik oder Kabel für schnelle und fehlerfreie Inbetriebnahme
- Helle Status-LEDs am Anschluss mit Anzeige der Funktionsreserve (blinkende LED)
- Robuste Metallgehäuse für höchste Anforderungen
- Korrektur Faktor-1-Versionen, Miniaturbauform und Versionen mit erhöhten Tastweiten

Erkennen Teleskopgabel

Induktive Sensoren in
kubischer Bauform
IS 288



- Größere Reichweiten als die durchschnittlich erhältlichen Vergleichstypen
- Für den Einsatz bei beengten Platzverhältnissen
- Helle Status-LEDs am Anschluss mit Anzeige der Funktionsreserve (blinkende LED)
- Robuste Metallgehäuse für höchste Anforderungen



Fachfeinpositionierung

Miniaturisierte Laser-Lichttaster
HRTL 3B



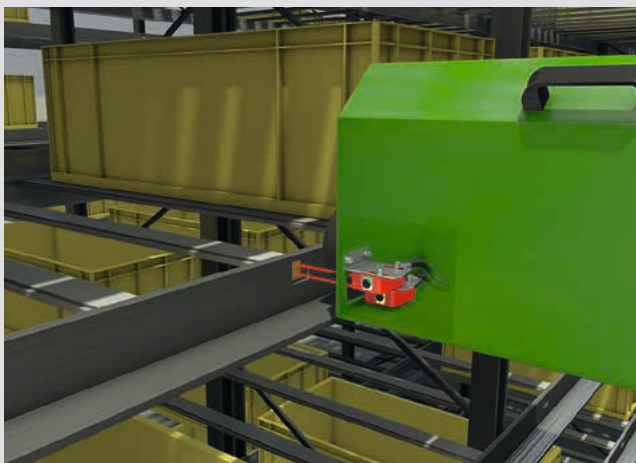
- Einfaches Ausrichten durch **brightvision®**
- Sehr genau schaltend
- Sichere Detektion der Marken durch **powerreserve**
- Funktioniert auf Nulldistanz
- Kompakte Bauform
- Aktive Fremd- und Falschlichtunterdrückung **A²LS**
- Einfacher Ein-Punkt-Teach
- IP 67
- Energieeinsparung durch geringen Stromverbrauch

Ladungsanwesenheit

Taster mit Hintergrundausbldung,
Lichttaster energetisch
HRT 25, FT 5, 328



- Sehr hohe Farb- und Winkeltoleranz für sichere Detektion durch **powerreserve**
- Hervorragende Hintergrundausbldung
- Zusätzliche Vordergrundausbldung damit der Sensor hinter einem Schutzglas verbaut werden kann
- Schaltbereich kann bereits voreingestellt werden
- Unempfindlich gegen Verschmutzung
- Höchste Prozesssicherheit dank Warnausgang
- Auch mit XL-Lichtspot lieferbar
- Einfaches Ausrichten durch **brightvision®**
- Aktive Fremd- und Falschlichtunterdrückung **A²LS**
- Energieeinsparung durch geringen Stromverbrauch und Aktivierungseingang
- IP 67





Positionierung und Gangende

Messende und schaltende Distanz-
sensoren

ODS 10, HT 10



- Arbeitsbereich von 50–8.000 mm (25 m gegen Reflexfolie)
- Sicheres Erkennen von dunklen, glänzenden und farbigen Objekten dank **powerreserve**
- Sehr hohe Winkeltoleranz
- Höchste Prozesssicherheit dank **availabilitycontrol** mit Vorausfallmeldung
- Status LED-Anzeige von oben und vorne sichtbar
- Messend mit Analogausgang und I/O-Link
- Schaltend mit bis zu drei Schaltausgängen und I/O-Link
- Robustes Kunststoffgehäuse mit Glasscheibe
- Laserklasse 1
- Betriebstemperatur –40 bis +50 °C



ELEKTROHÄNGEBAHNEN

Auch in der Endmontage kommen Elektrohängebahnen zum Einsatz. Die Sensorlösungen von Leuze electronic sorgen hier für eine intelligente Positionierung und Absicherung.

Produktdetails: Siehe Seite 14–15



FAHRERLOSE TRANSPORTSYSTEME / VERSCHIEBEWAGEN

Wie im Presswerk und im Karosseriebau kommen in der Endmontage fahrerlose Transportsysteme zum Einsatz. Sensoren von Leuze electronic bringen diese sicher ans Ziel.

Produktdetails: Siehe Seite 20–23



IMMER DER PASSENDE SERVICE FÜR IHRE PROZESSE

Die Verknüpfung von Rechtssicherheit und effizienter Arbeitssicherheit gelingt mit unseren Serviceangeboten schnell und unkompliziert.



Komplexe Vorgaben zu Planung, Engineering oder dem Management funktionaler Sicherheit machen den Themenkomplex Arbeitssicherheit für viele zu einem Buch mit sieben Siegeln. Gerade im Bereich der Rechtssicherheit gibt es oft Informationslücken. Mit unserem umfassenden, qualifizierten Angebot zur Arbeitssicherheit sind Sie auch rechtlich auf der sicheren Seite und können allen ihren gesetzlichen Vorgaben ganz unkompliziert nachkommen.

Wir unterstützen ihre Instandhaltungsabteilung und stellen im Falle knapper Ressourcen die entsprechend qualifizierte Mannschaft. Wir kümmern uns mit unseren Experten um die Sicherheit Ihrer Maschinen und Anlagen. Ihre Fertigungs- und Instandhaltungs-Mannschaft behält Ihre Kapazität und Flexibilität für die eigentlichen Aufgaben. Begleitet wird unser Angebot durch ein umfassendes und zugeschnittenes Schulungsangebot.

UNSER SERVICEANGEBOT UMFASST



Status-Check
Sicherheitstechnik
(MSSC)



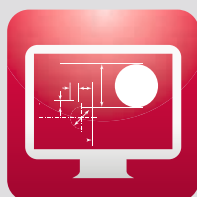
Status-Check
CE
(MCSC)



Risikoanalyse/
-beurteilung
(MRAS)



Konformitätsbe-
wertung Maschinen
(MCMS)



Entwicklungs-
unterstützung
Maschinen-
sicherheit (MSEN)



Sicherheits-
inspektion (MSIN)



Funktionalität
von Schutzeinrich-
tungen (MSPT)



Validierung und
Verifikation von
Sicherheitsfunk-
tionen (MSVV)

STATIONEN EINES MASCHINENLEBENS



DIE PASSENDE SERVICES AUF EINEN BLICK

Services	1. Entwicklung & Design	2. Installation & Inbetriebnahme	3. Betrieb & Wartung	4.1. Planung	4.2. Entwicklung & Design	4.3. Installation & Inbetriebnahme	4.4. Betrieb & Wartung	5. Abbau & Entsorgung
Status-Check Sicherheitstechnik		●	●				●	
Status-Check CE	●		●		●	●	●	
Risikoanalyse/-beurteilung	●		●	●	●		●	●
Konformitätsbewertung Maschinen	●			●	●			
Entwicklungsunterstützung Maschinensicherheit	●				●			
Sicherheitsinspektion		●	●			●	●	
Funktionalität von Schutzeinrichtungen		●	●			●	●	●
Validierung und Verifikation von Sicherheitsfunktionen		●			●			

IHR PARTNER AUCH ÜBER DAS PRODUKT HINAUS

Erst mit unseren zusätzlichen Dienstleistungen und einem umfassenden Support wird unser sensor people Angebot komplett.

WIR SIND IHRE SENSOR PEOPLE

Nicht umsonst sind wir in der Branche bekannt als die sensor people. Schon seit jeher wissen wir, dass gerade ein technisch anspruchsvolles Geschäft wie das Sensorbusiness nur dann funktioniert, wenn wir zuverlässiger Partner unserer Kunden sind. Dabei geht es um weit mehr als technische Höchstleistung in den Produkten – es geht um ein hohes Maß an

Wissen um Applikationen und technische Zusammenhänge und um die Bereitschaft unseren Kunden jederzeit zur Seite zu stehen, wenn sie uns brauchen. Ein technisch versierter Support gehört ebenso dazu, wie die weltweite Präsenz kompetenter Ansprechpartner und die 24/7 Verfügbarkeit unseres Customer Help Desk.

TRAINING & SUPPORT

- Produkt- und Normen-Schulung
- Applikationsberatung
- Safety Consulting
- Sicherheits-Engineering

AFTER SALES SERVICES

- 24h Helpline (in ausgewählten Ländern)
- Inspektionsdatenbank
- Reparatur- und Tauschgeräteservice
- Service vor Ort

FIELD SERVICES

- Technischer Außendienst
- Inbetriebnahme-Unterstützung
- Sicherheits-Inspektionen
- Nachlaufzeitmessung

ONLINE SERVICES

- Web Produktselektor
- Download services
- Webshop



UNSER VERSPRECHEN AN SIE

SMARTER **PRODUCT USABILITY**

Bei unseren Produktentwicklungen legen wir den Fokus konsequent auf eine besonders gute Handhabbarkeit, oder neudeutsch Usability aller Geräte. Dazu wird die einfache Montage und Ausrichtung genauso in Betracht gezogen, wie die unkomplizierte Integrierbarkeit der Sensoren in bestehende Feldbussysteme und die einfache Parametrierung, z. B. über einen Web-Browser.

SMARTER **APPLICATION KNOW-HOW**

Wer alles kann, kann nichts richtig. Daher legen wir unser Hauptaugenmerk auf ausgewählte Fokusbranchen und -applikationen. Hier sind wir Spezialisten und kennen die Materie in- und auswendig. Hierfür optimieren wir unsere Lösungen und bieten ein umfassendes Produktportfolio, das es unseren Kunden ermöglicht, die beste Lösung aus einer Hand zu bekommen.

SMARTER **CUSTOMER SERVICE**

Die fachliche und persönliche Nähe zu unseren Kunden und ein kompetenter, unkomplizierter Umgang mit Anfragen und Problemen sind und bleiben unsere Stärken. Dafür werden wir unsere Serviceangebote weiter ausbauen und durchaus auch neue Wege gehen, um bestmöglichen Kundenservice immer wieder neu zu erfinden. Sei es am Telefon, im Internet oder vor Ort bei unseren Kunden – egal wann und wo die Kompetenz der sensor people gerade gebraucht wird.

Infos unter: www.leuze.de



SMART
SENSOR
BUSINESS

Katrin Rieker,
Sales Methods, Processes, Tools

Schaltende Sensoren

Optische Sensoren
Ultraschall-Sensoren
Faseroptische Sensoren
Induktive Sensoren
Gabelsensoren
Lichtvorhänge
Spezialsensoren

Messende Sensoren

Abstandssensoren
Sensoren zur Positionierung
3D-Sensoren
Lichtvorhänge
Gabelsensoren

Produkte für die Arbeitssicherheit

Optoelektronische Sicherheits-Sensoren
Sichere Zuhaltungen, Schalter und Näherungssensoren
Sichere Steuerungskomponenten
Machine Safety Services

Identifikation

Barcode Identifikation
2D-Code Identifikation
RF-Identifikation

Datenübertragung / Steuerungskomponenten

Modulare Anschlusseinheiten MA
Datenübertragung
Sichere Steuerungskomponenten
Signalgeräte
Verbindungstechnik und passive Verteiler

Industrielle Bildverarbeitung

Lichtschnittsensoren
Smartkamera

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen
Telefon +49 7021 573-0
Telefax +49 7021 573-199
info@leuze.de
www.leuze.de