

Your Global Automation Partner

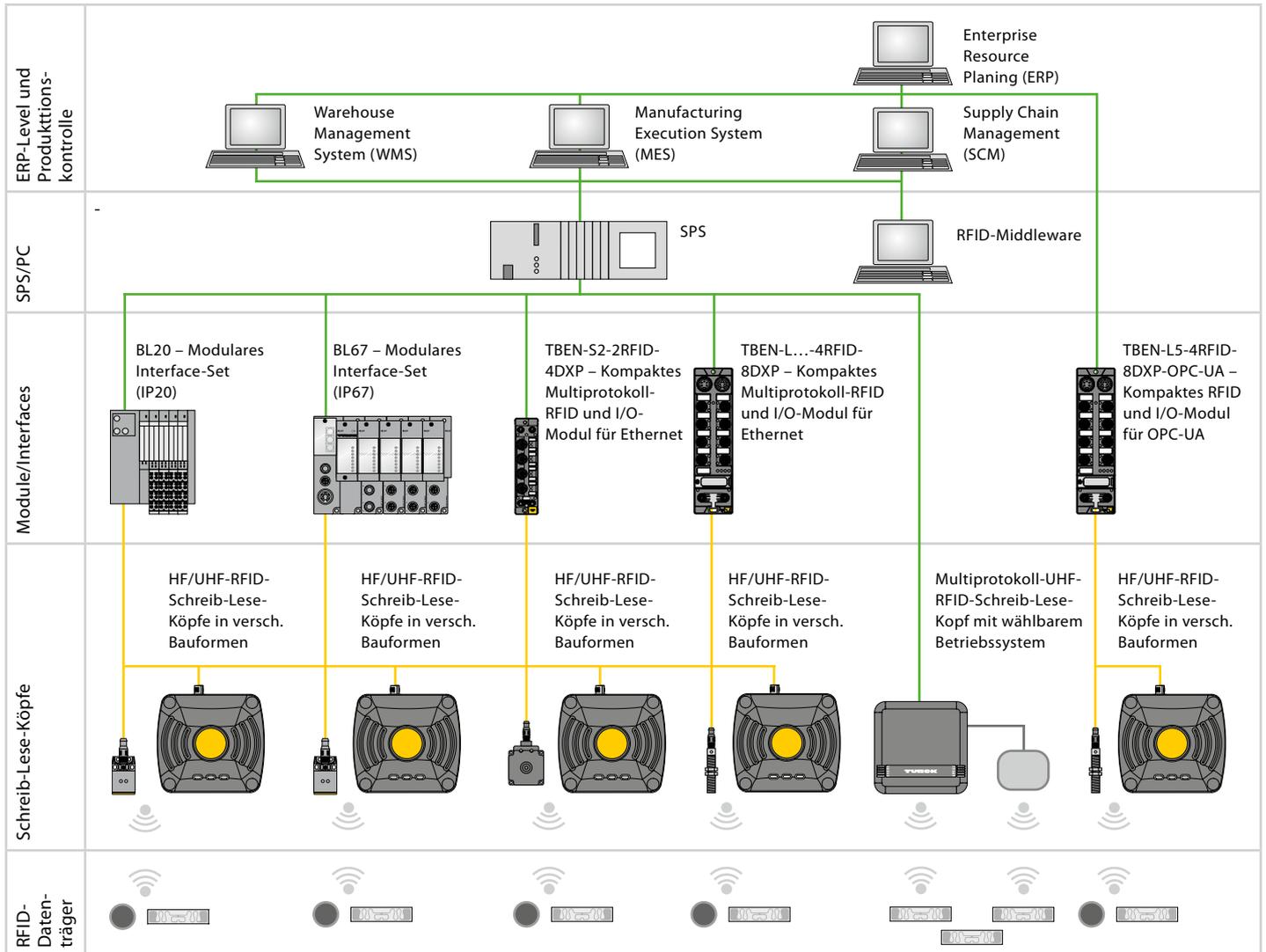
TURCK

RFID-Lösungen für die Automobilindustrie



Produktbilder sind mit weiteren Informationen verlinkt.

Modulares RFID-System BL ident®



BL ident® ist ein modulares RFID-Komplettssystem, das seine Stärken auch in der Automobilindustrie ausspielt. Basis sind die TURCK-I/O-Systeme BL67 (Feldmontage) und BL20 (Schaltschrankmontage) bzw. die kompakten Feldbusmodule TB...L... und TB...S... (Feldmontage). Mit BL ident® können Sie HF-Technik (13,56 MHz, gemäß ISO 15693) und UHF-Technik (865...928 MHz, gemäß ISO 18000-6C/EPCglobal Class 1 Gen 2) parallel nutzen. Jedes BL ident®-System lässt sich flexibel aus Datenträgern (Tags), Schreib-Lese-Köpfen, Verbindungstechnik und Interfaces (Gateway und RFID-Modulen) zu einer maßgeschneider-

ten Identifikationslösung kombinieren, die sich über Gateways für alle gängigen Feldbusprotokolle problemlos in Ihre Anlagenkonfiguration oder über OPC-UA in ein übergeordnetes System integrieren lässt. Eine besonders wirtschaftliche Lösung für nicht zeitkritische Anwendungen wie der Identifikation von Maschinenteilen ist der Anschluss von bis zu 32 busfähigen Schreib-Lese-Köpfen in Linientopologie an einen einzigen Interface-Kanal.

Programmierbare Interfaces können dezentral Steuerungsaufgaben übernehmen wie z. B. Trocken- oder Abkühlzeiten überwa-

chen und Unterschreitungen melden. Das Produktspektrum der Datenträger wird ergänzt durch spezielle Versionen für hohe Temperaturen, den Einbau auf und in Metall und mit Sensorfunktionen.

Das BL ident®-System arbeitet verschleißfrei und berührungslos; es ist unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen, Schmutz und Flüssigkeiten und besitzt dadurch eine außerordentlich lange Lebensdauer. Durch Anwendung internationaler, weltweit gültiger Standards ist das System zukunftssicher und interoperabel.

In den Applikationsbeispielen kommen diese Produkte zum Einsatz

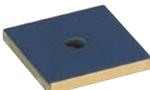
Schreib-Lese-Köpfe

Typenbezeichnung	Abmessungen	Beschreibung
 TN-Q14-0.15-RS4.47T	52 x 30 x 14 mm	HF-Technologie, kompakt
 TNLR-Q80-H1147	114 x 65 x 40 mm	HF-Technologie, hohe Reichweiten
 TNSLR-Q80WD-H114	102 x 83 x 40 mm	HF-Technologie, Schutzart IP69K, sehr hohe Reichweiten
 TNLR-Q80L400-H1147	400 x 80 x 25 mm	HF-Technologie, breite Bauform zum Erfassen eines größeren Bereichs oder großer Geschwindigkeiten

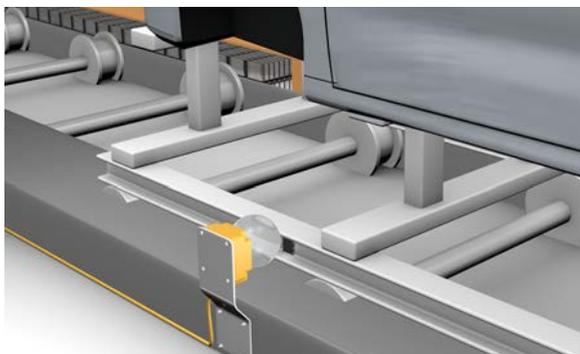
Typenbezeichnung	Abmessungen	Beschreibung
 TN865-Q120L130-H1147	130 x 120 x 60 mm	UHF-Technologie, kompakt
 TN865-Q175L200-H1147	200 x 175 x 60 mm	UHF-Technologie für hohe Reichweiten
 TN-UHF-Q300-EU-CDS	300 x 300 x 61,7 mm	UHF-Technologie für hohe und sehr hohe Reichweiten, erweiterbar mit passiven RFID-Antennen, programmierbar mit CODESYS

Datenträger

Typenbezeichnung	Abmessungen	Beschreibung
 TW-BS10X1.5-19-K2	M10 Ø 17,5 mm	HF-Datenträger in Schraubenbauform
 TW-R30-K9 und DS-R30 (Abstandhalter)	Ø 30 mm	HF-Standarddatenträger
 TW-R50-B128 und DS-R50 (Abstandhalter)	Ø 50 mm	HF-Standarddatenträger
 TW-Q51WH-HT-B128 und TH-Q51T-HT (Montagehilfe)	51 x 51 mm	HF-Datenträger für zyklische hohe Temperaturbelastung, geeignet für Anwendungen in Lackieranlagen

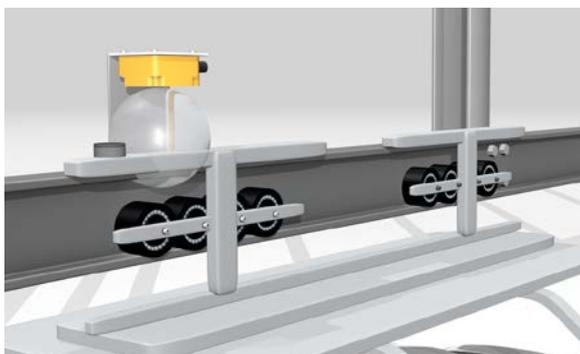
Typenbezeichnung	Abmessungen	Beschreibung
 TW-L86-54-C-B128	86 x 54 x 0,8 mm	HF-Datenträger im Scheckkartenformat
 TW860-960-L73-17-B38/C49	73 x 17 mm	UHF-Smartlabel aus bedruckbarem weißem Polypropylen für Temperaturbelastung bis 150 °C
 TW860-960-Q27L97-M-B112	97 x 27 x 15 mm	UHF-Datenträger für die Montage auf Metall
 TW865-868-Q28-M-HT-B210 (Etsi) TW902-928-Q28-M-HT-B210 (FCC)	28 x 28 x 4 mm	UHF-Datenträger für hohe Temperaturbelastung, geeignet für Anwendungen in Lackieranlagen
 auf Anfrage	5,1 x 3,1 x 5,7 mm	UHF-Miniaturdatenträger für die Montage auf oder in Metall

RFID-Lösungen für die zuverlässige Identifikation von:



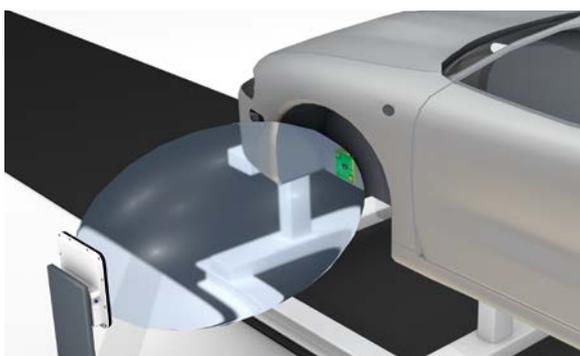
Skids in Rohbau und Lackieranlagen

- Vermeiden von Produktionsfehlern durch zuverlässige Nachverfolgung der Skids durch den gesamten Produktionsprozess
- Die Hochtemperatur-Datenträger widerstehen hohen Temperaturen, wie sie in Lackieranlagen auftreten können



Skids in der Endmontage

- Effektive Produktionssteuerung durch zuverlässige Identifikation der Hängeförderer
- Montage des Standard-Datenträgers auf Metall durch Abstandshalter



Fahrzeugkarosserien

- Zuverlässige Nachverfolgung der Karosserie durch den gesamten Produktionsprozess
- Die Hochtemperatur-Datenträger widerstehen hohen Temperaturen, wie sie in Lackieranlagen auftreten können
- Der UHF-Datenträger verbleibt am Fahrzeug und kann auch in der nachfolgenden Logistik genutzt werden



Fahrzeugen bei der Auslieferung

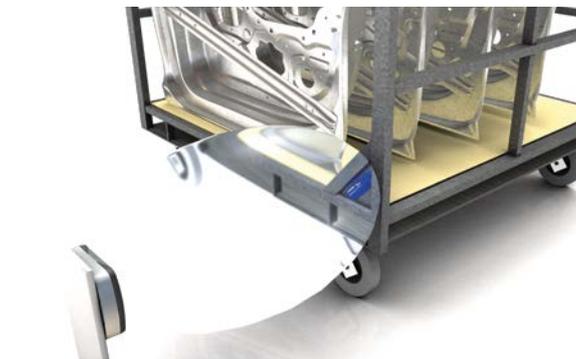
- Vermeiden fehlerhafter Auslieferungen durch sichere Zuordnung jedes Fahrzeugs zu einem Parkplatzsegment
- Identifikation durch Datenträger auf der Karosserie, die auch in der Produktion verwendet wurden





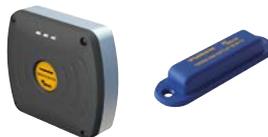
Motor- und Getriebetypen

- Fehlerfreie automatisierte Montage- und Demontageprozesse am Motor- oder Getriebegehäuse durch automatische Zuordnung der Getriebetypen
- Robuster Datenträger in Schraubenbauform



Transportbehältern an Verpackungsträgern

- Fehlerfreie Steuerung der Transportvorgänge bei der Fahrzeugmontage
- Informationen zu den Fahrzeugteilen werden auf dem Datenträger gespeichert



Presswerkzeugen

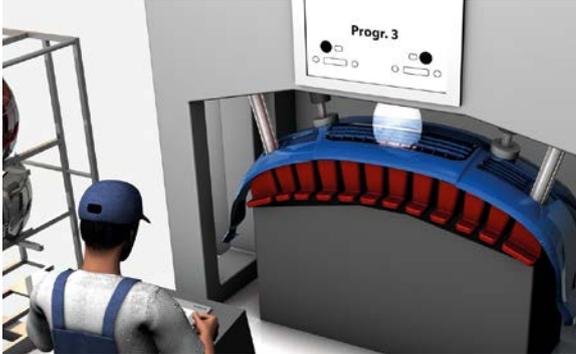
- Vermeiden von Crashes und Stillstandzeiten durch die sichere Identifikation der Presswerkzeuge
- Gleichzeitige Identifikation von Werkzeug-Unter- und Oberteilen



Maschinenbedienern

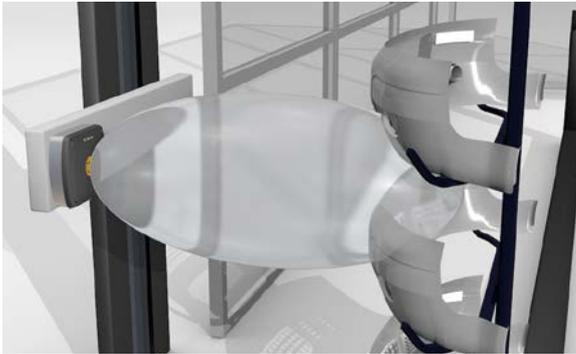
- Individuelle Berechtigungs-/Zugriffsteuerung der Anlage
- Sicherer als PIN-Verfahren, das von nicht autorisierten Personen ausgespäht und benutzt werden könnte





Stoßfänger in der Produktion

- Kennzeichnung jedes Stoßfängers zur automatischen Identifikation während der weiteren Verarbeitungsschritte
- Ein manueller Scan ist nicht mehr erforderlich
- Direkt im Stoßfänger verklebte UHF-Smartlabels



Stoßfänger in Lagerbehältern

- Hocheffiziente Produktion durch permanente Überwachung der Lagerbehälter und automatische Initiierung des Abtransports
- Direkt im Stoßfänger verklebte UHF-Smartlabels



Lagerbehältern in Hochregallagern

- Schutz vor Fehleinlagerungen durch gleichzeitige Identifikation des Lagerbehälters und des Lagerorts
- Datenträger zur direkten Montage auf Metall am Regalfach



Trays für Steckverbinder

- Sicherstellen einer ausreichenden Verweildauer beim Auskühlen durch automatische Überwachung der Auskühlzeit
- Dezentrale Lösung auch ohne Verbindung zur Steuerung





Werkzeugen in Maschinen

- Flexibles Konzept zur Identifikation von Werkzeugen und deren Nutzung
- RFID-basierte Werkzeugidentifikation verhindert Produktionsfehler durch den Einsatz falscher Werkzeuge und erhöht die Maschinenverfügbarkeit
- Im Werkzeug hinterlegte Produktionstoleranzen ermöglichen den Abgleich mit dem Produkt direkt an der Maschine



Werkzeugen aus größerer Entfernung

- Vermeiden von Produktionsfehlern durch zuverlässige Identifikation der Werkzeuge und ihrer Anbauteile
- Sicherstellung der Verwendung des korrekten Werkzeugs für den Produktionsauftrag
- UHF-Datenträger im Miniaturformat für die Montage auf oder in Metall



Produktträgern für Fahrzeugsitze

- Fehlerfreie Just-in-Sequence-Produktion und eindeutige Rückverfolgbarkeit durch zuverlässige Identifikation von Autositzen
- Eindeutige Typ- und Statusidentifikation im Datenträger im Produktträger



Autoteilen auf Item-Level

- Zuverlässige und wirtschaftliche Identifikation der Bauteile durch UHF-Nahfeldantennen
- Direkt auf dem Bauteil verklebte UHF-Labels
- Einfache Inbetriebnahme durch Power over Ethernet und integriertes Interface



Identifikationslösungen für die Automobilindustrie

Innovative Lösungen für die Autofabrik von heute und morgen

Während die Vielfalt der produzierten Automobile steigt, wächst gleichzeitig der Druck auf Hersteller und Zulieferer, die Produktionskosten gering zu halten oder sogar noch zu reduzieren. Dazu kommen die Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit von Bauteilen. Maßgeschneiderte RFID-Lösungen tragen dazu bei Prozesssicherheit, Transparenz und Effizienz zu steigern und so die Automobilproduktion fit für die Zukunft zu machen.

Turck bietet RFID-Lösungen zur Identifikation von

- Fahrzeugen und Skids
- einzubauenden oder schon verbauten Bauteilen
- Transport- und Lagerbehältern
- Produktionsmitteln wie z. B. Presswerkzeugen

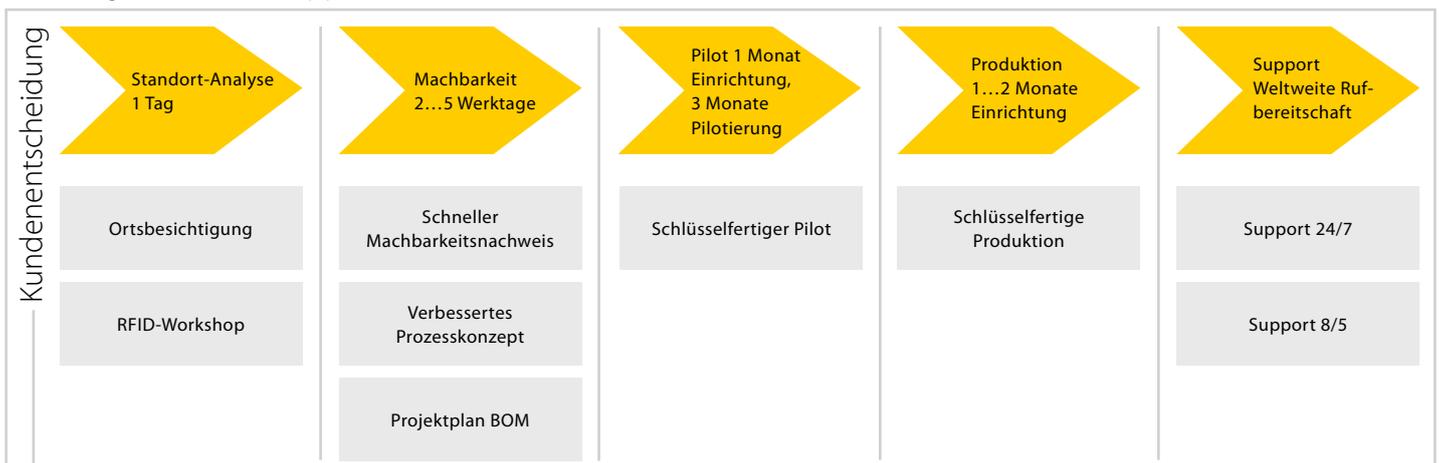
Maßgeschneiderte Produkte für die Herstellung von Automobilen

- Umfangreiches Portfolio an anwendungsoptimierten RFID-Datenträgern, z. B. für die hohen Temperaturen in Lackieranlagen
- Schreib-Lese-Köpfe in unterschiedlichen Formfaktoren für die verschiedensten Montage- und Applikationsanforderungen
- Zukunftssichere Kommunikationsstandards wie OPC-UA für Industrie 4.0

Realisierung schlüsselfertiger Lösungen

Von der Prozessgestaltung bis zur Auswahl der richtigen Tags – unsere RFID-Experten sind für Sie da. Ein erfolgreiches RFID-Projekt startet mit einer Standort-Analyse, die von unseren Spezialisten durchgeführt wird. Danach folgen unser 5-Stufen-Modell zum Erfolg und – wenn beauftragt – der reibungslose Betrieb dank unseres 24-Stunden-Supports. Unsere Erfahrung sichert Ihren Erfolg.

Beratung – Service – Support



Over 30 subsidiaries and
60 representatives worldwide!

