

# **TURCK**

Your Global Automation Partner

## Produkte und Lösungen zur smarten Automation



# Präzise erfassen

## Induktive uprox-Sensoren

- Höchste Schaltabstände bis 50 mm und Faktor 1 für alle Metalle
- Hervorragende EMV- und Magnetfeldfestigkeit
- Einzigartig flexible Einbaubedingungen



## Kapazitive Sensoren

- Kompakte Bauformen
- Störsicherer Betrieb, mechanisch und chemisch robust
- Einfache Bedienung durch Easy Teach



## Linearweg- und Neigungssensoren

- Messbereiche von 25 bis 2.000 mm, 0...360°
- Störungssichere Signalerfassung und berührungsloser verschleißfreier Betrieb
- Unterschiedliche Ausgänge (U/I, SSI, IO-LINK, etc.)



## Schaltschrankwächter

- Überwachung wichtiger Umgebungsvariablen in Schaltschränken und Schutzgehäusen
- Einfache Montage, Inbetriebnahme und Konfiguration
- Vielfältige Schnittstellen zur Erweiterung und Weiterleitung von Informationen an übergeordnete Systeme
- Skalierbare Lösungen vom Proof-of-Concept bis in die Cloud



## NAMUR-Sensoren

- Großes Angebot an Bauformen, Größen und Gehäusewerkstoffen
- Induktive, kapazitive und Magnetfeldsensoren
- Ex-Zulassungen und SIL-Zertifizierung



## Vision-Sensoren iVu

- Kompakte Bildverarbeitungslösung für Inspektions- und Code-Lese-Aufgaben
- Integriertes oder externes Display
- Direkt teach- und bedienbar ohne PC



## Ultraschall- und Radarsensoren

- Große Messbereiche bis 15.000 mm
- Robuste Mechanik im Metallgehäuse
- Einfache Bedienung und IO-Link-Kommunikation



## Druck-, Temperatur-, Strömungssensoren

- Unterschiedlichste Messprinzipien, Bauformen und Prozessanschlüsse
- Einfache Bedienung und Montage
- Höchste Genauigkeit und Sicherheit, auch als EX-i-Geräte verfügbar



## Magnetfeldsensoren

- Passend für alle Pneumatikzylinder-Typen und -Fabrikate
- Sichere Befestigung
- Kleinste Bauformen



## Opto-Sensoren

- Miniatur- und Kompaktauformen in sämtlichen Betriebsarten
- Laserklassen 1 oder 2
- Mess- und Prüfaufgaben, Personenschutz (Kat. 2 und Kat. 4)



## Drehgeber

- Umfangreiches Standardprogramm
- Höchste Genauigkeit und Störfestigkeit
- Modell QR24 berührungslos und verschleißfrei



# Sicher verbinden

## Leitungen und Steckverbinder

- Steckverbinder in zahlreichen Bauformen und Varianten, vorkonfektioniert oder konfektionierbar
- Diverse Leitungsqualitäten für jede Applikation
- Leitungen für unterschiedliche Bus-systeme sowie zum Anschluss von Aktoren und Sensoren



## Passivverteiler

- Signalübertragung und Spannungsverteilung
- Unterschiedliche Beschaltungen
- Diverse Bauformen



## Induktive Koppler

- Berührungslose Daten- und Energieübertragung
- Großer Übertragungsabstand bis 7 mm
- Hohe Leistungsübertragung bis 18 W
- Verschleißfreie Übertragung von PNP- und IO-Link-Signalen



## Interfacemodule und Netzteile

- Module zur galvanischen Trennung, zum Umformen, Verarbeiten und Anpassen analoger oder digitaler Signale, auch aus dem Ex-Bereich
- IP20- und IP67-Lösungen, auch für SIL-Anwendungen
- Schlanke Bauformen mit hoher Signaldichte für geringen Platzbedarf
- 24 VDC-Netzteile in IP20 und IP67, auch mit integrierten Sicherungen und Remote-Konfiguration



# Perfekt übertragen



## Kompakte I/O-Module in IP67 und IP20

- Multiprotokoll-Technologie\*
- Vollvergossen (IP65/IP67/IP69K), schwingungs- und schockgeprüft
- Verschiedene Bauformen mit 4 bis 16 I/O-Kanälen, Analogsignale, IO-Link Master
- Browserbasierte Programmierumgebung ARGE macht Ethernet-Block-I/Os zu FLC-Kompaktsteuerungen (Field Logic Controller)



## Industrial Ethernet Switches in IP67

- Managed und Unmanaged
- Fast-Ethernet mit 100 MBit/s und Gigabit Ethernet
- Firewall, NAT, VLAN, Netzlastmonitoring
- Multicast-Unterstützung
- Profinet, Ethernet/IP, Modbus TCP



## Modulares I/O-System BL20

- Gateways für zahlreiche Feldbusse und Ethernet, auch programmierbar mit CODESYS V3
- Multiprotokoll-Technologie\*
- I/O-Module, u. a. digital, analog, Temperatur, RS232/485/422, SSI, RFID
- Economy-Gateways und -I/O-Module



\* Turcks Multiprotokoll-Technologie erlaubt den Einsatz in PROFINET, EtherNet/IP und Modbus TCP

# Perfekt übertragen



## Wireless-System DX

- Flexible Netzwerkmodule zur Funkübertragung von Sensorsignalen
- Point-to-Point-Verbindung, Sterntopologie, Multi-Hop-Repeater-Netzwerk
- Konfigurationssoftware



## Modulares I/O-System BL67

- Gateways für zahlreiche Feldbusse und Ethernet, auch programmierbar mit CODESYS V3
- Multiprotokoll-Technologie\*
- I/O-Module, u. a. digital, analog, Temperatur, RS232/485/422, SSI, RFID, Ventilinseln
- Steckverbinderanschluss M8, M12, M23 und 7/8"



## Remote I/O excom für Zonen 1, 2 und Nicht-Ex-Bereich

- Hohe Verfügbarkeit durch redundante Kommunikation und Spannungsversorgung
- Multiprotokoll-Technologie\* und FDT zur einfachen Bedienung
- Durchgängige HART-Kommunikation für Parametrierung, Diagnose und Prozesswerte



# Effizient automatisieren

## HMI-Panels mit CODESYS-SPS

- Einfache Programmierung der Steuerungs- und Visualisierungsfunktionen mit CODESYS V3
- Flexibel einsetzbar als PROFINET Master, EtherNet/IP Scanner, Modbus TCP/RTU Master oder Modbus TCP/RTU Slave
- Brillante TFT-Displays mit Bildschirmdiagonalen von 4 bis 21 Zoll
- Auch als reines HMI ohne Steuerungsfunktionen



## Dezentrale Steuerung

- CoDeSys-programmierbare Gateways für I/O-Systeme BL67 und BL20
- CODESYS-programmierbare BLOCK-I/O-SPS-Module in IP65/IP67/IP69K



## Cloud Solutions

- Weltweiter, sicherer Zugriff auf Maschinen- und Anlagendaten
- Monitoring, Alarm-Messaging, Reports, Trends und Ortsinfo bereits integriert
- Sicheres Übertragungsprotokoll, auch über WLAN oder Mobilfunk
- Einfache und schnelle Integration auch in bestehende Architekturen



## Bildverarbeitung

- Intelligente Kamerasysteme für zahlreiche Anwendungsfelder
- Integrierte oder externe Auswerteeinheiten, IP68-Versionen
- Große Vielfalt an Standard- und Spezialbeleuchtungen





# Effizient automatisieren

## Sicherheitstechnik



- Platzsparendes Hybrid-Modul in IP67 für Safety- und Standard-I/Os mit IO-Link
- IP67-Block-I/O-Module mit 8 sicheren Ein- und Ausgängen
- Profisafe und CIP Safety bis SIL3/PL
- Sicherheitslichtvorhänge, Laserscanner, Zweihand-Taster
- Sicherheits-Steuerung mit Anbindung an Standard-Feldbusse



## RFID-System BL ident

- Flexible, einfache Integration durch zahlreiche Kommunikationsmodule in IP67 und IP20
- Zahllose Einsatzbereiche dank HF und UHF im Mischbetrieb
- Applikationsoptimierte Datenträger und Schreib-Lese-Köpfe, auch für den Ex-Bereich



## Kompakte Signalanzeigen

- Langlebige LED-Technologie für mehr als 100.000 Stunden Dauereinsatz
- Unempfindlich gegen Stoß, Schlag, Vibration und elektromagnetische Störeinflüsse
- Schutzart IP67, wasser- und öldicht, direkt in die Anlage montierbar



## IO-Link

- Feldbusneutraler Kommunikationsstandard für Sensoren und Aktoren
- Größtes durchgängiges IO-Link-Portfolio – vom Sensor bis zum Master
- Einfache Gerätekonfiguration über Steuerung oder FDT/DTM
- Passive Sicherheit via IO-Link realisierbar

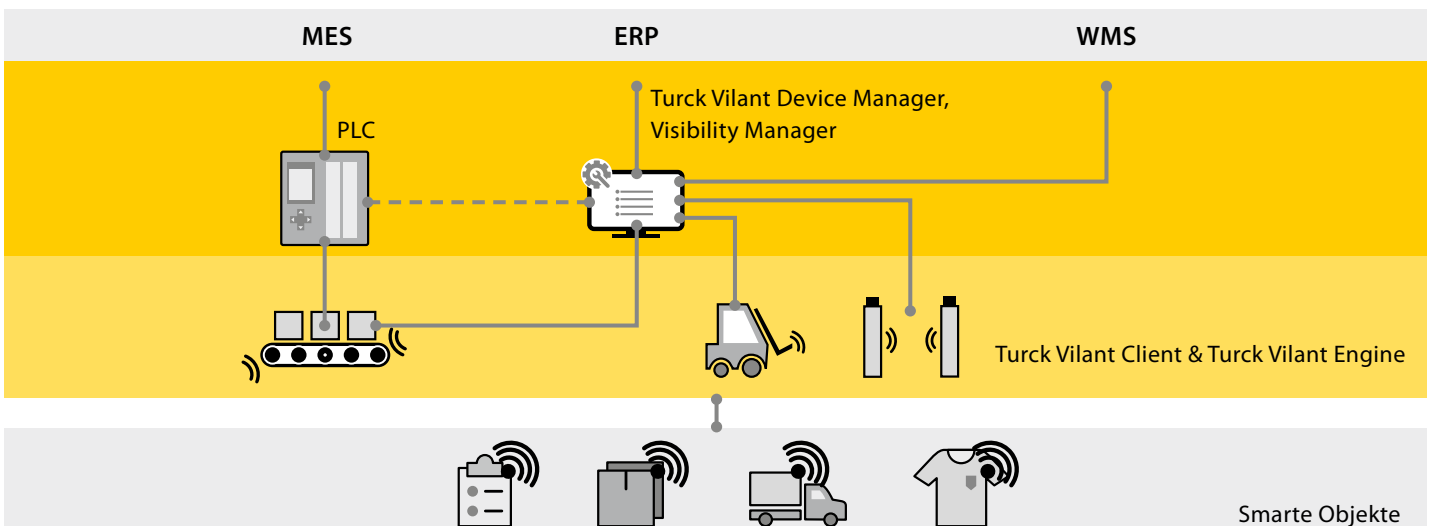


## Pick-to-Light-System

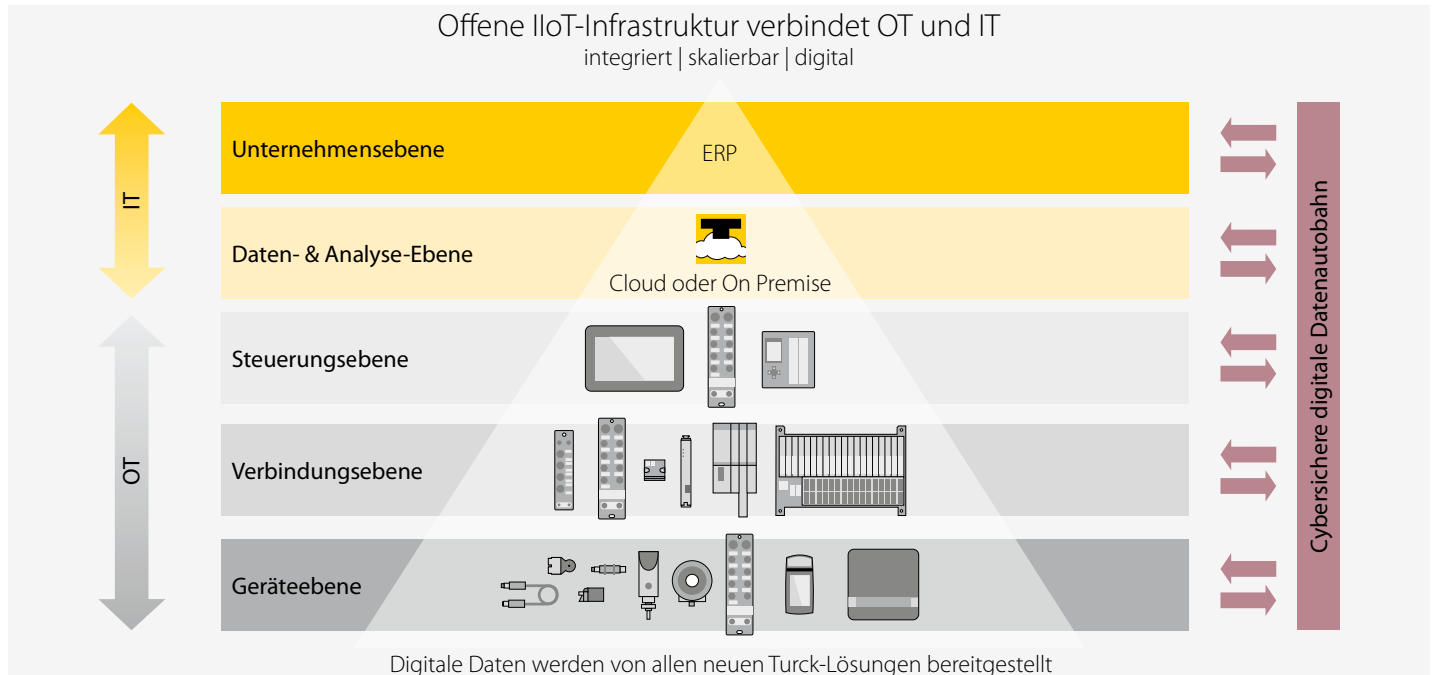
- Optische Benutzerführung für manuelle Montage- und Kommissionierungsprozesse
- Berührungslose Entnahmerückmeldung
- Einfache Systemintegration durch I/O-Systeme BL20 und BL67

# Zuverlässig identifizieren

## Schlüsselfertige Track-&-Trace-Lösungen: Turck Vilant Systems



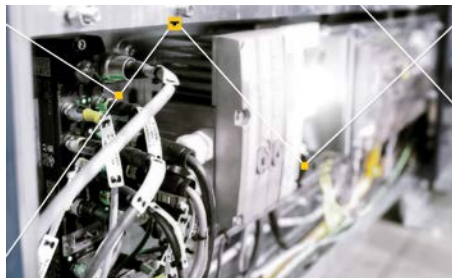
# Wir unterstützen Ihre digitale Transformation



## Industrie 4.0 & IIoT

Wir unterstützen Ihre Digitalisierungsmaßnahmen zur Umsetzung von Industrie 4.0 und IIoT mit diesen Lösungen:

- Durchgängige Vernetzung – vom Sensor über die Edge in die Cloud und zurück
- Sichere Datenhaltung in der Cloud
- Effiziente RFID-Identifikationslösungen zur Prozessoptimierung, von der Werkzeu- gererkennung bis zur Rückverfolgbarkeit in Produktion und Intralogistik
- Kompetente Partner vom Produkt bis zur Komplettlösung über Turck Vilant Systems
- Integrative Vernetzung von OT und IT
- Ethernet und IIoT bis in den Ex-Bereich in der Prozessindustrie



## Dezentrale Automatisierung

Wir unterstützen Ihre modularen Maschinen- und Anlagenkonzepte mit kurzer Time-to-market mit diesen Lösungen:

- Sichere, robuste IP67-Technologie für modularen Maschinen- und Anlagenbau
- Dezentrale Steuerungslogik (ARGE, CODESYS) für autarke Einheiten
- Smarte Condition-Monitoring-Lösungen zur einfachen und zuverlässigen Überwachung von Maschinenzuständen
- Track-and-trace-Systeme zur dezentralen Identifikation von Produkten und Gütern
- Komplettes Anschluss-technik-Portfolio für schaltschranklosen Maschinenbau und mehr Freiheitsgrade



## Software & Services

Wir unterstützen die Datenverarbeitung und -lieferung an Ihre Softwaresysteme und Cloud-Dienste mit folgenden Lösungen:

- Zentrale IIoT-Service-Plattform TAS zum einfachen Management Ihrer Turck-Geräte in Ethernet-Industrienetzwerken
- Software-Bausteine zur einfachen Integration unserer Lösungen in Steuerungen (SIDI)
- Systeme zur effizienten Reduzierung von IP-Adressräumen (BEEP)
- Turck Cloud Solutions als Brücke zwischen Shop Floor und Smartphone für effiziente Automation mit jedem Endgerät
- Komplette Track-and-trace-Systeme von Turck Vilant Systems inklusive Software-Anbindung an Ihr ERP



### Hand in Hand bis in die Cloud – und zurück

Wie extrahieren Sie aus dem Internet der Dinge die für Sie wirklich relevanten Informationen – ohne Netzwerke zu überlasten oder geschützte Inhalte preiszugeben? Turcks Antwort: mit vernetzten Sensoren, effizienten Edge Controllern und einfachen Cloud-Lösungen – kurz mit dezentraler Automation. Mit einer durchgängigen IIoT-Architektur profitieren Sie von digitaler Wertschöpfung zwischen Shop Floor und Cloud.



### Mit Dezentraler Automatisierung auf Erfolgskurs

Dezentrale Automatisierung verkürzt Inbetriebnahme- und Markteinführungszeiten und vereinfacht die Erweiterung oder Verschiebung von Produktionsressourcen. Sensoren, die Verschleiß erkennen, RFID-Datenträger, die Maschinen steuern, oder ein intelligentes I/O-Modul, das selbständig Aktoren betätigt: Gegenwart und Zukunft der Automatisierung lassen sich nicht mehr in den Ebenen der klassischen Automatisierungspyramide verorten.



### News und Trends im „Digital Innovation Park“

Von aktuellen Highlights über Trends und Themen wie IO-Link, Ethernet und Sensor to Cloud bis hin zu Dezentraler Automatisierung, Condition Monitoring oder Track and Trace – unser „digitales Schaufenster“ unter [www.turck.de/dip](http://www.turck.de/dip) bietet Ihnen einen schnellen Überblick zu News, Trends und Innovationen für Industrie 4.0 und IIoT sowie Links zu Webinaren, Whitepapers und mehr.



# Your Global Automation Partner



Turck ist globaler Partner für die Fabrik-, Prozess- und Intralogistikautomation in zahlreichen Branchen. Mit unseren digital vernetzbaren Lösungen für effiziente Automationssysteme unterstützen wir die digitale Transformation und gehören zu den Wegbereitern von Industrie 4.0 und IIoT.

Als Spezialist für smarte Sensorik und dezentrale Automatisierung bringt Turck Intelligenz an die Maschine und sorgt nicht nur mit robusten I/O-Lösungen in IP67, sondern auch mit anwenderfreundlicher Software & Services für das zuverlässige Erfassen, Verarbeiten und Übertragen relevanter Produktionsdaten – vom Sensor bis in die Cloud.

Automationslösungen von Turck unterstützen Rentabilität, Effizienz und Nachhaltigkeit von Maschinen und Anlagen. So steigern sie nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit, sondern tragen auch zu einer ökologisch verträglicheren Produktion bei – in zahlreichen Branchen und Anwendungen, von der Lebensmittel-, Pharma- oder Chemieindustrie über die Automobilindustrie und Mobile Arbeitsmaschinen bis hin zu Intralogistik und Verpackung. Branchenspezifisches Anwendungswissen aus dem intensiven Dialog mit Kunden, gepaart mit Elektronikentwicklung und -fertigung auf höchstem Niveau, versprechen optimale Lösungen für die Automatisierungsaufgaben der Kunden.

Rund 5.000 Mitarbeiter weltweit entwickeln, produzieren und vertreiben Produkte und Lösungen aus den Bereichen Sensor-, Feldbus-, Steuerungs-, Cloud-, Anschluss- und Interfacetechnik sowie HMI und RFID.

Turcks weltweites Produktions- und Vertriebsnetz umfasst über 30 Tochtergesellschaften sowie Vertretungen in weiteren 60 Staaten. Modernste Produktionsstätten in Deutschland, Polen, USA, Mexiko und China versetzen uns als unabhängiges Familienunternehmen jederzeit in die Lage, schnell und flexibel die Anforderungen lokaler Märkte zu erfüllen.

Over 30 subsidiaries and  
60 representatives worldwide!

