

Lösungen für mobile Arbeitsmaschinen

Mähdrescher

Signalverteilung

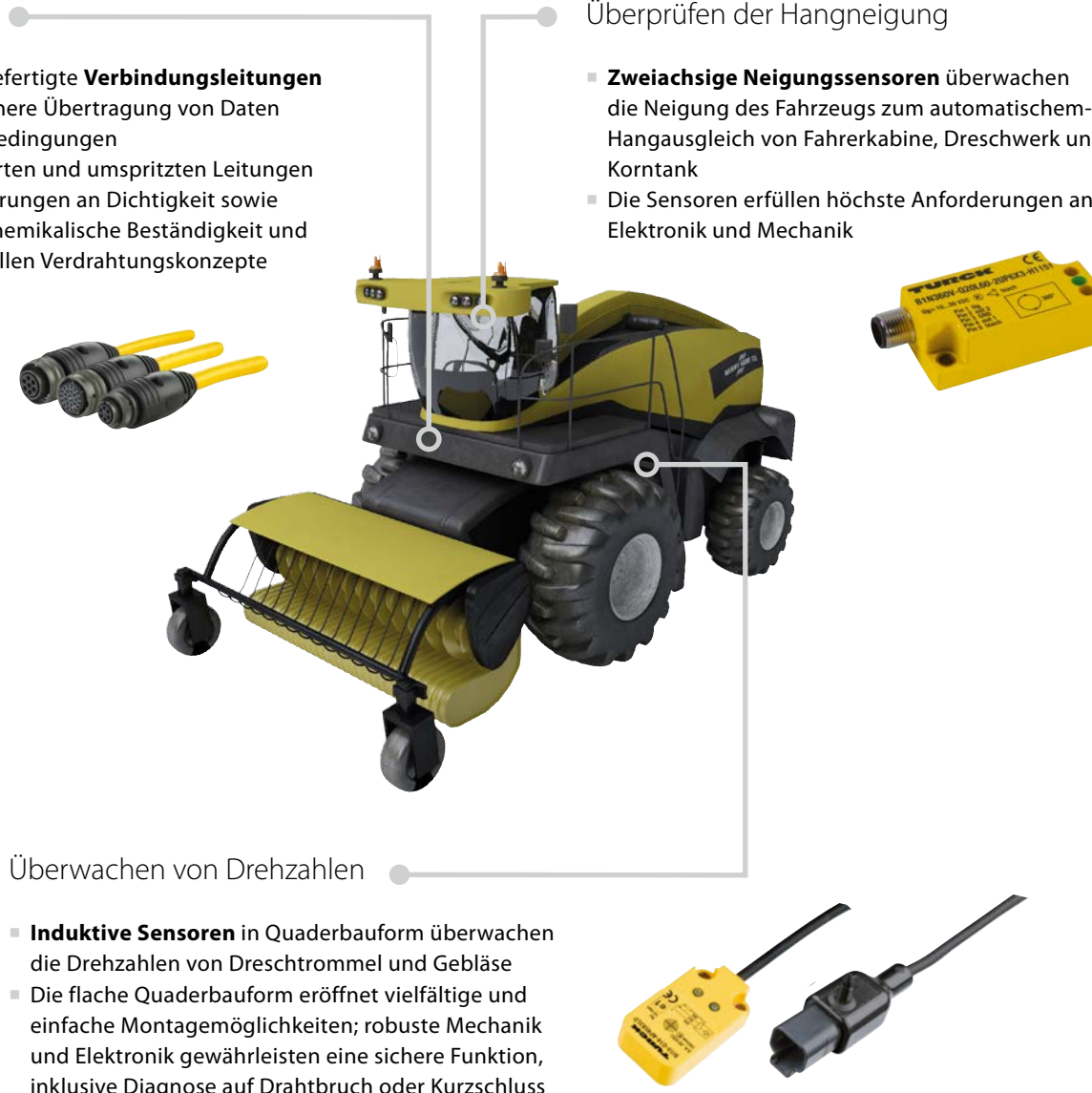
- Kundenspezifisch gefertigte **Verbindungsleitungen** ermöglichen die sichere Übertragung von Daten auch unter Extrembedingungen
- Die vorkonfektionierten und umspritzten Leitungen erfüllen die Anforderungen an Dichtigkeit sowie mechanische und chemikalische Beständigkeit und setzen die individuellen Verdrahtungskonzepte ausfallsicher um

Überprüfen der Hangneigung

- Zweiachsige Neigungssensoren** überwachen die Neigung des Fahrzeugs zum automatischem-Hangausgleich von Fahrerkabine, Dreschwerk und Korntank
- Die Sensoren erfüllen höchste Anforderungen an Elektronik und Mechanik

Überwachen von Drehzahlen

- Induktive Sensoren** in Quaderbauform überwachen die Drehzahlen von Dreschtrommel und Gebläse
- Die flache Quaderbauform eröffnet vielfältige und einfache Montagemöglichkeiten; robuste Mechanik und Elektronik gewährleisten eine sichere Funktion, inklusive Diagnose auf Drahtbruch oder Kurzschluss



Harvester

Bestimmen der Fahrerkabine-Neigung

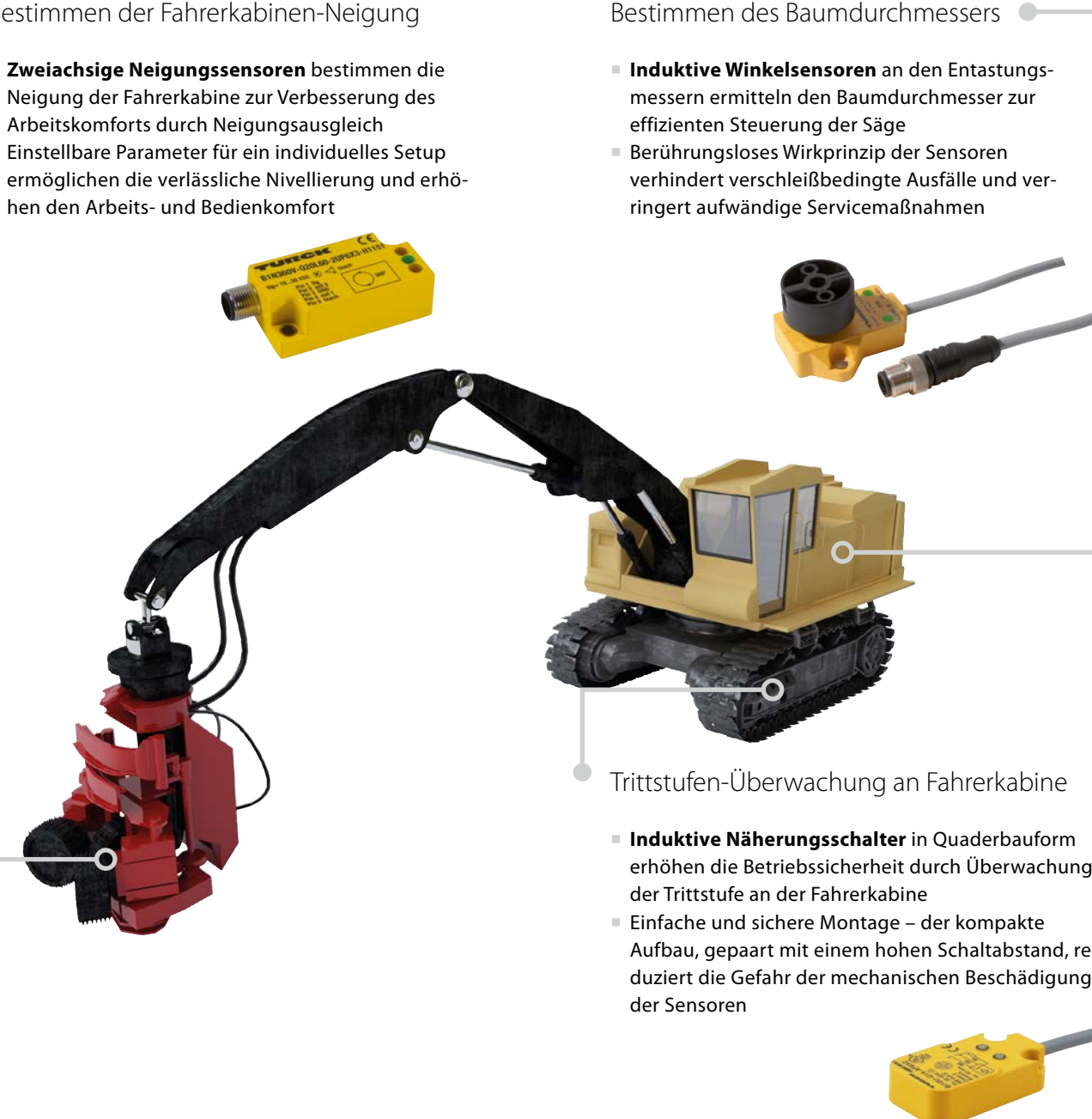
- Zweiachsige Neigungssensoren** bestimmen die Neigung der Fahrerkabine zur Verbesserung des Arbeitskomforts durch Neigungsausgleich
- Einstellbare Parameter für ein individuelles Setup ermöglichen die verlässliche Nivellierung und erhöhen den Arbeits- und Bedienkomfort

Bestimmen des Baumdurchmessers

- Induktive Winkelsensoren** an den Entastungsmessern ermitteln den Baumdurchmesser zur effizienten Steuerung der Säge
- Berührungsloses Wirkprinzip der Sensoren verhindert verschleißbedingte Ausfälle und verringert aufwändige Servicemaßnahmen

Trittschwellen-Überwachung an Fahrerkabine

- Induktive Näherungsschalter** in Quaderbauform erhöhen die Betriebssicherheit durch Überwachung der Trittschwelle an der Fahrerkabine
- Einfache und sichere Montage – der kompakte Aufbau, gepaart mit einem hohen Schaltabstand, reduziert die Gefahr der mechanischen Beschädigung der Sensoren



Mobilkran

Ermitteln der Auslegerposition

- Einachsige Neigungssensoren** mit CANopen-Schnittstelle oder Analogausgang ermitteln die Auslegerposition zur optimalen Steuerung
- Optimale Anpassung an die individuellen Grenzzustände und Parameter des Krans durch vielfältige Einstellmöglichkeiten des Sensors

Erfassen der Abstützträger-Position

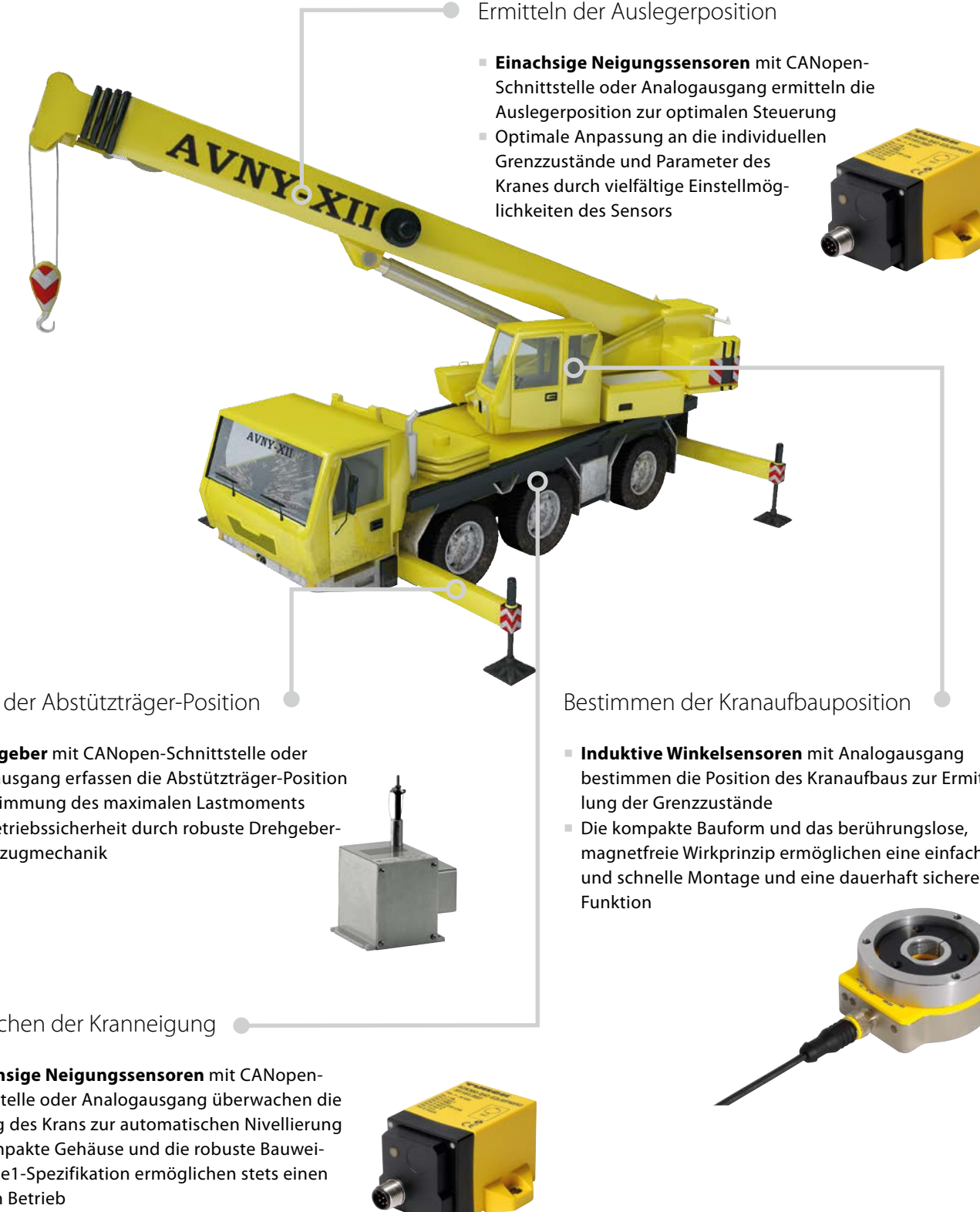
- Seilzuggeber** mit CANopen-Schnittstelle oder Analogausgang erfassen die Abstützträger-Position zur Bestimmung des maximalen Lastmoments
- Hohe Betriebssicherheit durch robuste Drehgeber- und Seilzugmechanik

Bestimmen der Kranaufbauposition

- Induktive Winkelsensoren** mit Analogausgang bestimmen die Position des Kranaufbaus zur Ermittlung der Grenzzustände
- Die kompakte Bauform und das berührungslose, magnetfreie Wirkprinzip ermöglichen eine einfache und schnelle Montage und eine dauerhaft sichere Funktion

Überwachen der Kranneigung

- Zweiachsige Neigungssensoren** mit CANopen-Schnittstelle oder Analogausgang überwachen die Neigung des Krans zur automatischen Nivellierung
- Das kompakte Gehäuse und die robuste Bauweise nach e1-Spezifikation ermöglichen stets einen sicheren Betrieb



Your Global Automation Partner

Lösungen für mobile Arbeitsmaschinen



Präzise erfassen

Induktive Sensoren

- e1-Typenzulassung des Kraftfahrt-Bundesamtes
- Hohe Schutzart IP69K und hohe Temperaturfestigkeit
- Load-Dump-Schutz und erhöhte EMV-Festigkeit
- Große Vielfalt an Bauformen, optional mit fahrzeugüblicher Anschlusstechnik

Kapazitive Sensoren

- Hohe Schutzart (IP69K) und erhöhte EMV-Festigkeit
- Kundenspezifischer Festabgleich oder einstellbare Empfindlichkeit
- Einstellbare Vordergrundaussblendung
- Zahlreiche Gehäusevarianten, optional mit fahrzeugüblicher Anschlusstechnik

Neigungssensoren

- Analog- und Schaltausgang oder CANopen-Schnittstelle
- Robuste Ausführung in Schutzart IP69K, erweiterte Temperaturfestigkeit
- Erfüllen die Anforderungen der e1-Spezifikation
- Individuelle Filtersettings zur Vibrations- und Stoßunterdrückung

Drucksensoren

- Robuste Messzelle für hohe Beständigkeit bei Druckschlägen
- Hohe Betriebssicherheit durch robustes mechanisches und elektronisches Design
- Großer Medientemperaturbereich

Radarsensoren

- Moduliertes Dauerstrichradar (FMCW-Radar) zur Erkennung mobiler und stationärer Objekte in bis zu 40 m Entfernung
- Robustes Gehäuse sowie hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit für Einsatz unter extremen Umweltbedingungen
- Einstellbarer Erfassungsbereich

Ultraschallsensoren

- Metall-gekapselte Sensoren in V4A für extreme Einsatzbedingungen
- Kompakte Sensoren mit Teach-Funktion
- Bis zu 8 m Messbereich

Dreh- und Seilzuggeber

- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit durch robuste Wellenlagerung
- Hohe Schutzart (IP69K) und Störsicherheit auch bei hohen Drehzahlen
- Optional mit SIL oder e1-Zulassung

Linearweg- und Winkelsensoren

- Magnetfreies Resonator-Prinzip für stör-sichere Signalerfassung und berührungslosen, verschleißfreien Betrieb
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit bei rauen Umgebungsbedingungen
- Erfüllen die Anforderungen der e1-Spezifikation

Signalleuchten

- Langlebige LED-Technologie, sehr niedriger Stromverbrauch
- Hervorragende Lichtqualität, gut sichtbar auf große Entfernungen und bei Tageslicht
- Unempfindlich gegen Schlag, Stoß und Vibration
- Flexible und einfache Montage durch vielseitiges Montagezubehör

Sicher verbinden

Kabel und Steckverbinder

- Hohe Schutzart (NEMA 6P, IP68), Schock- und Vibrationsfestigkeit
- Temperatur-, öl- und chemikalien-beständige Materialien
- Vielfältige Steckerauswahl, vorkonfektioniert und umspritzt

Passivverteiler und T-Stücke

- Signalübertragung und Spannungsverteilung
- Unterschiedliche Beschaltungen und Bauformen verfügbar
- Robuste Bauweise (vollvergossen), Schutzart IP67

Interfacemodule und Netzteile

- Module zum Trennen, Umformen, Verarbeiten, Wandeln und Anpassen analoger oder digitaler Signale
- Verschiedene Standard-Gehäusebauformen und -breiten

Perfekt übertragen

Kompakte I/O-Module in IP67

- Verschiedene Bauformen mit bis zu 16 I/O-Kanälen
- Vollvergossen, hohe Vibrations- und Schockfestigkeit
- Edelstahl-Flansche für den Einsatz unter rauen Bedingungen

Modulares I/O-System in IP67

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

I/O-Assistant mit FDT/DTM

- Einfache Systemkonfiguration, Parametrierung und Diagnose mit grafischer Oberfläche
- DTM's lassen sich in beliebige FDT-Rahmenapplikation einbinden
- Umfangreiche Dokumentation

Effizient automatisieren

Dezentrale Steuerung in IP67

- CODESYS-programmierbare Gateways für I/O-Systeme in IP67
- Modular erweiterbar mit I/O-Modulen
- Auch als Feldbus- oder Ethernet-Slave einsetzbar

RFID-System BL ident® in IP67

- Flexible Integration durch modularen Aufbau auf Basis der TURCK I/O-Systeme
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit sowie Temperaturfestigkeit
- Applikationsoptimierte Datenträger und Schreibleseköpfe in hoher Schutzart IP67/IP69K