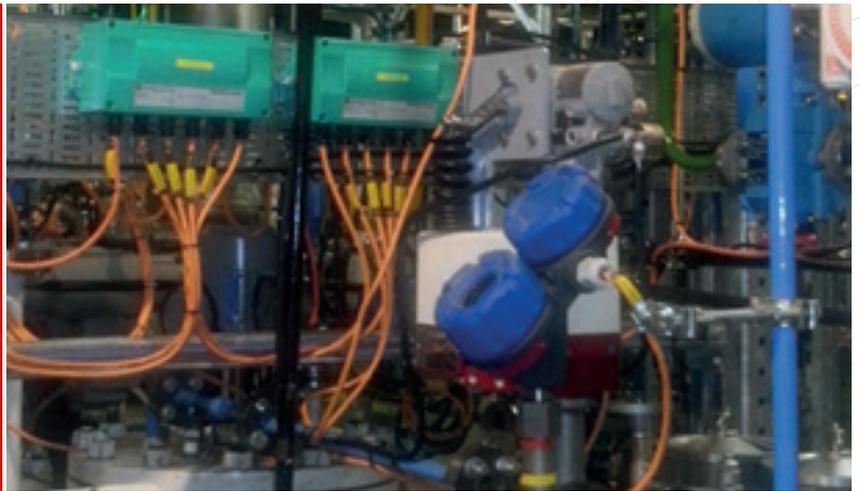




THEMEN TELEGRAMM

Trends in der digitalen
Datenkommunikation im
industriellen Umfeld



Wen betrifft Digitalisierung der industriellen Kommunikation?

- ▶ Hersteller von Automatisierungskomponenten
- ▶ Maschinen- und Anlagenbauer
- ▶ Ingenieurbüros
- ▶ Anlagenbetreiber
- ▶ Wartungspersonal

Technologieschritte zur digitalen Datenkommunikation

- ▶ Individuelle analoge Messwertübertragung vom Sensor zur Steuerung
 - ▶ Keine einheitliche Signalwerte
 - ▶ Hoher Anpassungsaufwand für Messbereichkalibrierung
- ▶ Standardisierung von 4-20mA-Signalen
- ▶ Serielle Bussysteme mit mehreren Kommunikationsteilnehmern
 - ▶ Digitale Datenübertragung
- ▶ Vernetzte Kommunikation über Ethernetbasierte industrielle Netze
- ▶ Industrial Internet of Things

Vorteile der digitalen industriellen Datenübertragung

- ▶ Präzise Messwernerfassung und Übertragung
- ▶ Nutzung des geeigneten Übertragungsweges:
 - ▶ Draht gebunden
 - ▶ Lichtwellenleiter
 - ▶ Funk
- ▶ Bedarfsgerechte Netzwerktopologie: Line, Stern oder Ring
- ▶ Einfache Geräte- und Netzwerkd Diagnose: Geräte stellen Diagnosedaten über die gleiche Schnittstelle bereit
- ▶ Möglichkeit zur Beeinflussung des Produktionsprozesses aus zentraler Warte oder mittels mobiler Geräte
- ▶ Umsetzung erhöhter Anforderungen, z.B. an die funktionale Sicherheit und damit besserer Schutz des Menschen
- ▶ Leichte Integration neuer Konzepte wie Industrial Internet of Things
- ▶ Wegbereiter hin zu Industrie 4.0

Digitalisierung von Daten

Mittelstand-Digital

Digitale Datenübertragung zur Steuerung/Leitebene

Daten analysieren, Informationen aufbereiten, Nutzen von Cloud-Diensten

Mehrwert schaffen → I 4.0

CHECK WO STEHEN SIE?



Ja Nein

1 DATEN WERDEN AUS UNSEREN PROZESSEN NICHT ERFASST

2 DATEN WERDEN DIGITAL ERFASST UND GESPEICHERT

Übertragung der Daten erfolgt analog

Übertragung der Daten erfolgt digital

3 DATENQUELLEN SIND BEI UNS VERNETZT ÜBER

Industrielle Bussysteme

Ethernet

Web-Dienste

4 DATEN WERDEN AUSGEWERTET

Vor Ort

In der Cloud

5 WIR NUTZEN DIE DATEN ZUR VERBESSERUNG UNSERER PROZESSE

LEISTUNGSANGEBOT DES KOMPETENZZENTRUMS

- ▶ Auswertung der oben gestellten Fragen in einem persönlichem Gespräch
- ▶ Digitalisierungs- Checkup auf der Homepage des Kompetenzzentrums
- ▶ Workshop „Einsatz von Kommunikationsnetzen für digitale Produktionssysteme“
- ▶ Vortrag „Digitale Kommunikationsnetze in der Produktion“
- ▶ Vortrag „Funksysteme in der industriellen Vernetzung“
- ▶ Workshop „Informationsgewinnung mit intelligenten akustischen Sensoren für die Anlagenüberwachung“

KONTAKT

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Magdeburg
c/o ZPVP GmbH

Sandtorstraße 23
39106 Magdeburg

info@vernetzt-wachsen.de
www.vernetzt-wachsen.de

