

| | |
|---------------------|--|
| Kategorie | Daten |
| Beispielbild | <p>Beschreibung</p> <p>Durch den Einsatz von Echtzeitsensorik können z.B. Zustandsdaten von Maschinen oder Daten zur Anlieferung von Teilen an die übergreifende IT-Struktur weitergegeben werden. Digitale Daten sind in Echtzeit verfügbar. Darauf aufbauend können z.B. echtzeitdatenbasierte Kennzahlen ermittelt werden, die in Shopfloor-Boards oder in ein mobiles Reporting integriert werden können.</p> |

© vege - Fotolia.com

| | | |
|---|--|---|
| <p>Ziele</p> <p>Kosten </p> <p>Zeit </p> <p>Qualität </p> <p>Mitarbeiter </p> <p>Flexibilität </p> | <p>Potentiale</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Daten sind digital verfügbar ▪ Zugriffe können in Echtzeit und mobil erfolgen ▪ Zeitersparnis | <p>Technische Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Echtzeitfähigkeit ▪ Cloud ▪ Mobiles Endgerät |
| | <p>Risiken</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschädigung der Sensoren ▪ Übertragungsabbruch ▪ Systemausfall | <p>Organisat. Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ IT-Systemkenntnis ▪ Datenschutz ▪ Standardisierung des Informationsaustausches |

Umsetzungsgrad

| | |
|-------|---|
| 0 % | Keine Verfügbarkeit von Echtzeitdaten. Daten werden auf herkömmliche Weise generiert, abgelegt und kommuniziert (meist manuell). |
| 25 % | Vorbereitende Maßnahmen zur Einführung von der echtzeitfähigen Datensicherung und Weitergabe sind realisiert. Voraussetzungen sind geschaffen, Einsatz ist geplant. |
| 50 % | Teilweise Umsetzung der Echtzeitdatenverfügbarkeit ist realisiert. Standard ist festgelegt. |
| 75 % | Flächendeckende Echtzeitdatenverfügbarkeit vorhanden. Maßnahmen zur Fortschrittsüberwachung sind gegeben. |
| 100 % | Echtzeitdaten werden flächendeckend genutzt. Optimaler Einsatz ist realisiert. Direktes Agieren und Reagieren ist gegeben. Prozess- und Produktionssteuerung greift auf diese Daten zurück. Adaptionen auf sich ändernde Gegebenheiten ist verfügbar. |

Einordnung der Methode in den Industrie 4.0 Kontext

| | | | | | |
|-----------------|---------------|--------------|-------------|-------------------|-----------------|
| | | | | | |
| Computersierung | Konnektivität | Sichtbarkeit | Transparenz | Prognosefähigkeit | Adaptierbarkeit |

| | |
|----------------|-------|
| TRG | 3 / 3 |
| Aufwand | 2 / 4 |

Vorangeh. Methoden (Auswahl)

- Datenaufnahme Design und Klassifizierung
- Erfassung von Prozessdaten (u.a.) durch Maschinen und Werkzeuge
- Verfügbarkeit digitaler Produktionsdaten

Aufbauende Methoden (Auswahl)

- Auftragsvisualisierung
- Echtzeitfeedback
- Intelligente Anlagenüberwachung und -diagnose