

# Intelligente Routen durch Vernetzung

## Kategorie

Vernetzung und Transparenz

### Beispielbild



© Golden Sikorka - Fotolia.com

### Beschreibung

Heutige Systeme versorgen Stationen in der Produktion meist nach einem festen Plan mit Ware und führen ebenfalls einfache Nachbestellungen aus. Intelligente Routen sind ein **dynamisches Verfahren**, das eine gesamtheitliche **Versorgung** aller Stationen auf Grundlage von **Echtzeitdaten** und deren Auswertung durch eine Künstliche Intelligenz optimiert erstellt.

### Ziele

- Kosten
- Zeit
- Qualität
- Mitarbeiter
- Flexibilität

### Potentiale

- Maschinenverfügbarkeit
- Versorgungssicherheit
- Zeitersparnis

### Technische Voraussetzungen

- Künstliche Intelligenz
- Echtzeitfähigkeit
- Digitale Identifikation

### Risiken

- Systemausfall
- Teileversorgung
- Fehlinformation

### Organisat. Voraussetzungen

- IT-Systemkenntnis
- Technologische Standards (z.B. in der Transpondertechnik)

## Umsetzungsgrad

0 %	Es existieren keine intelligenten Routen. Herkömmliche Vorgehensweise wird genutzt.
25 %	Vorbereitende Maßnahmen zur Einführung intelligenter Routen sind realisiert. Voraussetzungen sind geschaffen, wie dass Daten erhoben werden und Systeme vernetzt sind. Einsatz ist geplant.
50 %	Standard ist festgelegt. Intelligente Routen sind teilweise implementiert.
75 %	Intelligente Routen sind flächendeckend vorhanden. Maßnahmen zur Fortschrittsüberwachung sind gegeben.
100 %	Intelligente Routen sind vorhanden und optimal eingesetzt. Sie reagieren/ agieren selbständig auf Veränderungen, kommunizieren untereinander und führen automatische Nachbestellungen aus/ bringen sie zum Zielort. Adaptionenmöglichkeit auf sich ändernde Gegebenheiten ist verfügbar.

### Einordnung der Methode in den Industrie 4.0 Kontext

Computerisierung	Konnektivität	Sichtbarkeit	Transparenz	Prognosefähigkeit	Adaptierbarkeit

TRG	2 / 3
Aufwand	1 / 4

### Vorangeh. Methoden (Auswahl)

- Bedarfsgerechte Versorgung von Produktionsanlagen
- Durchgängigkeit von IT-Systemen
- Erstellung digitaler Arbeitsanweisungen

### Aufbauende Methoden (Auswahl)

- Automatische Planung und Optimierung der Produktion
- Autonome Transportfahrzeuge