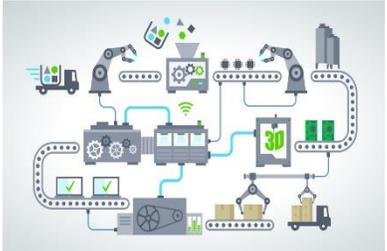


# Automatische Planung und Optimierung der Produktion

## Kategorie

Selbstorganisation und Dezentralisierung

## Beispielbild



© Mimi Potter - Fotolia.com

## Beschreibung

Ein Produktionsplanungstool plant und **optimiert** die Produktion **autonom** unter Berücksichtigung von **Kundenwünschen**, **Ressourcenverfügbarkeit** und **Echtzeitdaten**. Entscheidungen werden **autonom** und ausschließlich **informationsbasiert** getroffen. Das System kann **flexibel** auf Veränderungen reagieren und visualisiert die aktuellen Prozessdaten in Echtzeit. Die Priorisierung von Aufträgen wird mit Echtzeitdaten umgesetzt.

## Umsetzungsgrad

0 %	Keine Anwendung von autonomer Planung und Optimierung in der Produktion, herkömmliche Vorgehensweise wird genutzt.
25 %	Einführende und vorbereitende Maßnahmen zur autonomen Planung und Optimierung in der Produktion sind eingesetzt. Einsatz ist geplant. Voraussetzungen sind realisiert.
50 %	Standard ist festgelegt. Teilweise Umsetzung der autonomen Planung und Optimierung in der Produktion ist realisiert.
75 %	Autonome Optimierung und Planung in der Produktion ist flächendeckend umgesetzt. Maßnahmen zur Fortschrittsüberwachung sind gegeben.
100 %	Optimaler Einsatz der autonomen Planung und Optimierung in der Produktion. Adaptionenmöglichkeit auf sich ändernde Gegebenheiten ist verfügbar.

## Ziele

- Kosten
- Zeit
- Qualität
- Mitarbeiter
- Flexibilität

## Potentiale

- Einhaltung von Lieferterminen
- Informationsbasierte Planung
- Entlastung der Mitarbeiter

## Technische Voraussetzungen

- Echtzeitdaten
- IT Datensicherheit
- Digitale Identifikation

## Risiken

- Falsche Datenbasis
- Fehlerhafte Planung
- Fehlinformationen

## Organisat. Voraussetzungen

- Betriebsvereinbarung
- Datenschutz
- IT-Systemkenntnis

## Einordnung der Methode in den Industrie 4.0 Kontext

Computerisierung	Konnektivität	Sichtbarkeit	Transparenz	Prognosefähigkeit	Adaptierbarkeit

TRG	1 / 3
Aufwand	3 / 4

## Voranh. Methoden (Auswahl)

- Intelligente Anlagenüberwachung und -diagnose
- Intelligente Palette
- Intelligente Personaleinsatzplanung

## Aufbauende Methoden (Auswahl)

- Flexibilisierung von Produktionssystemen bzw. Plug & Produce
- Selbstorganisierte Produktion