



Jahresthema 2017: Ressourceneffizienz & Digitalisierung

BEREICH: Produktion – Prozesse – Automation

Fragestellungen können sein:

- ❖ Wie sind die Planungsfaktoren Flächenbedarf, Steuerungslogik und Sicherheit zu berücksichtigen?
- ❖ Welche digitalen Modelle gibt es zur Darstellung der betrieblichen Prozesse?
- ❖ Welche Anforderungen und Möglichkeiten der Vernetzung mit anderen Bereichen, z.B. zur Abstimmung von Fehlertoleranzen, existieren im Unternehmen?
- ❖ Wie können geeignete Quellen für eine vorausschauende Steuerung auf Basis statistischer Analysen für vorgelagerte Prozesse genutzt werden?

BEREICH: Technische Unterstützung und Wartung – Sensorik

Fragestellungen können sein:

- ❖ Wie können vorhandene Maschinen durch geeignete Sensoren „Industrie 4.0-fähig“ werden?
- ❖ Welche Sensoren sind für welche Aufgaben und zu welchen Einsatzzwecken geeignet?
- ❖ Welche Bedingungen sind in Bezug auf IT-Sicherheit, Datenschutz sowie Gesetzes- und Regelkonformität beim Sensoreinsatz zu berücksichtigen?

BEREICH: Informationssicherheit und Datenschutz

Fragestellungen können sein:

- ❖ Was ist technisch und rechtlich bei der Einführung selbststeuernder Maschinen und Anlagen zu berücksichtigen?
- ❖ Wie können Schwachstellen in industriellen Steuerungsumgebungen analysiert und abgesichert werden?
- ❖ Welche Fragestellungen ergeben sich bei der Umsetzung eines ganzheitlichen Managementsystems für die Informationssicherheit?
- ❖ Welche Standards und Empfehlungen sind hierbei zu berücksichtigen (z.B. IT-Grundschutz, ISO 27001, IEC62443 und BSI ICS Security-Kompodium)?

Quelle: Faktenblatt Mittelstand 4.0-Agentur Prozesse, BMWi, 2015



Jahresthema 2017: Ressourceneffizienz & Digitalisierung

BEREICH: Herausforderungen – wirtschaftliche Aspekte

Fragestellungen können sein:

- ❖ **Technisch-organisatorische Entwicklung in Kernbereichen des Unternehmens:** Durch die Digitalisierung werden die Bereiche Informationstechnologie und industrielle Maschinen und Anlagen verschmelzen.
- ❖ **Sorgsamer Umgang mit Ressourcen:** Für einen effizienten Umgang mit Ressourcen müssen Organisationsstrukturen und Arbeitsprozesse, z.B. durch Lean Production, mit Assistenzsystemen angepasst und aktuelle Marktentwicklungen wie bspw. Horizontale Integration berücksichtigt werden.
- ❖ **Entwicklung von neuen Qualifikationen:** Neben der technischen Weiterentwicklung und dem Aufbau entsprechenden Know-hows müssen Unternehmen zunehmend neue Kompetenzen aufbauen, um z.B. mittels Analyse von Sensordaten intelligente Dienstleistungen zu entwickeln oder durch Datenanalysen Prozesse optimieren zu können.

Ein anschauliches Video hilft zu verstehen, worum es beim Thema „Digitale Transformation der Wirtschaft“ grundsätzlich geht: <http://www.plattform-i40.de/i40/Redaktion/DE/Videos/Bibliothek/plattform-i40-vierte-industrielle-revolution-gestalten.html>