

## Intelligente Logistik

M. Romer, S. Meißner

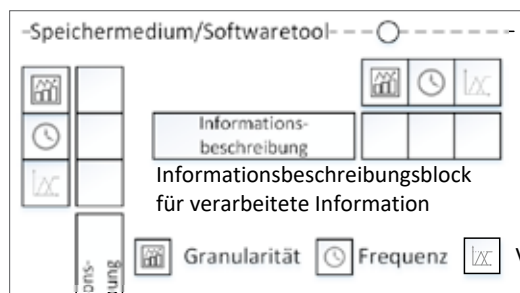
**Intelligentes Behältermanagement: Transparente Ladungsträgerbestände und -bedarfe durch Technologien des Internets der Dinge und Dienste** 9

Lieferant		Wareneingang	Lagerung	Bereitstellung Produktion
Soll-Umlaufzeit	Min	0,5	1	0,5
	Max	-	2	1
	Ø	0,5	1,5	0,75
OEM		Warenausgang	Entnahme	Bereitstellung der Montage
Lagerzeit	Min	0,5	0,5	0,5

In diesem Beitrag wird ein Konzept vorgestellt, wie auf Basis von Daten die vollständige Anzahl, Umlaufzeit und Bestände von Ladungsträgern automatisch in ihrem Kreislauf überwacht werden können. Dadurch werden bei Abweichungen schnell Gegenmaßnahmen ergriffen und Prozesse im Behältermanagement optimiert.

T. Busert, A. Fay

**Informationsharmonisierung logistischer Prozesse – Erfolgreiche digitale Transformation produktionslogistischer Prozesse durch ausreichende Informationsqualitäten** 21



In diesem Beitrag wird eine Methode zur systematischen digitalen Transformation produktionslogistischer Prozesse vorgestellt, mit Fokus auf Informationsflüsse und deren Qualität.

F. Behrendt, N. Schmidtke, E. Glistau, M. Wagner

**Der Intelligente Logistikkaum: Neue Gestaltungsformen im Kontext der digitalen Transformation** 35



Die digitale Transformation der Industrie hat mit ihren technologischen Komponenten einen unmittelbaren Einfluss auf die Ausrichtung der Logistikprozesse innerhalb von Unternehmen sowie in ganzen Unternehmensnetzwerken. Die Entwicklung und In-

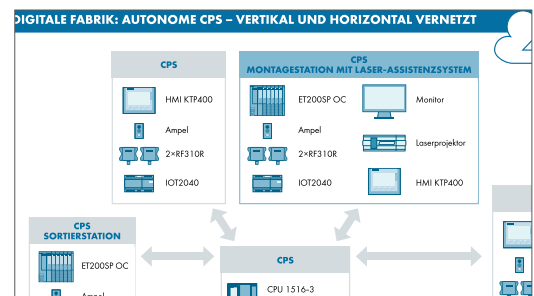
tegration neuer Technologien löst dabei mehr und mehr starre Unternehmensstrukturen und Steuerungsarchitekturen auf.

T. Rieke, A. S. Klasen

**Blockchain-Einsatz zur Optimierung von Produktrückrufen** 59

## Digitale Fabrik

R. Müller-Polyzou, N. Meier, F. Berwanger, A. Georgiadis  
**SPS steuern Assistenzsysteme in der Digitalen Fabrik – Integration eines Laser-Assistenzsystems zur Werkerführung in die Steuerungsebene der Digitalen Fabrik** 13



Die Integration industrieller Laser-Assistenzsysteme zur Werkerführung in die Steuerungsebene eröffnet Möglichkeiten der digitalen Transformation für produzierende Unternehmen. Diese Möglichkeiten werden am Beispiel der Digitalen Fabrik der Leuphana Universität Lüneburg dargestellt.

A. Wellendorf, F. Kottenbrock, S. Trampnau

**Virtuelle Produktion – Eine Marktstudie zum Einsatz von Digitalisierung in der produzierenden Industrie mit dem Fokusgebiet Augmented Reality** 25

U. Dombrowski, T. Richter, F. Loerwald

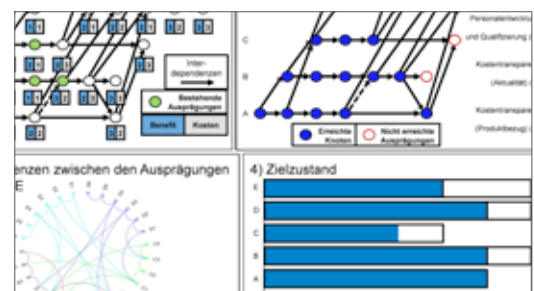
**Ganzheitliche Produktionssysteme und Industrie 4.0 – Use Case-Analyse als Werkzeug zur Konfiguration von Industrie 4.0-Prozessen** 43

## Cyber-Physische Produktionssysteme

T. Wienbruch, S. Leineweber, S. Fahle,

B. Kuhlenkötter

**Wirtschaftlichkeitsbewertung auf dem Weg zum CPPS – Entwicklung eines ganzheitlichen Ansatzes zur Wirtschaftlichkeitsbewertung mittels Betrachtung von Interdependenzen** 17



Es wird ein Ansatz vorgestellt, der die Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen auf dem Weg zum CPPS durch einen ganzheitlichen Simulationsansatz unterstützt. Aus der Validierung des Simulationsansatzes werden abschließend Rückschlüsse für die Weiterentwicklung des Konzepts gezogen.

H. Stern, T. Becker

**Menschliche Arbeit in Cyber-Physischen Produktionssystemen – Vorstellung einer Methode zur Evaluation von Gestaltungsprinzipien für Benutzerschnittstellen** 51

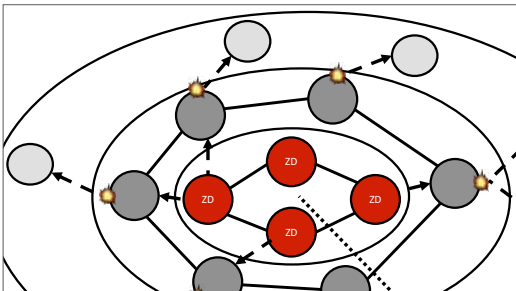


Im Rahmen eines Forschungsvorhabens wurde eine Methode zur Bestimmung und Evaluation von derartigen Gestaltungsprinzipien entwickelt, die dazu verwendet werden kann, einen Regelkatalog für eine erfolgreiche Integration der Human Factors in Cyber-Physische Produktionssysteme zu erstellen sowie Gestaltungsprinzipien zu evaluieren.

**Digitalisierung**

D. Lindner, M. Amberg

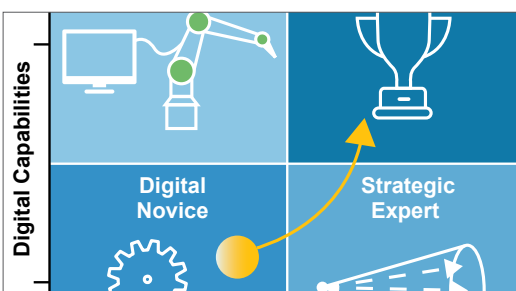
**Ist Agilität Voraussetzung oder Folge einer zielgerichteten Digitalisierung?** 30



Dieser Beitrag richtet sich an Entscheider aus dem Mittelstand, welche den Grad an Agilität im Unternehmen im Kontext einer zunehmenden Digitalisierung erhöhen möchten.

R. Dumitrescu, A. Lipsmeier, T. Westermann, A. Kühn

**Digitale Transformation ganzheitlich managen – Wie Unternehmen die digitale Transformation strukturiert meistern** 55



Die Digitalisierung sollte als Kernthema in jeder Unternehmensstrategie verankert sein. Es existiert jedoch kein einheitliches Muster für die digitale Transformation, sodass jedes Unternehmen seine eigene Strategie für die Gestaltung der Digitalisierung entwickeln muss.

H. Wildemann

**Digitalisierung steigert die Wettbewerbsfähigkeit der Windindustrie** 63

**Data Analytics**

J. Krauß, J. Dorißen, H. Mende, M. Frye, R. H. Schmitt

**Maschinelles Lernen in der Produktion – Anwendungsgebiete und frei verfügbare Datensätze** 39



In diesem Beitrag werden folgende Fragen beantwortet: Welche Anwendungsgebiete in der Produktion bieten das größte Potenzial für den Einsatz von ML? Welche frei zugänglichen Datensätze eignen sich, um eigene Erfahrungen zu sammeln und welche Learning Tasks sind damit verbunden? Was sind Best Practices für die Anwendungsgebiete?

C. de Beer

**Plattformökonomie und Datenhoheit in der Luftfahrt** 47



In vielen Industrien werden zurzeit neutrale Datenplattformen entwickelt, die zur Datenakquisition, Datenaufbereitung und -verarbeitung sowie anschließender Bereitstellung an kommerzielle Nutzer, an öffentliche Stellen (z. B. Statistikämter) oder an Sicherheitsorgane dienen sollen.

**Service**

Editorial 3  
 Veranstaltungen & News 6  
 Rezensionen 66  
 Vorschau auf Industrie 4.0 Management 5/2019 67  
 Impressum 67

Titel: © KC /stock.adobe.com