

**Herausgeber**

Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau,  
Universität Potsdam  
Prof. Dr.-Ing. Bernd Scholz-Reiter,  
Universität Bremen

**Redaktionsbeirat**

Bernd Balzer, Bosch Rexroth AG, Lohr  
Jan Franke, Brose Fahrzeugteile  
GmbH & Co. Kg, Coburg  
Heinz-Werner Marx, Daimler AG, Stuttgart  
Volker Schnittler, VDMA e.V., Frankfurt  
Horst Ziemer, Daimler-Benz,  
Ludwigsfelde GmbH

**Redaktionsleitung**

Hanna Theuer  
Sander Lass  
GITO mbH Verlag  
Detmolder Str. 62, 10715 Berlin  
Tel.: +49 331 977-3355  
Fax: +49 331 977-3406  
redaktion@productivity.de  
www.productivity.de  
Originalbeiträge werden an die Redaktion erbeten.

**Nachrichtenredaktion**

Wiebke Wegener  
nachrichten@gito.de

**Anzeigenleitung**

Martina Braun  
GITO mbH Verlag  
Detmolder Str. 62, 10715 Berlin  
Tel.: +49 30 419383-65  
Fax: +49 30 419383-67  
Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 21.

**Bezugsbedingungen**

productivity erscheint viermal jährlich.  
Jahresabonnementspreis 2016:  
EUR 147,- Inland zzgl. Versandkosten.  
Inlandspreise inkl. 7% USt.  
Für Studierende bei Einsendung einer Immatrikulationsbescheinigung 50% Ermäßigung.  
Auslandspreise auf Anfrage.

**Verlag und Vertrieb**

GITO mbH - Verlag für Industrielle  
Informationstechnik und Organisation,  
Detmolder Str. 62, 10715 Berlin  
Tel.: +49 30 419383-64  
Fax: +49 30 419383-67  
© 2016 GITO mbH - Verlag für Industrielle  
Informationstechnik und Organisation  
21. Jahrgang 2016  
(Jahrgänge 1-14 als ISSN 1434-2308)  
ISSN 2364-737X

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und  
Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit  
Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine  
Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar.

**Satz und Layout**

Wiebke Wegener

**Druck:** Westermann Druck Zwickau GmbH

**Titelgrafik:** Wiebke Wegener



Industrie 4.0

**Dynamische Bestandsdimensionierung in Zeiten von Industrie 4.0**

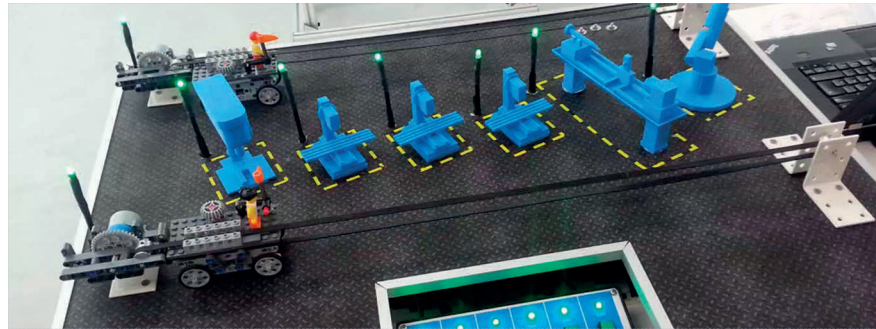
Mit der dynamischen Servicegradlinie Sicherheitsbestände dynamisch an die  
aktuelle Nachfrage- und Zuliefersituation anpassen.

S. 13

**Intelligente Produktionssteuerung und Automatisierung**

Erfahren Sie, wie Softwareagenten in bestehende Produktionsanlagen integriert  
werden können.

S. 17



**Identifikation von Potenzialen durch Industrie 4.0 in der Fabrik**

Lesen Sie, warum Industrie 4.0 zu einer wesentlich erhöhten  
Anpassungsfähigkeit in der Fabrik führt.

S. 21

**Montageassistenz mit Augenmaß: intelligent und visuell!**

Binden Sie Ihre Mitarbeiter nahtlos und flexibel in die digitale Fertigung ein und  
erhöhen Sie Ihre Flexibilität.

S. 25

**Industrie 4.0 für kleine und mittlere Unternehmen**

Lesen Sie, warum KMU für das Gelingen von Industrie 4.0 essentiell sind und wel-  
che spezifischen Herausforderungen vorliegen.

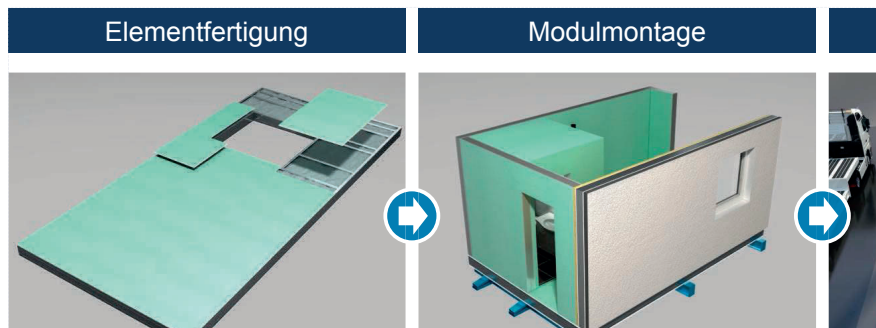
S. 28

Modularität

**Individuelles Bauen mit industrieller Fertigung**

Modularisierung im Hausbau – Gestaltung von Produktion und Montage.

S. 35



Organisation 4.0

**Business Process Management**

Wie durch eine Neugestaltung von Organisationsstrukturen den dynamischen  
Veränderungen standgehalten werden kann.

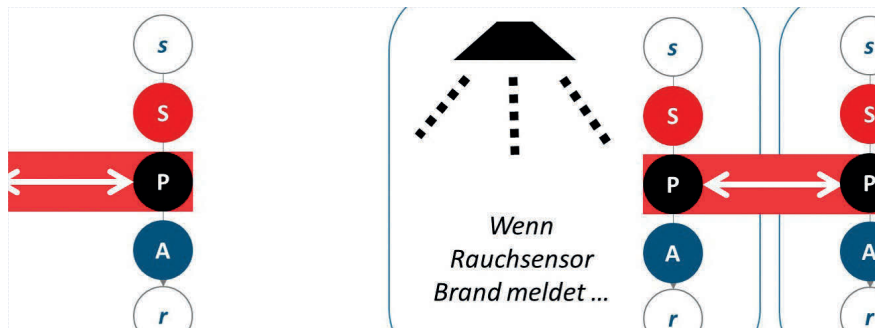
S. 39

Cyber-physische Systeme

**Von Smart Objects zum Smart System**

Implementierung von Smartness in technische Systeme.

S. 54



Instandhaltung

**Predictive Maintenance bei Präzisionsmessmaschinen**

Optimierung der Instandhaltungsstrategie von Fertigungsmaschinen.

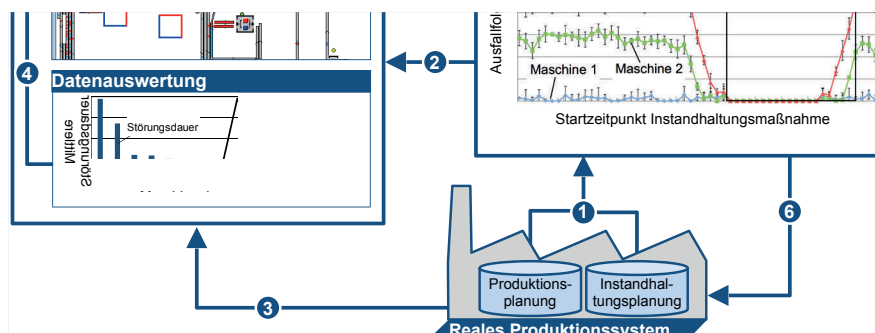
S. 58

Simulation

**Anlernen von ablauforientierten Simulationsmodellen**

Nutzung von BDE- und MDE-Daten zur simulationsbasierten Prozessverbesserung in der Automobilbranche.

S. 62



Anwendungen in der Praxis

**Termine sind fix, Kapazitäten sind variabel**

productivTY Potenziale

S. 31

**Die vierte industrielle Revolution erfolgreich meistern**

Interview

S. 32

**Industrie 4.0 – gestern, heute und morgen**

Aktuelles Stichwort

S. 34

**Warehouse Management Systeme**

Marktüberblick

S. 43

Service

Nachrichten

S. 6

Anbieterportal

S. 65

Impressum

S. 4

Titel: © pgottschalk – fotolia.com

Die nächste Ausgabe der **productivty** erscheint im Oktober 2016

Lehren und Lernen für die moderne Arbeitswelt

Meier, Horst (Hrsg.)



ISBN: 978-3-95545-164-69

49,80 €

shop.gito.de  
service@gito.de

Die industrielle Produktion unterliegt aufgrund innovativer Produktionstechnologien, vernetzter Produktionssysteme, neuer Organisationsformen und insbesondere durch die zunehmende Durchdringung der Produktionsprozesse durch Informations- und Kommunikationstechnologien einem stetigen Wandel. Für die Wandlungsfähigkeit eines Produktionssystems sind die Kompetenzen der Mitarbeiter von entscheidender Bedeutung. In der modernen Arbeitswelt werden von ihnen Innovationfähigkeit, Komplexitätsbeherrschung und die ganzheitliche Betrachtung von Produktionsprozessen erwartet. Hierzu wurden neue Lehr- und Lernkonzepte für die studentische Ausbildung und für die industrielle Weiterbildung entwickelt.

Der vorliegende Tagungsband stellt Forschungsergebnisse der Mitglieder der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Arbeits- und Betriebsorganisation vor. Die Beiträge behandeln das Thema aus der wissenschaftlichen Perspektive mit praktischen Umsetzungsbeispielen.

