

**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. 22.

**Bezugsbedingungen**

productivity erscheint viermal jährlich.  
Jahresabonnementspreis 2017:  
EUR 153,- 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  
© 2017 GITO mbH - Verlag für Industrielle  
Informationstechnik und Organisation  
22. Jahrgang 2017  
(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

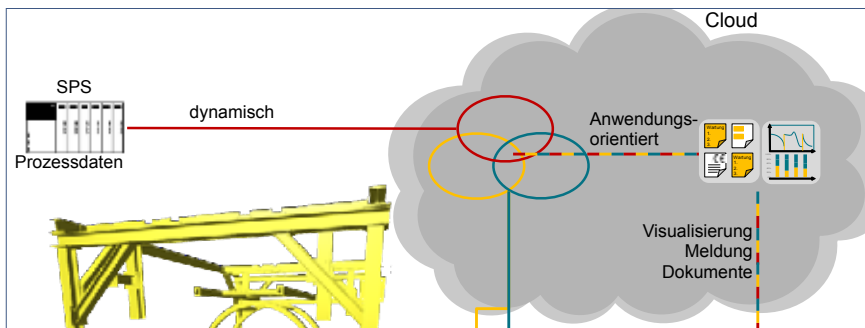
**Druck:** Westermann Druck Zwickau GmbH  
**Titelgrafik:** Wiebke Wegener



Prädiktive Instandhaltung

**Cyber-physische Systeme für die prädiktive Instandhaltung**

Das Risiko der Vernetzung: Einzelne Ausfälle sind besonders teuer. Erfahren Sie, wie Sie die Lebensdauer von Produktionsanlagen ermitteln können. S. 12



**Offene und intelligente Dienste für die Instandhaltung und Qualitätssicherung**

Der natürliche Feind der Produktion: Die Verschwendung. Lesen Sie, wie Sie diese Herausforderung meistern können. S. 17

**Datengetriebene Module für Predictive Maintenance**

Eine Frage des Moduls!? Lesen Sie, worauf es bei einer vorausschauenden Wartung ankommt. S. 21

Prozesssimulation

**Online-Materialflusssimulationen zur Entscheidungsunterstützung in der PPS**

Welche Entscheidungen haben welche Konsequenzen? Erfahren Sie, wie Digitale Assistenzen einen Blick in die Zukunft gewähren. S. 28

**Prozess-Simulation in kleinen und mittleren Unternehmen**

Entspricht Ihre Planung den realistischen Möglichkeiten? Eine spezielle Software zur Prozesssimulation hilft Ihnen, Ihre wirtschaftlichen Ziele zu erreichen. S. 31

**Simulationsbasiertes Assistenzsystem**

Das Stichwort lautet: Materialflusssimulation. Lesen Sie, wie mit Hilfe eines adaptiven Assistenzsystems Ihre Planungen ganzheitlich unterstützt werden. S. 34



Prozessüberwachung

**Ergebnisorientierte Gesamthub-Überwachung in Umformprozessen**

Die Suche nach dem Fehler. Hier erfahren Sie, wie die Prozessüberwachung gelingen kann. S. 55

**Digitales Shopfloor Management**

Mehr Transparenz und bessere Zusammenarbeit. Lesen Sie jetzt, wie Sie die Digitalisierung dafür nutzen können. S. 59

**Collaborative PLM**

Raus aus dem Datenbasis-Dschungel. Mit modernen Systemen für Collaborative PLM behalten Sie stets den Überblick. S. 62



Anwendungen in der Praxis

**HELLA steigert die Transparenz im Shopfloor**

Success Story S. 9

**Geschwindigkeit ist alles**

productivity potenziale S. 16

**Die Bedeutung von Lean Production in der Automobilindustrie**

Nachgefragt bei: Ford S. 24

**Die Bedeutung von Lean Production in der Automobilindustrie**

Nachgefragt bei: Audi S. 25



**Extralogistik für Produktion und Montage**

Interview S. 26

**Marktüberblick „IT in Produktion und Logistik“**

52 Lösungen im Vergleich S. 37

Service

Messeguide CeBIT 2017 S. 6

Standführer CeBIT 2017 S. 11

Anbieterportal S. 66

Impressum S. 4

Titel: ams.Solution AG

# Das Anbieterportal productivity.de



Zur Realisierung der digitalen Fabrik bietet Ihnen das productivity.de-Anbieterportal zahlreiche Anbieter von A-Z



geordnet nach Branchen



und nach Leistungen

