

## Impressum


**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  
Kaiserdamm 23, 14057 Berlin  
Tel.: +49 331 977-3355  
Fax: +49 331 977-3406  
redaktion@fabriksoftware.info  
www.fabriksoftware.info  
Originalbeiträge werden an die Redaktion erbeten.

**Nachrichtenredaktion**

Wiebke Wegener  
nachrichten@gito.de

**Anzeigenleitung**

Martina Braun  
GITO mbH Verlag  
Kaiserdamm 23, 14057 Berlin  
Tel.: +49 30 419383-64  
Fax: +49 30 419383-67  
Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 25

**Bezugsbedingungen**

Fabriksoftware erscheint viermal jährlich.  
Jahresabonnementspreis 2020:  
EUR 169,- 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,  
Kaiserdamm 23, 14057 Berlin  
Tel.: +49 30 419383-64  
Fax: +49 30 419383-67  
© 2020 GITO mbH - Verlag für Industrielle  
Informationstechnik und Organisation  
25. Jahrgang 2020  
(Jahrgänge 1-14 als ISSN 1434-2308)  
ISSN 2569-7692

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:** Print Media Group GmbH & Co. KG  
**Titelgrafik:** Wiebke Wegener



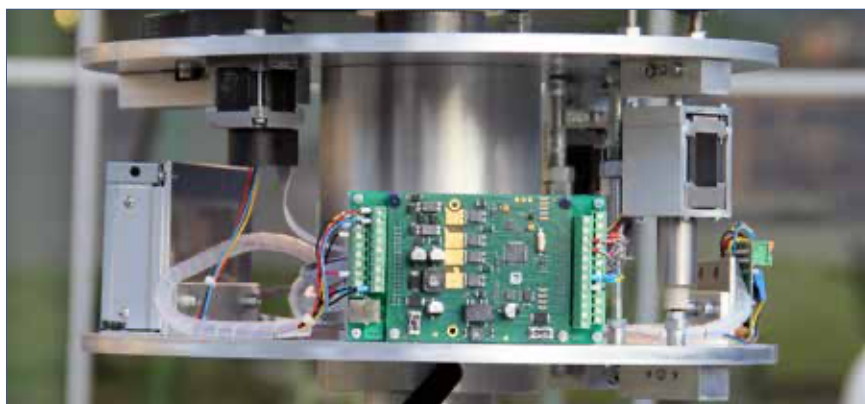
## Augmented Reality

---

**Digital auf der Baustelle**

S.15

Diese Neuerungen birgt die Digitalisierung für Elektroleitungen

**Visualisierung des digitalen Zwillings mit AR**

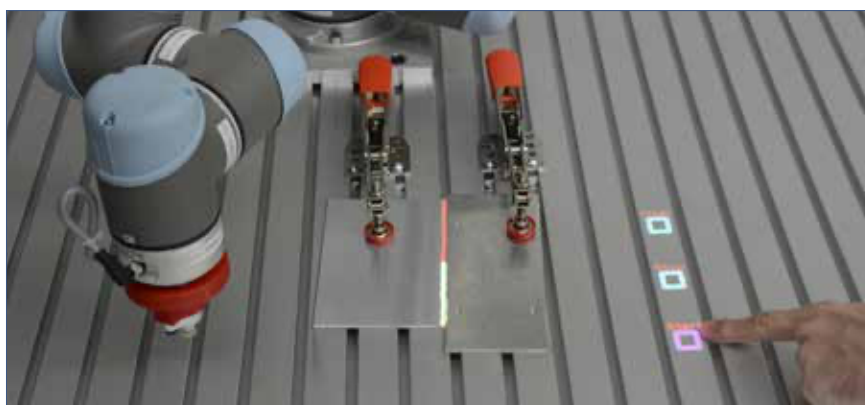
S.19

So erhöht ein digitaler Zwilling die Transparenz im Shopfloor

**Roboterprogrammierung leicht gemacht**

S. 23

Ohne viel Aufwand den Roboter zum Leben erwecken



## Virtual Reality

---

**Mit Lego zur Lösung**

S. 27

Mit Virtual Reality wird die Layoutplanung im Team ein Erfolg

## Ausbildung

---

**Lernen in der VR-Lackierwerkstatt**

S. 39

So erreicht das Handwerk die Moderne

**Erfolgreicher MES-Start mit qualifizierten Betriebsräten**

S. 43

So schaffen Sie Akzeptanz für Veränderungsprozesse

## Künstliche Intelligenz

---

**Der Knoten in der smarten Perlenkette**

S. 47

Mit KI zum erfolgreichen Supply Chain Management

Digitalisierung

**Smarte Planung für Industrie und Handwerk** S. 51  
Mit MES-Konzepten den Sprung in die Industrie 4.0 wagen

Lean Production

**Informationen im Fluss** S. 53  
So wird die Informationsversorgung in Unternehmen effizienter

Analyse-Phase	Design-Phase	Umsetzungsphase
Identifikation von Verbesserungspotentialen	Entwicklung von Verbesserungsmaßnahmen	Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufnahme des Informationsflusses und Identifikation von Potentialen mittels der Methode von Gessert et al. (2019)</li> <li>Beschreibung der Potentiale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung von Anwendungsfällen (Use Cases) zur Erschließung der identifizierten Potentiale</li> <li>Bewertung und Priorisierung der Anwendungsfälle; Erstellung einer Roadmap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementierung einer Umsetzungsorganisation; Erstellung eines Projekts</li> <li>Umsetzung der Anwendungsfälle und Controlling</li> </ul>

Anwendungen in der Praxis

**Alles im Blick** S. 14  
Aktuelles Stichwort

**Produktivität – eine Frage des Mindsets der Mitarbeiter** S. 31  
Fabriksoftware Potenziale

**Augmented Reality in der Fabrik** S. 32  
Neues vom Zentrum Industrie 4.0



**Fabriksoftware des Jahres** S. 35  
Fabriksoftware – die Finalisten sind gekürt!

**Marktüberblick – Temintreue** S. 57  
10 Lösungen im Vergleich

Service

**Impressum** S. 4  
**Nachrichten** S. 6  
**Anbieterportal** S. 65  
Titel: © shocky/stock.adobe.com

# Werden Sie Autor



**Ihre Fachpublikation soll als E-Book, Buch oder Open Access erscheinen?**

**Dissertationen, Projektberichte, Tagungsbände, Broschüren, Chroniken**

- Hochwertigkeit zu geringen Kosten
- Layout nach Ihren Wünschen
- Schnelle Verfügbarkeit
- Exklusive Werbemöglichkeiten
- Auswahl unterschiedlicher Materialien
- Umfassender und persönlicher Service

**Erhalten Sie Ihr kostenloses und unverbindliches Angebot!**



shop.gito.de

