

Impressum

Fabriksoftware

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
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. 24.

Bezugsbedingungen

Fabriksoftware erscheint viermal jährlich.
Jahresabonnementspreis 2019:
EUR 163,- Inland zzgl. Versandkosten.
Inlandspreise inkl. 7% USt.
Für Studierende bei Einsendung einer Immatrikula-
tionsbescheinigung 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
© 2019 GITO mbH - Verlag für Industrielle
Informationstechnik und Organisation
24. Jahrgang 2019
(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



Technologie

Industrialisierung der additiven Fertigung S. 17

Sein Potenzial ist bekannt – kommt aber er noch nicht genug zum Einsatz.
Lesen Sie, wie der 3D-Druck auch Ihr Fabrikleben verändern kann.

Nutzenpotenziale intelligenter Beleuchtungssysteme für Fabrikbetriebe S. 21

Oft unterschätzt und doch mit großer Wirkung: Die Beleuchtung. Erfahren Sie,
was intelligente Beleuchtungssysteme alles leisten können.



Einsatzmöglichkeiten digitaler Werkzeuge im Fabrikplanungsprozess S. 25

Immer schneller produzieren, immer individueller fertigen – lesen Sie, wie Sie
der Einsatz digitaler Werkzeuge dabei unterstützt.

Autonomie

Autonomie als Planungsparameter zur Auslegung von Industrie 4.0-Fabriken S. 29

Mehr Autonomie für Ihr Produktionssystem: Mit diesem Verfahren erreichen
Sie das Ziel.

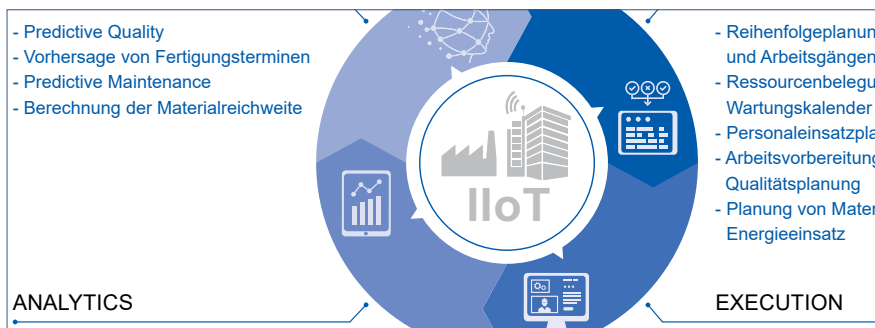
Prozessverbesserung

Lean Management als Erfolgsgarant in der deutschen Industrie S. 41

Von Kopf bis Fuß auf Lean eingestellt – wie Lean Management die Industrie
eroberte.

Smart Factory Elements S. 44

Intelligente Prozesse und Funktionen für mehr Transparenz im Shopfloor.



Mit digitaler Produktion zu mehr Ressourceneffizienz S. 46

Nutzen Sie digitale Technologien und verbessern Sie den Einsatz Ihrer
Ressourcen. Wie? Das lesen Sie hier.

Agil, digital und zukunftsorientiert S. 49

Mensch und Maschine als Partner im Arbeitsleben – so treibt System
Engineering die Zusammenarbeit voran.

Anwendungen in der Praxis

Mit MES „IT-Produktionsgedächtnis“ in Richtung Industrie 4.0 S. 6
 Success Story: PROXIA Software AG



Anwenderbereich pelzgroup S. 9
 Success Story: MPDV Mikrolab GmbH

Schluss mit Suchen! S. 11
 Success Story: Industrie Informatik GmbH

Leuchttürme für die Digitalisierung S. 16
 Aktuelles Stichwort

Fabriksoftware des Jahres – die Finalisten S. 33
 Diese Systeme haben es in die zweite Runde des Wettbewerbs geschafft.

Deutscher Perfektionismus bremst Potenziale S. 37
 Fabriksoftware Potenziale

Mit Fabriksoftware zum Erfolg! S. 38
 Anbieter präsentieren erfolgreiche Fabriksoftware

Marktüberblick „Energieeffiziente Manufacturing Execution Systeme“ S. 53
 13 Lösungen im Vergleich

In die Fabrik geschaut

Wenn der Terminator Einzug in die Produktion der Zukunft hält S. 62
 Hilfe aus der Luft – so verändern Drohnen die Arbeit der Zukunft.



Service

Impressum S. 4
Messeguide S. 8
Standführer S. 15
Anbieterportal S. 65
 Titel: © zapp2photo/stock.adobe.com

Immer einen Schritt voraus



Mit optimierten Unternehmensprozessen

Die GUS-OS Suite ist ein modernes, flexibel einsetzbares ERP-System, das Prozessabläufe nachhaltig verbessert. Die ERP-Lösung basiert auf fast 40 Jahren Projekterfahrung in den Branchen Pharma, Medizintechnik, Chemie, Kosmetik, Food und Logistik.

- Hohe Prozesssicherheit durch ein integriertes Workflow-Management
- Schnelle Anpassung mit rund 1.000 vorkonfigurierten Teilprozessen
- Flexible Nutzung – OnPremise, in der Cloud oder Hybrid
- Performant und skalierbar – läuft zu 100% im Browser
- Digitale Vernetzung mit Partnern, Kunden und Maschinen