

FACTORY INNOVATION

Agil und smart mit Industrie 4.0



Jahresinhaltsverzeichnis 2023

Herausgeber Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau, Universität Potsdam

Ausgabe 1/2023

Beiträge nach Ausgaben	Content Story: Mit Innovationen die Welt verändern Siemens AG	S. 8-9
	Content Story: Zentralisierung sämtlicher Alarmquellen MICROMEDIA Deutschland	S. 11
	Prozesse intelligent automatisieren mit künstlicher Intelligenz und Robotic Process Automation zum Erfolg Daniel Fallmann	S. 12-17
	Treffpunkt der Industrie-Community Willkommen zur HANNOVER MESSE 2023 Hannover Messe	S. 18-19
	Ein Blick in die Glaskugel KI in der Lagerlogistik von morgen Hendrik Reger	S. 20-24
	Content Story: Service-Disposition per App für innerbetriebliche Transportlogistik Derdack Corp.	S. 25-25
	Professionelle Alarmsysteme in der Fertigung Vier Alarmierungssysteme im Praxistest Sander Lass	S. 26-37
	Content Story: Die Herausforderung von KI in Produktion und Logistik AWF Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Fertigung	S. 39-39
	Zukunftsträchtige Technologien Fünf Arten der Prozessoptimierung mit Augmented Reality Ulrich Bönkemeyer	S. 40-44
	MES vs. IIoT: verdrängen oder ergänzen? Bestandsaufnahme und Ausblick Markus Diesner	S. 46-50
	Digitaler Logistik Zwilling Best Practices und kritische Erfolgsfaktoren Daniel Roy, Simon Zarnitz, Frank Straube	S. 52-57
	Marktüberblick Manufacturing Execution Systeme 13 Anbieter stellen ihre Lösungen vor Hanna Theuer	S. 60-65

Ausgabe 2/2023

Beiträge nach Ausgaben		S.
	Content Story: Big Data im KMU MARKES setzt seit 25+ Jahren auf MES HYDRA MPDV Mikrolab GmbH	S. 8-9
	Vier Schritte für mehr Sicherheit in der vernetzten Produktion Integrierte Plattform für Netzwerk- und Sicherheitsfunktionen Oktay Tekin	S. 14-19
	Cybercrime: Haupteinfallstore und mögliche Schutzmaßnahmen Drei Angriffspunkte und wie Sie damit umgehen können Patrick Lehnis	S. 20-24
	Positive Transformation statt Sackgasse Robust und flexibel – die Vorteile einer resilienten Produktion in unsicheren Zeiten Markus Diesner	S. 26-30
	HANNOVER MESSE 2023 (17.-21. April) Events auf der Industrial Transformation Stage in Halle 3 Hannover Messe	S. 32-33
	Perfektes Zusammenspiel Die Rolle der Mitarbeiter für eine operative Resilienz in der Fertigung Anna-Karina Dawkins	S. 34-37
	Factory Innovation Produkttest Professionelle Personalzeiterfassung in der Fabrik Neun Lösungen im Praxistext Redaktion Factory Innovation	S. 38-53
	Digitalisierung in der Produktion Manufacturing Execution Systems als Kommunikationsdrehzscheibe Ernst Peßl, Bernd Steinbrenner	S. 56-61
	Hochhängende Früchte einfach ernten Smarte Planung für die smarte Fabrik Götz-Andreas Kemmner	S. 62-65
	Künstliche Intelligenz in der Fertigung Ein Überblick über den derzeitigen Einsatz in Fertigungssteuerungssoftware und künftige Entwicklungen Hanna Theuer	S. 66-71

Ausgabe 3/2023

Beiträge nach Ausgaben	Content Story: CORVINA powered by EXOR – Ihre digitale IoT-Plattform Exor N.V.	S. 7
	Content Story: Wie eine digitale Fabrik zu einer besseren Liefertreue beiträgt Monitor ERP System GmbH	S. 8-9
	Best Of Factory Innovation Award: EXOR International – Technologieplattform vereint alle Produkte und Angebote Redaktion Factory Innovation	S. 14-16
	Best Of Factory Innovation Award: FactoryPal GmbH – KI-basierte Datenanalyse und effektive OEE-Optimierung Redaktion Factory Innovation	S. 18-19
	Best Of Factory Innovation Award: German Edge Cloud – Digitalisierung und Datenoptimierung: Die Treiber der Smart-Factory-Revolution Redaktion Factory Innovation	S. 20-22
	Best Of Factory Innovation Award: GTT Gesellschaft für Technologie Transfer mbH – Mehrwert durch intelligente und zukunftsfähige Lösungen Redaktion Factory Innovation	S. 24-25
	Best Of Factory Innovation Award: KAMAX TSE – Industriestandard-Lösungen helfen bei der Erfüllung der Kundenbedürfnisse und steigern die Wettbewerbsfähigkeit Redaktion Factory Innovation	S. 26-28
	Best Of Factory Innovation Award: Membrain GmbH – Universale Schnittstelle für den medienbruchfreien Datenaustausch in IoT-Infrastrukturen Redaktion Factory Innovation	S. 30-31
	Best Of Factory Innovation Award: Monitor ERP GmbH – Leicht verständliche Nachhaltigkeitsfunktionen für Fertigungsunternehmen Redaktion Factory Innovation	S. 32-34
	Best Of Factory Innovation Award: software4production GmbH – Fabriksoftware ermöglicht Resilienz Redaktion Factory Innovation	S. 36-38

Anekdoten der FI Award Finalisten Redaktion Factory Innovation	S. 40-43
Interview mit Prof. Dr.-Ing. Joachim Berlak und Benjamin Löffler, software4production GmbH Redaktion Factory Innovation	S. 44-47
Interview mit Tomas Blomberg, Monitor ERP System GmbH Redaktion Factory Innovation	S. 48-50
Interview mit Damiano Klug, KAMAX Tools & Equipment GmbH & Co. KG Redaktion Factory Innovation	S. 52-54
Interview mit Friedhelm Nyhuis, GTT Gesellschaft für Technologie Transfer mbH Redaktion Factory Innovation	S. 55
Interview mit Andreas Zerfas, German Edge Cloud Redaktion Factory Innovation	S. 56-58
Interview mit Udo Richter, Exor Redaktion Factory Innovation	S. 60-62
Interview mit Dr. Andreas Schilling, FactoryPal GmbH Redaktion Factory Innovation	S. 63
Factory Innovation Award: Die Jury Redaktion Factory Innovation	S. 64
Das waren die Wettbewerbs-Kategorien 2023 Redaktion Factory Innovation	S. 65
Der Digitale Zwilling einer Fabrik – Anwendungen und Vorteile im Lebenszyklus Domenic Schäffer	S. 66-71
Wie die Künstliche Intelligenz die CNC-Programmierung verändert - Interview mit Takayuki Hirayama – CEO der japanischen Firma ARUM Claudia Schmidt	S. 72-77
5G-Campusnetze für die Fabrik 4.0 – Industrielle Kommunikation der Zukunft Thomas Hainzel	S. 78-85

Ausgabe 4/2023

**Beiträge
nach Ausgaben**

Content Story: Intelligente Kameras – industrietauglich und anwenderfreundlich IDS Imaging Development Systems GmbH	S. 11
Raus aus der digitalen Unproduktivität – Industrial Edge verbindet OT- und IT-Welt Juliane Heß	S. 12-17
Interview: Nachhaltige Verbesserung der Lieferperformance GTT Gesellschaft für Technologie Transfer mbH	S. 18-20
Von der Papier- und Verpackungsindustrie lernen – Diese fünf Tipps erleichtern die Einführung eines MES Catrin Schreiner	S. 22-26
Mit zwölf Bausteinen erfolgreich durch die Digitale Transformation – Erfolgsfaktoren für eine nachhaltige Sicherung des Unternehmenserfolgs Jochen Leppert, Claus Mahler	S. 28-34
Ohne ganzheitliche Digitalisierung geht es im Shopfloor nicht mehr! - In fünf Schritten zum erfolgreichen IoT-Projekt Christian Jeske	S. 36-40
Digital X Innovation – Japanische Best Practices in der Fertigungsberatung – Industrie 4.0, KAIZEN und KVP aus japanischer Sicht Claudia Schmid, Chantal Ruppert	S. 42-50
Das digitale Management Execution System im Zeitalter von Industrie 4.0 – Erfolgreiche Digitalisierung der Fertigungssteuerung bei Mercedes-Benz Wilmjakob Herlyn	S. 52-58
Effizienzpower in der Administration – Potenziale nutzen mit der Fraunhofer-IPA-Prozessanalyse Paul Thieme	S. 60-64

Ausgabe 5/2023

Beiträge nach Ausgaben	Effiziente Digitalisierung – Industrial IoT und Low Code erfolgreich verbinden Christopher Bouveret	S. 12-16
	Software schneller und einfacher entwickeln mit Low Code Redaktion Factory Innovation	S. 18-19
	Digital Business Process Transformation – Leistungssprünge durch Low- und No-Code-Lösungen Torsten Becker	S. 20-25
	Prozessoptimierung per App und Low Code Power – Effizienzsteigerung mit Apps für die Fertigung Kerstin Stier	S. 26-30
	Maßgeschneiderte Software mittels Low Code – Chancen und Risiken bei der Erstellung fabriknaher ERP-Lösungen Udo Hensen	S. 32-36
	Hinter den Kulissen: Einblicke ins Zentrum Industrie 4.0 Potsdam Sander Lass	S. 38-40
	Erfolgreich durch die Digitale Transformation – Strukturiert, technologieagnostisch und schnell dank IoT Adoption Framework Florian Stein	S. 42-46
	Die Rückkehr an die Spitze – So gelingt die Smart-Production- Transformation in der Praxis Heiko Löffler, Torben Grosche und Lars Usling	S. 48-55
	Die Fabrik der Zukunft – Fünf Gründe, warum 5G einen Wendepunkt für die Fertigungsindustrie darstellt Thomas King	S. 56-60

Ausgabe 6/2023

Beiträge nach Ausgaben	Effizienzsteigerung durch digitale Integration – Erfassung und Evaluation von Ressourcenverbräuchen für ökonomische Potenziale Jakob Rothmeier	S. 8-12
	Content Story: Nachhaltig dank ERP - So gelingt die Umsetzung der neuen CSRD-Richtlinie der EU Monitor ERP System GmbH	S. 14-15
	CO ₂ -neutrale Kreislaufwirtschaft im Kunststoffspritzguss – Effizienzsteigerung durch Umweltschutz und Mitarbeitermotivation Nadine Hagemus-Becker	S. 16-21
	Innovatives Lastmanagement mit Wolkenkameras für effektive Energieversorgung Flexibilität und genaue Lastprognosen im Fokus Alexandra Kiourtsi	S. 24-28
	Business Software als Schlüssel zur CO ₂ -Bilanz – Erkenntnisse für nachhaltige Unternehmensführung Michael Finkler	S. 30-34
	Digitale Werkerassistenz in der Fabrik – Das Werkerassistenzsystem weasl im Praxistest Sander Lass	S. 36-43
	Warum Photovoltaik auf Fabrikdächern immer eine gute Idee ist – Vorteile der eigenen Stromerzeugung Martin von Peinen, Dominik Betzer	S. 44-48
	Industrie 4.0 in der Praxis: Die innovative Fabrik – Erfüllung des individuellen Kundenwunsches bei PS Industry, Breidenbach Norbert Gronau	S. 50-54
	HANNOVER MESSE zeigt Lösungen für eine klimaneutrale Industrie Hannover Messe	S. 56-57

Dezentral! Resilient! Erneuerbar! Ist die energieautarke Industrie ein unerreichbares Ideal? Julia Arlinghaus, Marc Richter	S. 58-62
Sechs typische Herausforderungen in Produktion und Logistik – Moderne Software als Schlüssel zum Erfolg Friedhelm Nyhuis	S. 64-68
Virtual Reality und KI in der Lernumgebung der Zukunft Redaktion Factory Innovation	S. 70-73

Autorenverzeichnis alphabetisch

AutorIn	Ausgabe 1	Ausgabe 2	Ausgabe 3	Ausgabe 4	Ausgabe 5	Ausgabe 6
Julia Arlinghaus						S. 58-62
AWF Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Fertigung	S. 39-39					
Torsten Becker					S. 20-25	
Dominik Betzer						S. 44-48
Ulrich Bönkemeyer	S. 40-44					
Christopher Bouveret					S. 12-16	
Derdack Corp.	S. 25-25					
Anna-Karina Dawkins		S. 34-37				
Markus Diesner	S. 46-50	S. 26-30				
Exor N.V.			S. 7			
Redaktion Factory Innovation		S. 38-53	S. 14-16, 18-19, 20-22, 24-25, 26-28, 30-31, 32-34, 36-38, 40-43, 44-47, 48-50, 52-54, 55, 56-58, 60-62, 63, 65, 65	S. 38-53	S. 18-19	S. 70-73
Daniel Fallmann	S. 12-17					
Michael Finkler						S. 30-34
Norbert Gronau						S. 50-54
Torben Grosch					S. 48-55	
GTT Gesellschaft für Technologie Transfer mbH				S. 18-20		
Nadine Hagemus-Becker						S. 16-21
Thomas Hainzel			S. 78-85			
Udo Hensen					S. 32-36	
Wilmjakob Herlyn				S. 52-58		
Juliane Heß				S. 12-17		
IDS Imaging Development Systems GmbH				S. 11		
Christian Jeske				S. 36-40		
Götz-Andreas Kemmner		S. 62-65				
Thomas King					S. 56-60	
Alexandra Kiourtsi						S. 24-28
Sander Lass	S. 26-37				S. 38-40	S. 36-43
Patrick Lehnis		S. 20-24				
Jochen Leppert				S. 28-34		
Heiko Löffler					S. 48-55	
Claus Mahler				S. 28-34		
Hannover Messe	S. 18-19	S. 32-33				S. 56-57

Autorenverzeichnis alphabetisch

AutorIn	Ausgabe 1	Ausgabe 2	Ausgabe 3	Ausgabe 4	Ausgabe 5	Ausgabe 6
MICROMEDIA Deutschland	S. 11-11					
Monitor ERP System GmbH			S. 8-9			S. 14-15
MPDV Mikrolab GmbH		S. 8-9				
Friedhelm Nyhuis						S. 64-68
Martin von Peinen						S. 44-48
Ernst Peßl		S. 56-61				
Hendrik Reger	S. 20-24					
Marc Richter						S. 58-62
Jakob Rothmeier						S. 8-12
Daniel Roy	S. 52-57					
Chantal Ruppert				S. 42-50		
Domenic Schäffer			S. 66-71			
Claudia Schmidt			S. 72-77	S. 42-50		
Catrin Schreiner				S. 22-26		
Siemens AG	S. 8-9					
Florian Stein					S. 42-46	
Bernd Steinbrenner		S. 56-61				
Kerstin Stier					S. 26-30	
Frank Straube	S. 52-57					
Oktay Tekin		S. 14-19				
Hanna Theuer	S. 60-65	S. 66-71				
Paul Thieme				S. 60-64		
Lars Usling					S. 48-55	
Simon Zarnitz	S. 52-57					