



Nadine Schlüter, Markus Reiche,
Manuel Löwer (Hrsg.)

**Potentiale der
Informationsvernetzung
beim Generic Management**

Bergische Universität Wuppertal
Fakultät für Maschinenbau und Sicherheitstechnik
Fachgebiet Produktsicherheit und Qualität

Potentiale der Informationsvernetzung beim Generic Management

Nadine Schlüter, Markus Reiche und Manuel Löwer (Hrsg.)

Autoren (alphabetische Reihenfolge):

Amirbabak Ansari

Manuel Löwer

Marit Bartetzko

Marian Mistler

Ovidiu Bielefeld

Nadine Schlüter

Christian Böhmer

Bastian Stühler

Marcus Bürger

Melanie Trommer

Marius Heinrichsmeyer

Michael Uhlmann

Tim Katzwinkel

Berichte zum Generic-Management

Band 1/2020

Nadine Schlüter, Markus Reiche, Manuel Löwer (Hrsg.)

**Potentiale der Informationsvernetzung beim
Generic Management**

Shaker Verlag
Düren 2021

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2021

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-7813-8

ISSN 1618-7008

Shaker Verlag GmbH • Am Langen Graben 15a • 52353 Düren

Telefon: 02421 / 99 0 11 - 0 • Telefax: 02421 / 99 0 11 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Vorwort

Die Vernetzung von Informationen und die dadurch neuen Möglichkeiten des Erkenntnisgewinns verändern die Methoden und Entscheidungswege der Industrie. Im Zuge dessen gibt die Digitalisierung Entscheidungsträgern neue Werkzeuge an die Hand, um schneller und umfassender Zusammenhänge zu verstehen und faktenbasiert zu reagieren.

Die Digitalisierung gestattet in fast allen industriellen Bereichen Neuerungen. Dementsprechend ist auch in der Forschung so viel in Bewegung, dass es dem Einzelnen nicht mehr möglich ist, den Überblick zu behalten. Aus Sicht der Qualität allein gibt es unzählige Forschungsideen, -ansätze, -zwischenstände, und -ergebnisse. Ausgewählte Themen, die im Rahmen des Wuppertaler Generic Managements am Standort Wuppertal im letzten Jahr entstanden sind, werden hier vorgestellt. Sie sollen zeigen, wie facettenreich die Informationsvernetzung und deren Potentiale sind. So befassen sich Heinrichsmeyer und Böhmer mit der Teilautomatisierung der Modellierung von Produktionssystemen, um auf Basis vernetzter Informationen schneller und kostengünstiger reale Systemzustände abbilden zu können. Bürger nutzt Ansätze der Predictive Quality und der Produkt DNA, um vorausschauend die Qualität von Fahrzeugen in der Produktion positiv zu beeinflussen. Uhlmann, Bartetzko und Trommer widmen sich dem Thema aus Sicht des Arbeitnehmenden und entwerfen ein Mentoringkonzept für die anforderungsgerechte Personalentwicklung. Katzwinkel, Heinrichsmeyer und Löwer konzentrieren sich auf zertifizierungsrelevante Nachhaltigkeitsmerkmale, die sie in die Prozessabläufe als Entscheidungsfaktoren integrieren. Mistler analysiert die Vielzahl an derzeitig verfügbaren IT-Werkzeugen zum modellbasierten Generic System Engineering, um das größte Potential für die Modellierung von Organisationen aus Qualitätsmanagementsicht zu identifizieren. Stühler und Bielefeld hingegen befassen sich mit der Frage, wie das Generic Systems Engineering mit seinen Konzepten zur Vernetzung von Informationen bei Komplexitätsproblemen während der Nutzung von TRIZ-Ansätzen helfen kann.

PD Dr.-Ing. habil. Nadine Schlüter Hon.-Prof. Dr.-Ing. Markus Reiche Univ.-Prof. Dr.-Ing. Manuel Löwer

Mitglied im ZUG e. V.	Vorsitzender des ZUG e. V.	Bergische Universität Wuppertal
Oberingenieurin am Fachgebiet	Geschäftsführer bei	Lehrstuhlleitung am Fachgebiet
Produktsicherheit und Qualität	Quality Experts	Produktsicherheit und Qualität

Inhaltsverzeichnis

Problematik zu hoher Initial- und Aktualisierungsaufwände bei der Modellbildung von Produktionssystemen.....	1
Marius Heinrichsmeyer, Nadine Schlüter, Amirbabak Ansari, Christian Böhmer, Wuppertal	
Generischer Ansatz zu Predictive Quality in der Automobilindustrie.....	17
Marcus Bürger, Fürth	
Das ungenutzte Potenzial: Mentoring als Chance zur anforderungsgerechten Personalentwicklung von Frauen in sächsischen KMU.....	33
Michael Uhlmann, Marit Bartetzko, Melanie Trommer, Chemnitz	
Methode zur Abbildung von zertifizierungsrelevanten Nachhaltigkeitsmerkmalen auf KMU Prozessabläufe.....	53
Tim Katzwinkel, Marius Heinrichsmeyer, Manuel Löwer, Wuppertal	
Analyse von IT-Werkzeugen zum modellbasierten Generic Systems Engineering für Organisationen auf Basis von e-DeCoDe.....	65
Marian Mistler, Wuppertal	
Untersuchung der Kopplungsmöglichkeiten zwischen Generic Systems Engineering und dem TRIZ-Ansatz.....	95
Bastian Stühler, Ovidiu Bielefeld, Wuppertal	
Glossar.....	115