

Nr.	Bezeichnung	Start	Dauer	Ende	Vorgänger
1	Projektstart	22.01.2025		22.01.2025	
2	Lernfabrik abbauen	22.01.2025	20h	18.02.2025	1
3	Lernfabrik wiederaufbauen	19.02.2025	20h	18.03.2025	2
4	Beschichten aufbauen Teil 1	19.03.2025	4h	24.03.2025	3
5	Beschichten aufbauen Teil 2	25.03.2025	3h	27.03.2025	4
6	Kalandern aufbauen	28.03.2025	5h	03.04.2025	5
7	Assemblieren aufbauen	04.04.2025	15h	24.04.2025	6

Bestandsdigitalisierung

Seite 777

Durch steigenden Wettbewerb müssen Fabrikbetreiber immer häufiger Teile ihrer Produktion an neue Standorte verlagern. Zur Vermeidung wirtschaftlicher Schäden ist eine verlässliche Umzugsplanung essentiell. Dieser Beitrag beschreibt eine Methode zur integrieren, modellbasierten Zeitplanung inklusive einer Ausführungsüberwachung mittels Bestandsdigitalisierung sowie die Validierung am Anwendungsfall einer Batteriezellproduktionslinie.

Intelligente Störungserfassung

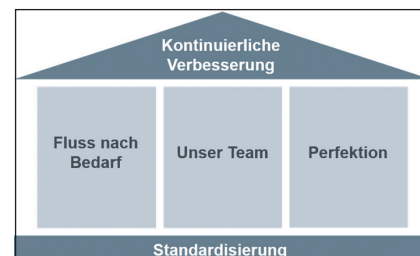
Seite 803

Die kundenindividuelle Fertigung ist durch eine hohe Variantenvielfalt und begrenzte Standardisierung charakterisiert. Die komplexen Planungs- und Produktionsprozesse begünstigen heterogene Störungen mit niedrigem Wiederholungsgrad, woraus Zeit-, Kosten- und Qualitätsabweichungen resultieren. Zur effizienten Störungskoordination werden geeignete Hilfsmittel benötigt. Dieser Beitrag präsentiert einen Ansatz zur automatisierten Störungserfassung mit integrierter Textverarbeitung, Kategorisierung und Informationsweiterleitung.

Lean Leadership in der Praxis

Seite 817

Die erfolgreiche Implementierung von Ganzheitlichen Produktionssystemen (GPS) hängt maßgeblich vom Rollenverständnis der Führungskräfte sowie von ihrem konkreten Führungsverhalten ab. Bei MAN wurde das bestehende GPS weiterentwickelt und Lean Leadership in der Achsmontage des Werks Salzgitter umgesetzt. Der Beitrag stellt vor, wie Lean Leadership in der Praxis realisiert werden kann, und präsentiert konkrete Praktiken, die bei der Umsetzung unterstützen.



EDITORIAL

Durchgängiger Informationsfluss
über den Lebenszyklus
(Oliver Riedel) 769

FABRIKPLANUNG

Modulare Fabrikplanung mit der
Integrierten Unternehmensmodellierung
(Deike Magret Ihnen und
Oguzhan Inoglu) 772

Operative Umzugsplanung
mit Bestandsdigitalisierung
(Christian J. Eckart, Fabian Bempohl,
Katharina Anders, Tobias Huber und
Thomas Neuhäuser) 777

ADDITIVE FERTIGUNG

Entwicklung
einer additiven Produktionszelle
(Günther Schuh, Thomas Eberius und
Michael Borutta) 784

NACHHALTIGE PRODUKTION

Wärmekontaktleitwert
(Christian Brecher, Jannik Fabian Kirschner
und Marcel Fey) 790

FEHLERMANAGEMENT

Semantische Datenmodellierung
für Fehlermanagement auf dem Shopfloor
(Kai Wangerow, Yuxi Wang, Jan Kukulies
und Joachim Metternich) 796

STÖRUNGSMANAGEMENT

Intelligente Störungserfassung
in der kundenindividuellen Fertigung
(Paul Gerds, Bastian Ernst,
Konrad Jagusch und Jan Sender) 803

RESILIENZ

Modellbasierte automatisierte Kontrollen
(Patrick Gering, Annika Lange und
Thomas Knothe) 808

ARBEITSPRODUKTIVITÄT

Champions League der Produktivität
(Uwe Caspary, Uwe Dombrowski und
Tim Mielke) 811

LEAN LEADERSHIP

Führen vor Ort: Lean Leadership
als Hebel für Veränderung in der Praxis
(Dennis Wrobel und Tim Mielke) 817

WISSENSMANAGEMENT

Implizites Wissen in Unternehmen
(Paula Danhausen und
Nele Schulte-Uebbing) 823

PRAXISORIENTIERTE SCHULUNG

Entwicklung
einer praxisnahen MBSE-Schulung
(Melisa Demir und
Henriette Höfermann) 828



Implizites Wissen sichtbar und nutzbar

Seite 823

Während zahlreiche theoretische Ansätze die Bedeutung impliziten Wissens betonen, fehlen Unternehmen häufig konzeptionell fundierte und zugleich praktisch einsetzbare Strategien zu dessen gezielter Nutzung. In einem Projekt wurden die Identifikation und die Weitergabe impliziten Wissens in Unternehmen mithilfe eines exemplarischen Workshops untersucht. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass Austauschformate und methodische Strukturierung entscheidend sind, um implizites Wissen sichtbar und nutzbar zu machen.

Rückverfolgbarkeit mit KI-Agenten

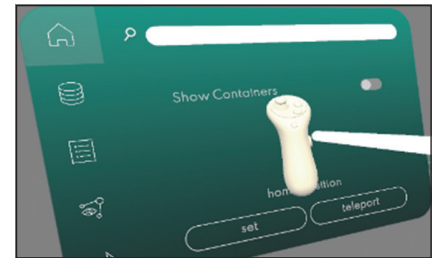
Seite 843

Weist ein Automobil im Feld Fehler auf, muss der Hersteller schnell die Ursache finden. Bisher bedeutete das oft aufwändige Recherchen über verschiedene Systeme hinweg. KI-Agenten können diese Rückverfolgbarkeit heute erheblich vereinfachen: Eine einzige Sprachabfrage genügt – und das Ergebnis liegt in Sekunden vor. Voraussetzung dafür ist jedoch eine verlässliche, harmonisierte Datenbasis. Dieser Beitrag beschreibt, wie solche technischen Grundlagen geschaffen werden und wie dialogfähige KI-Agenten bereits heute produktiv eingesetzt werden können.

3D-Ontologie-Visualisierung

Seite 855

In offenen Datenökosystemen werden Ontologien verwendet, um die semantische Konsistenz zwischen Unternehmensdaten sicherzustellen. Mit zunehmender Komplexität dieser Ontologien stoßen herkömmliche 2D-Schnittstellen zur Visualisierung an ihre Grenzen: Eine hohe kognitive Belastung erschwert die Arbeit mit großen Ontologiemodellen. OntoXR fördert das Verständnis und die Effizienz durch die Verwendung von XR-gestützten 3D-Visualisierungen von Ontologien.



INDUSTRIE 4.0

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Künstliche Intelligenz spricht jetzt die Sprache der Produktion
(Ulrike Peter) 843

Mensch und Maschine im Team
(Rainer Schulz) 846

DIGITALER ZWILLING

Digitaler Zwilling für den Einsatz von Autonomer Mobiler Robotik
(Tobias Schrage, Natalia Straub, Steffen Hertling und Sven Spieckermann) 849

3D-VISUALISIERUNG

OntoXR: XR-gestützte 3D-Visualisierung komplexer Ontologien
(Kutay Can Yananc, Maiara Rosa Cencic, Oday Kabha und Kai Lindow) 855

AGILE METHODS

Agile Project Management and Effects of Scaling Agile for Software Delivery
(Hemant Sharma and Alpna Agarwal) 832

VORSCHAU

860

KONTAKT ZUM VERLAG

Redaktion

Dipl.-Ing. Yetvart Ficiçyan
(verantwortlich)
Huberweg 14 E
13599 Berlin
Tel.: +49/30/22 19 05 53
Mobil: +49/173 60 40 741
E-Mail: ZWF@mediatech-berlin.de

Coverbild

© Adobe Stock

Verlag

Walter de Gruyter GmbH,
Berlin/Boston,
Genthiner Straße 13,
10785 Berlin, Germany