

Nr.	Bezeichnung	Start	Dauer	Ende	Vorgänger
- 1	Projektstart	22.01.2025		22.01.2025	
- 2	Lemfabrik abbauen	22.01.2025	20t	18.02.2025	1
- 3	Lemfabrik wieder aufbauen	19.02.2025	20t	18.03.2025	2
- 4	Beschichten aufbauen Teil 1	19.03.2025	4t	24.03.2025	3
- 5	Beschichten aufbauen Teil 2	25.03.2025	3t	27.03.2025	4
- 6	Kalanderen aufbauen	28.03.2025	5t	03.04.2025	5
- 7	Assemblieren aufbauen	04.04.2025	15t	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 integrierten, 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)

NACHHALTIGE PRODUKTION

Wärmekontakteitwert
(Christian Brecher, Jannik Fabian Kirschner und Marcel Fey)

ARBEITSPRODUKTIVITÄT

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

811

FABRIKPLANUNG

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

FEHLERMANAGEMENT

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

LEAN LEADERSHIP

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

817

STÖRUNGSMANAGEMENT

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

WISSENSMANAGEMENT

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

823

ADDITIVE FERTIGUNG

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

RESILIENZ

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

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 Yinanc, 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 Alpana Agarwal*) 832

VORSCHAU

860

KONTAKT ZUM VERLAG

Redaktion

Dipl.-Ing. Yetvart Ficiciyan
(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