

Forum Produktion & Management

- H. Ehmer
Arbeitszeitgestaltung zwischen
Arbeit auf Abruf und
Vertrauensarbeitszeit 9
- J. Althaler, R. Schmidt,
G. Thaler
Flexibilität – eine Illusion? 12
- H. Jodlbauer
Werkzeuge zur
Kapazitätsflexibilisierung 16
- N. Gronau, M. Lindemann
Wandlungsfähigkeit der
Produktion – von der Flexibilität
zur Zukunftsfähigkeit 20

Transport- und Lagerplanung

- B. Scholz-Reiter, F. Böse,
M. Teucke, A. Virnich
Ladungsträgermanagement auf
RoRo-Terminals 25
- P. Riffelmacher, S. Kluge,
E. Westkämper
Wandlungsfähige Produktion
durch integrierten Einsatz
digitaler Werkzeuge 29
- T. Weise, A. Podlich, M. Menze,
C. Gorldt
Optimierte Güterverkehrsplanung
mit Evolutionären Algorithmen 37

- T. Heinen, P. Nyhuis
Integration von Mitarbeiter-
kompetenzen in den Planungs-
prozess der Wandlungsfähigkeit 57

Mechatronische Systeme

- J. Gausemeier
Neue Perspektiven für den
Maschinen- und Fahrzeugbau
durch Selbstoptimierung 33

Flexibilität in der Produktion

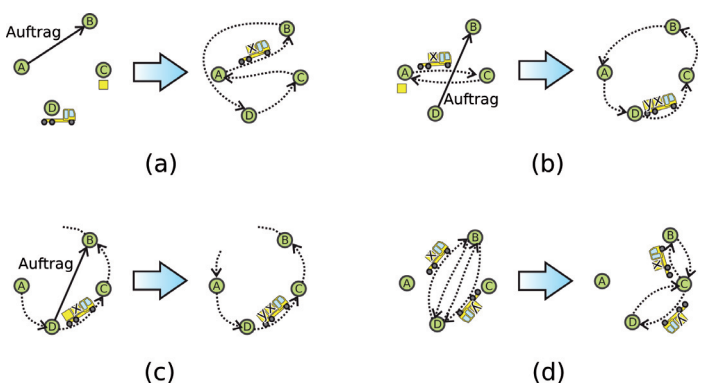


Die im Rahmen der 4. Forums Produktion und Management Steyr entstandenen Beiträge beleuchten das Thema Flexibilität aus verschiedenen Perspektiven. Darunter sind rechtliche Aspekte der Arbeitszeitgestaltung, Grenzen und praktische Umsetzung der Flexibilität, Werkzeuge zur Kapazitätsflexibilisierung und das Zusammenspiel von Selbstorganisation und Flexibilität.

Seiten 9, 12, 16, 20

Ladungsträger erfassen und transportieren

Bei der Lagerung und dem Transport von Ladungen und Ladungsträgern ist das gemeinsame Zielkriterium, Wege zu minimieren. Ein System zur automatisierten Positions- und Statuserfassung von Ladungsträgern birgt Potential für die effiziente Lagerverwaltung auf Seehäfen. Die Frachttransportplanung soll mithilfe von evolutionären Algorithmen unterstützt werden.



Seiten 25, 37

Wandlungsfähigkeit erreichen

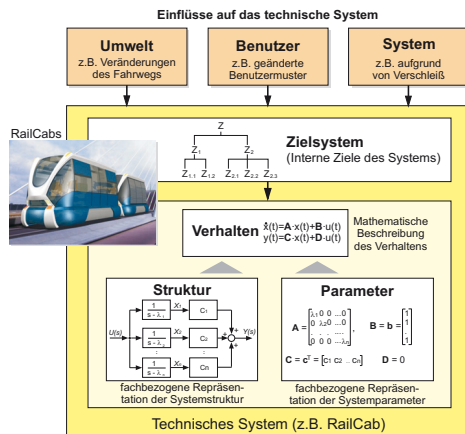


Die industrielle Produktion ist einer Vielzahl von Turbulenzen ausgesetzt. Um sich zukunftsrobust aufzustellen, verfolgen Unternehmen häufig das Ziel einer wandlungsfähigen Produktion. Sie wird durch eine schnell (re)agierende Planung erreicht, gleichzeitig

müssen aber auch die Mitarbeiterkompetenzen auf die Anforderungen der Wandlungsfähigkeit abgestimmt werden.

Seiten 29, 57

Selbstoptimierung in mechatronischen Systemen



Aus der Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnik eröffnen sich neue Perspektiven für mechatronische Systeme mit inhärenter Teilmintelligenz. Der Begriff Selbstoptimierung charakterisiert diese Perspektive. Selbstoptimierende Systeme sind in der Lage, eigenständig auf veränderte Betriebsbedingungen zu reagieren und ihr Verhalten optimal anzupassen.

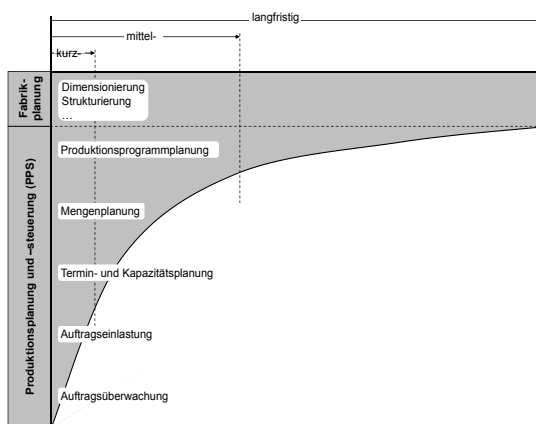
Seite 33

J. Rauchenberger, B. Spiegelberger, R. Stetter, R. Schmitt
Professionalisierung des mechatronischen Entwicklungsprozesses durch Anwendung eines Reifegradmodells 53

N. Wang, C. von Kopylow, K. Lübke, G. Goch, B. Scholz-Reiter, A. Kirchheim, E. Albertin
Schnelle Qualitätsprüfung mikroumgeformter Bauteile 65

Produktionsplanung und -steuerung

Dynamik in der Werkstattfertigung



Das Produktions- und Logistiksystem von Werkstattfertigungen hat aufgrund verschiedenartiger Produkte, schwankender Losgrößen und vernetzter Materialflussstrukturen ein komplexes dynamisches Verhalten. Es werden Größen und Einflussfaktoren der Dynamik genannt und aufgezeigt, wie bereits in der Gestaltungsphase die Systemdynamik positiv beeinflusst werden kann.

Seite 41

B. Scholz-Reiter, C. Toonen, J. T. Tervo
Frühzeitige Beeinflussung des dynamischen Verhaltens von Werkstattfertigungen 41

E. Schiefer
Ein heuristisches Verfahren für die Maschinenbelegungsplanung in einem Walzwerk 49

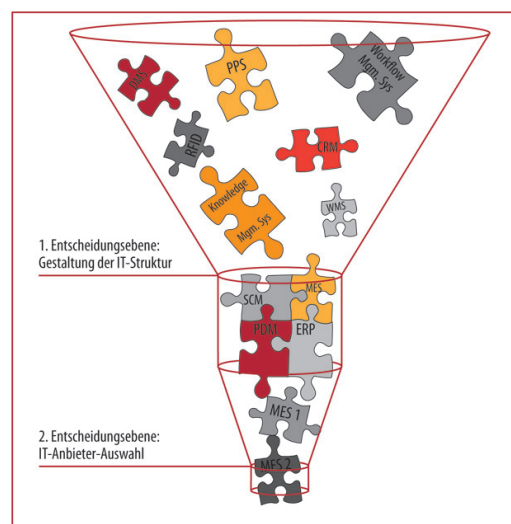
Kaizen im Büro

G. Möller, M. Wesoly
Vier Sichten auf Verschwendung im Büro 45

Optimale IT-Struktur

Das Zusammenspiel mehrerer Systeme zu einer optimalen IT-Struktur wird oftmals vernachlässigt. Insbesondere KMU fehlt es beim Entwurf einer auf den Auftragsabwicklungsprozess abgestimmten IT-Landschaft häufig an Know-how. Es wird ein Referenzmodell entwickelt, welches KMU in die Lage versetzt, ihre Systemlandschaft systematisch und standardisiert zu optimieren.

Seite 61



IT in der Auftragsabwicklung

P. Dürr, T. Fröhlich
Referenzmodell zur Optimierung der IT-Struktur im Auftragsabwicklungsprozess von kleinen und mittleren Unternehmen 61

Service

Impressum 2
Editorial 3
Aktuelles u. Nachrichten 6