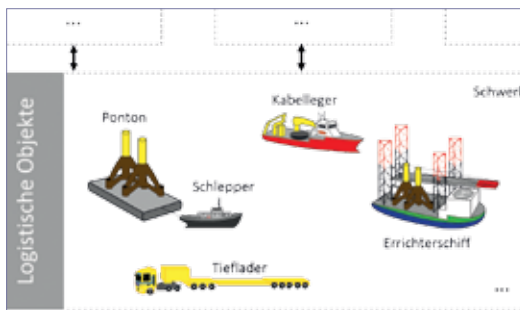


Ressourcen-Sharing

T. Beinke, M. Freitag, H.-P. Zint
Ressourcen-Sharing für eine bezahlbare Energiewende – Betrachtung der Produktions- und Errichtungslogistik der Offshore-Windenergie 7



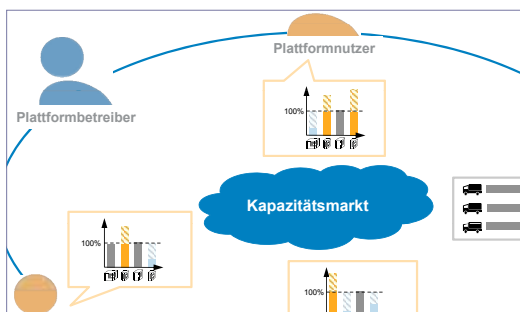
Getrieben durch den End-Consumer-Markt erfährt die gemeinschaftliche Nutzung von Produkten in immer mehr Bereichen Anwendung. Die Entwicklung ist auch vermehrt in eher konservativen Branchen wie der Logistik zu beobachten. Frachtbörsen stellen hier ein gelebtes Beispiel dar. Die Diskussion der Möglichkeiten und Voraussetzungen der Übertragung dieses Ansatzes in die Logistik der jungen Offshore-Windenergiebranche stellt das Ziel dieses Beitrags dar.

J. Zimmermann, S. Brandt
Berücksichtigung von Shared Resources im Controlling – Das Beispiel Umweltressource 17

T. Becker, M. Kück, F. Hardemann
Chancen und Risiken von Shared Resources in Produktionsnetzwerken – Vom Outsourcing zu einer industriellen Share Economy 25

Die aktuelle Entwicklung im Zuge von Industrie 4.0 bietet neue Möglichkeiten zur verbesserten Koordination von Kooperationen in Produktions- und Logistiknetzwerken. Durch Einbindung leistungsfähiger und vernetzter Computersysteme sowie intelligenter Sensoren und Aktoren lassen sich Systemzustände nahezu in Echtzeit abbilden und analysieren. In diesem Zusammenhang stellen Shared Resources ein vielversprechendes Konzept zur Erhöhung der Effizienz der Netzwerke dar.

R. Schmitt, S. Humphrey, M. Ellerich, S. Groggert
Kapazitätsmarkt – Ressourcenhandel für die Produktion – Eine Cloud-basierte Plattform zum unternehmensübergreifenden Austausch von Produktionskapazitäten 30

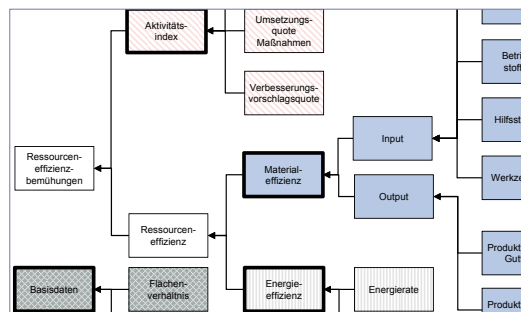


Die Erfüllung individueller Kundenwünsche erfordert von produzierenden Unternehmen ein hohes

Maß an Flexibilität. Die Kollaboration in Form von Wertschöpfungsnetzwerken bietet die Möglichkeit, Produktionsressourcen anzubieten und nachzufragen. Eine Cloud-basierte Plattform ermöglicht einerseits eine unternehmensübergreifende, kollaborative Planung von Produktionskapazitäten und andererseits einen wirtschaftlichen Austausch von Produktionskapazitäten durch eine integrierte Logistikplanung.

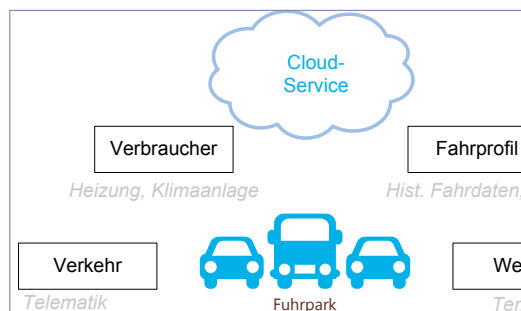
Ressourcenmanagement

S. M. Ansari, S. Wulf
Ressourceneffizienz im laufenden Produktionsbetrieb – Verbesserung der Ressourceneffizienz durch transparenten Verbrauch von Material und Energie 12



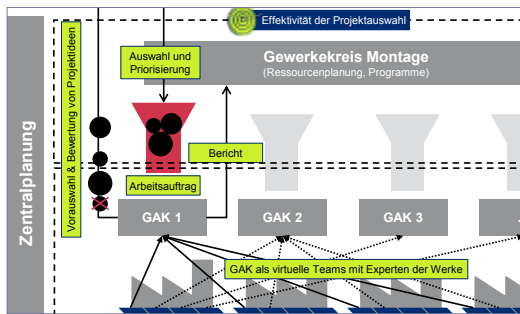
Ökologische Nachhaltigkeit im Fabrikbetrieb leistet einen Beitrag zum Umweltschutz und erhöht langfristig die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Aufgrund mangelnder Transparenz fällt es jedoch oftmals schwer, einzuschätzen, wie ressourceneffizient das eigene Unternehmen tatsächlich wirtschaftet. In diesem Beitrag wird ein Kennzahlensystem vorgestellt, das es Unternehmen ermöglicht, die Effizienz des eigenen Produktionsressourceneinsatzes zu bewerten sowie die Verbrauchstransparenz zu erhöhen.

C. Englert, D. Uckelmann
Elektromobilität im Fuhrparkmanagement – Neue Anforderungen und Stand von Technik und Forschung 21



Die Anforderungen an das Fuhrparkmanagement sind im Lauf der letzten Jahre stark gewachsen. Dazu haben Telematiksysteme, Carsharing und die Elektromobilität erheblich beigetragen. Elektrofahrzeuge stellen ganz neue Anforderungen an das Management eines Fuhrparks. Daher muss das Fuhrparkmanagement angepasst, erweitert oder gar von Grund auf neu konzipiert werden. Ziel des Beitrags ist es, den Stand der Forschung zu beschreiben und Lücken in der praktischen Umsetzung aufzuzeigen.

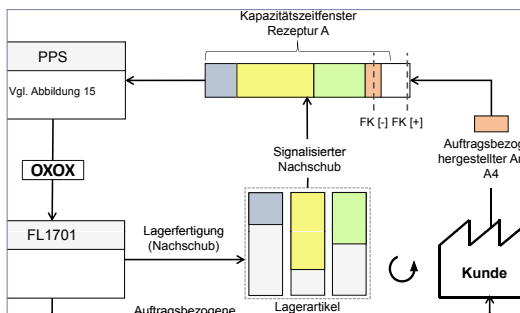
U. Dombrowski, S. Ernst, H. Boog
**Multiprojektmanagement in der Fabrikplanung –
 Integration des Multiprojektmanagements
 in die Umplanung von Fabriken unter
 Einsatz von virtuellen Teams** 43



Produzierende Unternehmen agieren in einem turbulenten Umfeld, welches durch globalisierte Märkte, kürzere Produkt- und Technologielebenszyklen sowie höhere Logistikkomplexität gekennzeichnet ist. Die damit einhergehenden Anforderungsveränderungen für die Fabrikplanung und den Fabrikbetrieb führen zu einem höheren Änderungsbedarf, welcher zum Planungsfall der Umplanung führt. Der Beitrag stellt das Multiprojektmanagement als möglichen Lösungsweg bei der gemeinsamen Nutzung von Planungsressourcen in der Fabrikplanung vor.

Produktionsplanung

C. Feldmann, P. Lückmann, A. Giering
**Produktionsnivellierung in der Prozessindustrie –
 Fallstudie zu einem innovativen Lean-Management-Konzept bei einem Chemiehersteller** 35

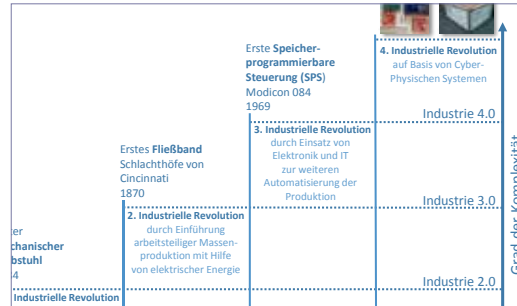


Auslastungsschwankungen führen zu temporären Über- und Unterlastungen in der Fertigung sowie zu Beständen. Nivellierung als Methode des Lean Managements entkoppelt Fertigungssysteme von der volatilen Kundennachfrage, um die vorgenannten unwirtschaftlichen Zustände zu vermeiden. Während für die Fertigungsindustrie verschiedene empirisch bewährte Nivellierungsmethoden zur Verfügung stehen, besteht in Bezug auf die Prozessindustrie eine Forschungslücke. Der Beitrag beschreibt ein innovatives Nivellierungsmodell für die Prozessindustrie und dessen Validierung bei einem Chemiehersteller, um diese Lücke zu schließen.

C. Rabitsch, M. Schurig, C. Ramsauer
**Operationalisierung der Agilität –
 Agilitätsdimensionen und Stellgrößen** 48

Industrie 4.0

M. Freitag, D. Lappe
Perspektiven von Shared Resources in der Produktion – Eine Analogie zwischen Web 2.0 und Industrie 4.0 als Basis für gemeinsam genutzte Ressourcen 39



Steigende Kundenanforderungen führen zu zunehmend individualisierten Produkten und kürzeren Produktlebenszyklen. Der damit einhergehende Kostendruck zwingt Unternehmen, ihre Prozesse kontinuierlich zu verbessern. Durch Industrie 4.0 ergeben sich hierfür neue Möglichkeiten. Ein Beispiel ist das Konzept der Ressourcenteilung, welches zukünftig an Bedeutung gewinnen wird. Durch ein unternehmensübergreifendes Teilen von Produktionsressourcen können die Risiken starker Auftragschwankungen für die einzelnen Unternehmen reduziert werden.

K.-O. Landwehr
Investition in die 4. Revolution – Chancen nutzen und auf der sicheren Seite bleiben mit Anlagenfinanzierung 53

E. Rüsing
Der IoT-Erfolg kommt nicht über Nacht – Oxford-Studie: Intelligente, vernetzte Produkte – die nächste Transformation in der Fertigungsindustrie 57

Human Resources

M.-O. Schwaab
Zeitarbeit auf dem Prüfstand – Chancen und Risiken der Flexibilisierung 61



Service

Editorial 3
Veranstaltungen 6
Rezensionen 66
Impressum 67
Vorschau auf Industrie 4.0 Management 5.2015 67
 Titel: © vege/fotolia.com