

Die Perfekte Produktion Manufacturing Excellence

Getting the books **die perfekte produktion manufacturing excellence** now is not type of inspiring means. You could not deserted going afterward books stock or library or borrowing from your friends to entry them. This is an agreed simple means to specifically get lead by on-line. This online notice die perfekte produktion manufacturing excellence can be one of the options to accompany you like having extra time.

It will not waste your time. take me, the e-book will certainly broadcast you other matter to read. Just invest little mature to gain access to this on-line proclamation **die perfekte produktion manufacturing excellence** as without difficulty as evaluation them wherever you are now.

Von welchen Supply-Chain-Management-Maßnahmen profitieren Automobilzulieferer? David Braun 2011-11-04 Nicht zuletzt aufgrund der geringen Fertigungstiefe bei den Automobilherstellern spielen Optimierungen durch Supply Chain Management (SCM) in der Automobilindustrie eine herausragende Rolle. David Braun leitet systematisch ab, welche SCM-Maßnahmen in den Unternehmen der Automobilindustrie Anwendung finden, und welche darüber hinaus denkbar sind. Er zeigt, von welchen SCM-Maßnahmen sowohl Automobilzulieferer als auch Automobilhersteller vor dem Hintergrund einer Make-to-Stock- und einer Build-to-Order-Supply-Chain profitieren. Zu diesem Zweck wird ein Bewertungsmodell für SCM-Maßnahmen entwickelt, welches sich zur Anwendung in der Unternehmenspraxis eignet.

Die Perfekte Produktion Jürgen Kletti 2023-01-10

Schutz von Unternehmensdaten bei der Erbringung von E-Services Esther Bollhöfer 2017-06-23 Esther Bollhöfer betrachtet in diesem Buch weitgehend ungeklärte Fragen der Nutzung von Betriebsdaten bei der Erbringung von E-Services. Hierbei stehen rechtliche, technische und organisatorische Möglichkeiten des Schutzes von Informationen und Daten durch Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus im Zentrum. Leitend ist stets der strategisch unternehmerische Blickwinkel, der eine Entscheidung anhand eines komplexen Gesamteindrucks der (Risiko-)Situation fällt. □

Advanced Manufacturing Analytics Christoph Gröger 2015-09-07

Innovation and Future of Enterprise Information Systems Felix Piazzolo 2013-05-15 This volume presents the revised and peer reviewed contributions of the "ERP Future 2012" conference held in Salzburg/Austria on November 11th - 12th, 2012□. The conference is a platform for research in ERP systems and closely related topics like business processes, business intelligence, and

enterprise information systems in general. To master the challenges of ERP comprehensively, the ERP Future 2012 Research conference accepted contributions both with a business focus as well as with an IT focus to consider enterprise resource planning from various viewpoints. This combination of business and IT aspects is a unique characteristic of the conference and of this volume that resulted in valuable contributions with high practical impact.

Leading Pharmaceutical Operational Excellence Thomas Friedli 2013-11-26

Achieving operational excellence is a challenge for the pharmaceutical industry, with many companies setting successful examples time and again. This book presents such leading practices for managing operational excellence throughout the pharmaceutical industry. Based on the St.Gallen OPEX Model the authors describe the current status of OPEX and the future challenges that have to be dealt with. The ample theoretical background is complemented hand-in-hand by case studies contributed by authors from leading pharmaceutical companies.□

Learning Factories Eberhard Abele 2018-10-10 This book presents the state of the art of learning factories. It outlines the motivations, historic background, and the didactic foundations of learning factories. Definitions of the term learning factory and a corresponding morphological model are provided as well as a detailed overview of existing learning factory approaches in industry and academia, showing the broad range of different applications and varying contents. Learning factory best-practice examples are presented in detailed and structured manner. The state of the art of learning factories curricula design and their use to enhance learning and research as well as potentials and limitations are presented. Further research priorities and innovative learning factory concepts to overcome current barriers are offered. While today numerous learning factories have been built in industry (big automotive companies, pharma companies, etc.) and academia in the last decades, a comprehensive handbook for the scientific community and practitioners alike is still missing. The book addresses therefore both researchers in production-related areas, that want to conduct industry-relevant research and education, as well as managers and engineers in industry, who are searching for an effective way to train their employees. In addition to this, the learning factory concept is also regarded as an innovative learning concept in the field of didactics.

New Glass Review 2003

Die perfekte Produktion Jürgen Kletti 2010-09-28 In den letzten Jahren ist der Wettbewerb insbesondere im produzierenden Gewerbe schärfer geworden. Angesichts hoher Variantenvielfalt, kürzerer Lebenszyklen und schwankender Lieferabrufe geht es dabei zunehmend um die besten Geschäftsprozesse. Die Autoren zeigen, wie Unternehmen mithilfe der Short Interval Technology (SIT) die notwendige Transparenz und Reaktionsfähigkeit erlangen können, um ungenutzte Potenziale zu erschließen. Dabei gehen sie vor allem auf die Stabilisierung der Fertigungsprozesse sowie auf die Reduzierung der Durchlaufzeit ein.

Alfa Romeo Montreal Bruce Taylor 2017-03-15 Almost 4000 Alfa Romeo Montreals were produced between 1970 and 1977, and sound cars are readily available today at affordable prices, although they are appreciating fast. The Montreal is a powerful car that can be immensely enjoyable to drive and that turns heads wherever it appears. However, until the original edition was published, the lack of detailed information about the Montreal had frustrated many owners and discouraged others from purchasing the car. This book provides detailed technical information and practical tips to help owners with maintenance, tuning and upgrading the performance of this unique car. It explains how the Montreal's specific weaknesses can be rectified so that it can realise its full potential. It also contains information about Montreal history, production, racing, meetings, reviews, drawings, art, special tools, paint finishes, models, prices and service providers. This comprehensive book can help present owners enjoy the Alfa Romeo Montreal to the fullest, and it shows other discerning car enthusiasts that this beautiful and potent classic GT is a hidden treasure that is well worth seeking out. p.p1 {margin: 0.0px 0.0px 0.0px 0.0px; font: 11.0px Arial}

Collaboration in a Data-Rich World Luis M. Camarinha-Matos 2017-09-06 This book constitutes the refereed proceedings of the 18th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2017, held in Vicenza, Italy, in September 2017. The 68 revised full papers were carefully reviewed and selected from 159 submissions. They provide a comprehensive overview of identified challenges and recent advances in various collaborative network (CN) domains and their applications, with a strong focus on the following areas: collaborative models, platforms and systems for data-rich worlds; manufacturing ecosystem and collaboration in Industry 4.0; big data analytics and intelligence; risk, performance, and uncertainty in collaborative data-rich systems; semantic data/service discovery, retrieval, and composition in a collaborative data-rich world; trust and sustainability analysis in collaborative networks; value creation and social impact of collaboration in data-rich worlds; technology development platforms supporting collaborative systems; collective intelligence and collaboration in advanced/emerging applications: collaborative manufacturing and factories of the future, e-health and care, food and agribusiness, and crisis/disaster management.

Prozessoptimierung in der Prototypen- und Einzelteilproduktion für Blechteile
Michael Ristau 2011-05-07 Inhaltsangabe: Einleitung: Globalisierung als Chance für die deutsche Metall- und Maschinenbaubranche: Seit den 1970er Jahren kommt der Metallbranche in Deutschland besonders dem Maschinen- und Fahrzeugbau eine besondere Bedeutung zu: Seit Jahren sind sie der Motor der deutschen Wirtschaft und dienen zugleich als Katalysator für andere Industrie- und Wirtschaftszweige (Abb. 1.1: Umsatz der Metall- und Elektroindustrie insgesamt in Deutschland). Ein stetiges Umsatzwachstum seit den 1990er Jahren und eine kontinuierliche Zunahme der Beschäftigten in diesem Industriezweig zeigen dies deutlich. Der Aufschwung der deutschen Wirtschaft und der damit einhergehende Wohlstand wären ohne die Metallbranche dem Rückgrat der deutschen Wirtschaft nicht denkbar. Dennoch sind auch hier, fast parallel zum Aufschwung, Verlagerungstendenzen in

Richtung Osten zu beobachten (Abb. 1.2: Verlagerungstendenz in der Metallbranche). Der kapitalintensive Maschinenbau sieht sich somit einer neuen Herausforderung entgegen. Produkte können, aufgrund niedrigerer Personal- und Energiekosten, deutlich günstiger als in Deutschland produziert und angeboten werden. Diese sich wandelnde Marktsituation hinterlässt deutliche Veränderungen im gesamten Wettbewerb und auf dem hiesigen Binnenmarkt. Der hohe Konkurrenzdruck, der sich in der Preisgestaltung, dem Produkt- und Leistungsportfolio zeigt, erfordert die Reaktion der deutschen Metallbranche: Standardprodukte und Standardleistungen können unter normalen Voraussetzungen nicht zu einem marktfähigen Preis in Deutschland erbracht werden. Deswegen werden standardisierte Artikel und Leistungen, denen gesicherte Technologien zugrunde liegen, immer häufiger im außereuropäischen Ausland produziert bzw. erbracht. Diese geänderten Randbedingungen führen auch zu einem geänderten Leistungsportfolio. Alleinstellungsmerkmale, die den heutigen besonderen Anforderungen wie: hoher Termindruck bzw. kurze Lieferzeiten, hohe Anzahl der Änderungen und ausgezeichneter Service genügen, haben besonders im Geschäft mit Kunden aus Deutschland an Bedeutung gewonnen. Auch international werden diese Anforderungen immer mehr an professionell arbeitende Betriebe gestellt. Wird diesen Erfordernissen auch weiterhin genüge getan, wird Deutschland die Position als langjähriger Exportweltmeister in einem globalisierten Markt wieder gesichert sein! Vorgehensweise dieser Arbeit: In der vorliegenden Arbeit wurde ein Konzept für eine Prozessoptimierung [...]

Capitalist Nigger Chika Onyeani 2012-03-27 Capitalist Nigger is an explosive and jarring indictment of the black race. The book asserts that the Negroid race, as naturally endowed as any other, is culpably a non-productive race, a consumer race that depends on other communities for its culture, its language, its feeding and its clothing. Despite enormous natural resources, blacks are economic slaves because they lack the 'devil-may-care' attitude and the 'killer instinct' of the Caucasian, as well as the spider web mentality of the Asian. A Capitalist Nigger must embody ruthlessness in pursuit of excellence in his drive towards achieving the goal of becoming an economic warrior. In putting forward the idea of the Capitalist Nigger, Chika Onyeani charts a road to success whereby black economic warriors employ the 'Spider Web Doctrine' – discipline, self-reliance, ruthlessness – to escape from their victim mentality. Born in Nigeria, Chika Onyeani is a journalist, editor and former diplomat.

Senkung der Produktionskosten durch Gestaltung eines Energieregelkreis-Konzeptes Markus Große Böckmann 2014-08-15 Die Entwicklungen in der Energiewirtschaft wie der rasante Ausbau der Erneuerbaren Energien zwingen Netzbetreiber und Versorger dazu neue Ansätze zur Stabilisierung der Netze zu testen und zu etablieren. Dazu gehören neben flexiblen Energietarifen auch andere Lastmanagement-Programme. Auf Seiten der Energieverbraucher stehen den produzierenden Unternehmen in Deutschland keine geeigneten Werkzeuge zur Planung und Überwachung des eigenen Strombedarfes innerhalb der wertschöpfenden Produktionsprozesse zur Verfügung. Innerhalb des vorliegenden Buches wird daher ein Konzept für produzierende Unternehmen der Stückgutfertigung entwickelt, das

es ermöglicht, den eigenen Strombedarf durch die gezielte Steuerung und Regelung der industriellen Produktionsprozesse zu beeinflussen, um letztlich günstiger produzieren zu können. Zudem berücksichtigt das Konzept auch zukünftige Herausforderungen wie preis- und anreizbasierte Lastmanagement-Programme der Energiewirtschaft, damit ein Unternehmen zum Beispiel Bonuszahlungen für kurzfristige Lastabwürfe realisieren oder Pönalen für die Abweichung von der abgefragten Leistung vermeiden kann. Das Konzept versteht sich als ein Werkzeug, mit dem Unternehmen sowohl aktiv Verschwendung in Form von Energiekosten oder entgangenen Bonuszahlungen vermeiden als auch die Inhalte der Energiemanagement-Norm ISO 50001 ausgestalten können. Zunächst beschreibt das Buch die Erweiterung der Maschinenbelegungsplanung um eine präventive Energieplanung als notwendige Voraussetzung, um Lastspitzen zu verhindern und Energieverbräuche in der Produktion aktiv zu planen. Auf Basis der Grundstruktur von Regelkreisen werden darüber hinaus Methoden und Strategien zur Überprüfung, Überwachung und Regelung des Energiebedarfes wertschöpfender Prozesse ermittelt. Letztlich bietet ein Simulationstool die Möglichkeit einer Prognose des Nutzens für spezifische Produktionsdaten und validiert das entwickelte Energy Job Shop Scheduling Modell.

Adaptive Produktionssteuerung für Werkstattfertigungssysteme durch fertigungsbegleitende Reihenfolgebildung Michael Richard Niehues 2017-08-11

Blockchain Technology for Business Processes Katarina Adam 2022-09-18
Blockchain technology beyond cryptocurrencies: Discover the many possible uses for your company In this practice-oriented book, the basics of blockchain technology are presented and the reader learns where and how this technology can be usefully applied in business processes. First, the general characteristics of blockchain technology are described; then an actual use case is developed and presented via various steps. This includes a stakeholder analysis as well as a review of the envisaged case by means of the so-called Blockchain Decision Path. In addition, the core concepts, important tools such as the morphological box and non-fungible tokens (NFT) as well as the roles to be filled according to the technology are presented. This book is suitable for managers, directors, developers, strategists and business consultants as well as for students. From the contents · Blockchain types, protocols and consensus models · Methods of process analysis: decision path and utility analysis · Development of an individualised blockchain model · Future analyses of blockchain technology With the help of this book, the reader is able to take his or her own necessary steps, filter out the appropriate business process and create the roadmap for a first prototype. The author explains this with practical examples to enable non-developers to access this knowledge.

Development of an Algorithm for the Taktline Layout of Synchronized Job Shop Production Antonia Fels 2019-03-11 In job shop production the change towards synchronized job shop production, which is based on the concept of so-called taktlines, has been shown to enhance efficiency. In this dissertation an algorithm for the taktline layout is developed, following a multi-objective approach. The algorithm consists of two sequential discrete optimizations

problems, namely a modified Substring Cover Problem and a partitioning Cluster Analysis, including a Multiple Sequence Alignment. For an overall validation, real-world data from tool manufacturers are subject to the proposed algorithm.

The Real and Virtual Worlds of Spatial Planning Martina Koll-Schretzenmayr
2013-03-09 The Real and Virtual Worlds of Spatial Planning brings together contributions from leaders in landscape, transportation, and urban planning. They present case studies - from North America, Europe, Australia, Asia and Africa - that ground the exploration of ideas in the realities of sustainable urban and regional planning, landscape planning and present the prospects for using virtual worlds for modeling spatial environments and their application in planning. The first part explores the challenges for planning in the real world that are caused by the dynamics of socio-spatial systems as well as by the contradictions of their evolutionary trends related to their spatial layout. The second part presents diverse concepts to model, analyze, visualize, monitor and control socio-spatial systems by using virtual worlds

Steigerung der Prozessqualität des kundenindividuellen Auftragsabwicklungsprozesses Sebastian Groggert 2020-01-07 Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Anwendung von Data Analytics entlang des kundenindividuellen Auftragsabwicklungsprozesses. Das Ziel ist es, Unternehmen der Einzel- und Kleinserienfertigung zu befähigen, verfügbare Daten zielgerichteter zu nutzen. Mittels einer Studie wird der aktuelle Wirkungs- und Reifegrad bei der Anwendung von Data Analytics in der produzierenden Industrie untersucht. Identifizierte Defizite werden durch die Beschreibung konkreter Anwendungsszenarien adressiert.

Die Produktionsfunktion von Leontief: Aktuelles Managementwerkzeug oder veraltetes Wissen? Dominik Lindner 2014-05-16 Studienarbeit aus dem Jahr 2013 im Fachbereich BWL - Beschaffung, Produktion, Logistik, Note: 1,0, Leuphana Universität Lüneburg (Institut für Unternehmensentwicklung), Veranstaltung: Theorien des Management, Sprache: Deutsch, Abstract: Wassily Leontief war ein führender Wirtschaftswissenschaftler des 20. Jahrhunderts und ist vor allem für seine Input-Output Analyse bekannt. Die nach ihm benannten Leontief-Produktionsfunktionen haben einen breiten empirischen Geltungsbereich und lassen sich beispielsweise zur Produktionsplanung verwenden, wobei die den Funktionen eigenen limitationalen Prozesse in allen Unternehmungen auftreten. Leontief entwickelte seine Modelle zu einer Zeit als die Betriebswirtschaft von den Ideen der neoklassischen Unternehmenstheorie geprägt war. In der neoklassischen Welt werden dem Unternehmer die Eigenschaften eines homo oeconomicus zugeschrieben, der auf vollkommenen Märkten agiert und durch Gewinnmaximierung das ökonomische Prinzip realisiert. Im Folgenden werden die theoretischen Annahmen von Leontief mit den heutigen Gegebenheiten in einer Unternehmung verglichen. Unter welchen Bedingungen sind die von ihm entwickelten Produktionsmodelle allgemein gültig und genügt die Gewinnmaximierung heute alleine als Handlungsmaxime zur erfolgreichen Unternehmensführung? Darüber hinaus wird der Aspekt der Wirtschaftlichkeit im Allgemeinen in das Spannungsfeld der unternehmerischen Herausforderungen

eingeorndet.

Ganzheitliche Produktionssysteme Uwe Dombrowski 2015-07-01 Kaum ein Unternehmen kann es sich heutzutage leisten, die Potenziale Ganzheitlicher Produktionssysteme (GPS) ungenutzt zu lassen. Mit GPS werden herausragende Erfolge bei der Verbesserung der Qualitt, der Reduzierung von Durchlaufzeiten und der Steigerung der Produktivitt sowie zahlreicher weiterer Zielgrößen ermöglicht. GPS haben ihren Ursprung zwar in der Automobilindustrie, inzwischen haben sie sich aufgrund des groen Erfolgs jedoch in verschiedensten Branchen als Industriestandard etabliert. Dieses Buch bietet eine umfassende Darstellung der Thematik und stellt hierfr die relevanten Inhalte zu Grundlagen, Einfhrung und Weiterentwicklung vor. Die grundlegende Struktur Ganzheitlicher Produktionssysteme wird systematisch anhand der Gestaltungsprinzipien der VDI 2870 beschrieben und mit zahlreichen Praxisbeispielen erlutert. Auf diese Weise erhlt der Leser viele interessante Einblicke und Erkenntnisse fr Praxis, Forschung und Lehre.

Entwicklung eines Prognosemodells zur prozessbegleitenden Beurteilung der Montagequalitt von Kolbendichtungen Christoph Sieben 2015-08-20

Kognitive Kooperation in der Produktionssteuerung Tobias Wissing 2021-05-07 Die Kollaboration zwischen Mensch und Technik ist im Zuge der voranschreitenden Digitalisierung ein wichtiges Gestaltungsfeld in der produzierenden Industrie. Ziel der Dissertation ist die Entwicklung einer anwendungsorientierten Methodik zur systematischen Gestaltung der kognitiven Kooperation zwischen Mensch und Technik in der Produktionssteuerung. Zentrales Element der Methodik ist eine Taxonomie, mit der der Kooperationsgrad in der Produktionssteuerung analysiert werden kann.

Informationsorientiertes Management Michael Jacob 2012-03-05 Das stetig zunehmende Wissen in der Betriebswirtschaftslehre fhrt zu immer starkerer Spezialisierung, was allerdings oft das vernetzte Denken behindert. Der Fortschritt in der Informations- und Kommunikationstechnologie macht es ntig, die so in fast jedem betriebswirtschaftlichen Bereich entstehenden Chancen zu nutzen, um im Wettbewerb bestehen zu knnen. Diesem Vernetzungsgedanken wird in den klassischen Bchern zur Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik hfug zu wenig Beachtung geschenkt. In diesem Buch werden deshalb betriebswirtschaftliche und informationstechnische Sachverhalte im Sinne einer informationsorientierten Managementlehre miteinander verknüpft.

Management von Softwareprojekten: klassisch, agil, lean und systemisch Fahim Halamzie 2013-04 Projekte und deren Management sind aus dem heutigen wirtschaftlichen Alltag nicht mehr wegzudenken. Doch die Bedeutung und die Komplexitt des Projektmanagements, insbesondere des IT-Projektmanagements nehmen stetig zu. Die hher zugesprochene Bedeutung, ist durch die wachsende Komplexitt der Aufgaben in Unternehmen zu begrnden. Um dieser Komplexitt entgegen zu wirken, herrschen in der Literatur und Praxis unterschiedliche Ans,tze. Neben dem klassischen Projektmanagement, gibt es das in letzter Zeit

verstärkt diskutierte systemische und das agile Projektmanagement. Der in regelmäßigen Abständen erscheinende CHAOS Report der STANDISH GROUP untersucht die Erfolgsquote von Softwareentwicklungsprojekten. Im Jahr 1994 waren 31 % der Projekte gescheitert und 53 % verspätet, oder mit einer Budgetüberschreitung verbunden. 2009 lagen die Zahlen bei 24 % für gescheiterte Projekte und 44 % für teilweise erfolgreiche Projekte. Die Summe an erfolgreichen Projekten lag bei 16 % (1994), 28 % (2000) und 32 % (2009). Die vorliegende Studie beschäftigt sich weitgehend mit dieser Thematik.

Implementierung von Manufacturing Execution Systems basierend auf Industrie-4.0-Reifegradmodellen Markus Fischer 2022-03-22 Die sukzessive Implementierung von Manufacturing-Execution-Systemen stellt Unternehmen vor die komplexe Herausforderung der Planung der Implementierungsreihenfolge. Durch die umfangreiche Analyse der Wechselwirkungen zwischen den Unternehmensaufgaben, den MES-Funktionen sowie den Zielen der digitalen Transformation liegt nun ein Reifegradmodell sowie ein anwendbares Vorgehen vor, welches Unternehmen befähigt, eine nutzenzentrierte, sukzessive Einführung von MES zu strukturieren.

Simulation-based Optimization of Energy Efficiency in Production Anna Carina Römer 2021-02-11 The importance of the energy and commodity markets has steadily increased since the first oil crisis. The sustained use of energy and other resources has become a basic requirement for a company to competitively perform on the market. The modeling, analysis and assessment of dynamic production processes is often performed using simulation software. While existing approaches mainly focus on the consideration of resource consumption variables based on metrologically collected data on operating states, the aim of this work is to depict the energy consumption of production plants through the utilization of a continuous simulation approach in combination with a discrete approach for the modeling of material flows and supporting logistic processes. The complex interactions between the material flow and the energy usage in production can thus be simulated closer to reality, especially the depiction of energy consumption peaks becomes possible. An essential step towards reducing energy consumption in production is the optimization of the energy use of non-value-adding production phases.

Blockchain-Technologie für Unternehmensprozesse Katarina Adam 2020-06-26 Blockchain-Technologie jenseits von Krypto-Währungen: Entdecken Sie die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten für Ihr Unternehmen In diesem praxisorientierten Fachbuch werden die Grundlagen zum Thema Blockchain-Technologie vorgestellt und der Leser erfährt, wo und wie er diese Technologie sinnvoll in Unternehmensprozessen anwenden kann. Es werden zunächst die allgemeinen Merkmale der Blockchain-Technologie beschrieben; anschließend wird über verschiedene Schritte der eigentliche Use Case entwickelt und vorgestellt. Dazu gehört eine Stakeholderanalyse sowie die Überprüfung des angedachten Falles mittels des sogenannten Blockchain-Decision-Path. Zudem werden die Kernkonzepte sowie die Rollen, die gemäß der Technologie zu besetzen sind, vorgestellt. Aus dem Inhalt Einsatz der Blockchain-Technik und agiles Arbeiten

Blockchain-Arten, Protokolle und Konsensmodelle Methoden der Prozessanalyse: Entscheidungspfad und Nutzwertanalyse Entwicklung eines individualisierten Blockchain-Modells Zukunftsanalysen zur Blockchain-Technologie Erhalten Sie einen Überblick über Einsatzmöglichkeiten, Technik und Status Quo der Blockchain-Technologie Dieses Fachbuch ist sowohl für Manager, Geschäftsführer, Developer, Strategen und Unternehmensberater als auch für Studierende geeignet und bietet viele Übungen und Beispiele. Mit Hilfe dieser Lektüre wird es dem Leser möglich sein, seine eigenen, für ihn notwendigen Schritte zu unternehmen, den geeigneten Unternehmensprozess herauszufiltern sowie die Roadmap für einen ersten Prototyp zu erstellen. Für die Erstellung eines Prototyps wird über User Experience und Frontend-Lösungen genauso nachzudenken sein wie über die Architektur der Backend-Blockchain-Lösung. Die Autorin erläutert dies anhand von Praxisbeispielen, um auch Nicht-Developern den Zugang zu diesen Kenntnissen zu ermöglichen.

Logistikintegrierte Produktentwicklung Matthias Schulz 2014-01-27 □Vorhandene Freiheitsgrade in der Produktentwicklung können von der Logistik ausgenutzt werden, um steigende Anforderungen effektiv bewältigen zu können. Matthias Schulz untersucht anhand von Experteninterviews die Integration des genannten Funktionsbereichs in den Produktentstehungsprozess am Beispiel deutscher Automobilhersteller. Um die Zukunftsfähigkeit zu gewährleisten, erläutert der Autor wandelnde Aufgaben in der Logistik bzw. im Supply Chain Management bis zum Jahre 2025 durch eine trendbasierte Szenario-Analyse und ermittelt notwendige Anpassungen. Die Analyse zeigt Unternehmen in- und außerhalb der Automobilindustrie Wege auf, die Leistungsfähigkeit und Kosten ihrer Fließsysteme zu verbessern und so dauerhafte Wettbewerbsvorteile zu erlangen.

Methode zur Steigerung der Formatflexibilität von Verpackungsmaschinen Georg Albin Josef Götz 2018-06-14

Montagegerechte Standardisierung von Bauteilschnittstellen für die variantenreiche Automobilproduktion Tobias Diekmann 2021-11-25 Im Zuge des Trends der Individualisierung haben Automobilhersteller die Anzahl der angebotenen Produktmodelle und zugehöriger Bauteilvarianten erhöht. Die Herausforderung einer systematischen und produktübergreifenden Standardisierung von Bauteilschnittstellen, um im Kontext einer variantenreichen Automobilproduktion die Kommunalität in Montageprozessen zu steigern, wird im Rahmen der Arbeit adressiert.

Simulationsgestützte Synchronisation der Zeitplanungsparameter für Variantenfertiger Jan Reschke 2019-08-23 Eine Möglichkeit die Prognosegüte der Planung zu verbessern und eine Synchronisation der funktionalen Zielsysteme in Hinblick auf ihre Zeitplanungsgrößen zu ermöglichen, stellt die Synchronisierung von Zeitplanungsparametern dar. In der vorliegenden Dissertationsschrift wird daher ein Gestaltungskonzept entwickelt, welches dabei unterstützt, das effiziente Set an Zeitplanungsparametern für Variantenfertiger zu identifizieren und in etablierten betrieblichen Anwendungssystemen zu parametrieren.

Gestaltung des Digitalen Schattens für Instandhaltungsdienstleistungen im Maschinen- und Anlagenbau Tobias Harland 2019-02-07 Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus generieren heute einen signifikanten Anteil ihres Umsatzes und Gewinns mit produktbegleitenden Dienstleistungen. Weiterhin sind sie mit der Herausforderung konfrontiert, die digitale Transformation ihres Unternehmens zu gestalten. Eines der wichtigsten Konzepte der Industrie 4.0 ist der Digitale Schatten. Er kann als das hinreichend genaue, digitale Abbild des Unternehmens in Echtzeit definiert werden. Der Digitale Schatten fungiert folglich als übergeordnete Datenbank, die sämtliche relevanten Ereignisse im Unternehmen strukturiert aufnimmt. Damit leistet der Digitale Schatten einen wichtigen Beitrag dazu, vorhandene Datensilos in Unternehmen aufzubrechen und eine verlässliche Datenbasis für eine Vielzahl darauf aufbauender, rollenspezifischer Applikationen zu schaffen. Folglich besteht das übergeordnete Ziel der Arbeit darin, Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus dazu zu befähigen, einen Digitalen Schatten für ihre Dienstleistungen einzuführen. Hierzu wird auf Basis einer fallstudienbasierten Untersuchung zunächst eruiert, wie Instandhaltungsdienstleistungen als Basis für einen Digitalen Schatten zu modellieren sind. Anschließend wird ein Datenmodell entwickelt, das als Grundlage für eine Datenbank dienen kann. Das Ergebnis der vorliegenden Arbeit ist ein Prozessbaukasten. Dieser beinhaltet sämtliche Prozessmodule, die in einer Instandhaltungsdienstleistung auftreten können. Aus der individuellen Konfiguration der Prozessmodule kann ein unternehmensindividuelles Datenmodell für den Digitalen Schatten der Instandhaltungsdienstleistungen bestimmt werden. Um die Anwendung dieses Prozessbaukastens und die anschließende Einführung des Digitalen Schattens zu unterstützen, besteht ein weiteres Ergebnis der Arbeit in einer Vorgehensweise zur Einführung eines Digitalen Schattens.

Konzeption und Realisierung einer Plattform zur Verwaltung von Modellen des maschinellen Lernens im Kontext von Industrie 4.0 Christian Weber 2021-03-17 Die Produktion ist heutzutage von einer starken Dynamik geprägt, die sich durch hohe Schwankungen in der Nachfrage und enorme Produktvielfalt bemerkbar macht. Dabei gewinnen Daten im Zusammenhang mit Industrie 4.0 zunehmend an Bedeutung, da deren effektiver Einsatz es erlaubt, mit der Dynamik in der Produktion umzugehen. Beispiele hierfür sind die vorausschauende Wartung von Maschinen, die automatisierte Erkennung von Produktfehlern und weitere datengetriebene Anwendungsfälle. Unternehmen müssen aufgrund dieser Entwicklung ihre IT-Architekturen an die Charakteristiken der Daten anpassen und auf die Unterstützung von Datenanalysen ausrichten. In dieser Dissertation werden ausgehend von einer Untersuchung von speziell für Industrie 4.0 geschaffenen Referenzarchitekturen zwei Forschungslücken identifiziert. Die erste Forschungslücke bezieht sich auf die mangelnde Verzahnung der Referenzarchitekturen mit Reifegradmodellen. Diese erschwert die Auswahl passender Konzepte aus den Referenzarchitekturen zur Weiterentwicklung von IT-Architekturen. Die zweite Forschungslücke bezieht sich auf die Verwaltung von Modellen des maschinellen Lernens (ML-Modellen) mithilfe von Modellverwaltungssystemen im Kontext von Industrie 4.0. Aktuelle Modellverwaltungssysteme sind nicht am Lebenszyklus der Modelle ausgerichtet

und fokussieren zudem isoliert auf Datenwissenschaftler*innen (engl.: Data Scientists). Dies resultiert in einer ineffizienten Verwaltung der ML-Modelle und der Vernachlässigung weiterer Nutzungsgruppen wie etwa Personen mit Domänenwissen und Personen, die Business-Analysen durchführen. Der Autor stellt in der Dissertation das Konzept eines Reifegradmodells und verschiedene Konzepte für eine Modellverwaltungsplattform vor, um die identifizierten Forschungslücken zu schließen. Die Konzepte für die Modellverwaltungsplattform wurden in einem Prototyp - der Model Management Platform (MMP) - implementiert, die ebenfalls vorgestellt wird.

Collaborative Networks of Cognitive Systems Luis M. Camarinha-Matos 2018-09-06
This book constitutes the refereed proceedings of the 19th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2018, held in Cardiff, UK, in September 2018. The 57 revised full papers were carefully reviewed and selected from 143 submissions. They provide a comprehensive overview of identified challenges and recent advances in various collaborative network (CN) domains and their applications, with a strong focus on the following areas: blockchain in collaborative networks, industry transformation and innovation, semantics in networks of cognitive systems, cognitive systems for resilience management, collaborative energy services in smart cities, cognitive systems in agribusiness, building information modeling, industry 4.0 support frameworks, health and social welfare services, risk, privacy and security, collaboration platform issues, sensing, smart and sustainable enterprises, information systems integration, dynamic logistics networks, collaborative business processes, value creation in networks, users and organizations profiling, and collaborative business strategies.

Bewertungsmetrik leistungsbestimmender Faktoren von Supply-Chains in Industriebetrieben Svenja Scholz 2022-04-12
Im Zuge der fortschreitenden Globalisierung ist die Steigerung der Leistungsfähigkeit für produzierende Unternehmen von zunehmender Relevanz. Im Laufe der Jahrzehnte haben Unternehmen diverse Maßnahmen ergriffen, um die eigene Leistungsfähigkeit zu steigern. Hierzu existieren verschiedene Methoden, welche unter dem Begriff "Performance-Management" zusammengefasst werden können. Durch die Anwendung dieser Methoden konnten in der Vergangenheit umfassende Leistungssteigerungen erreicht werden. Aufgrund veränderter Rahmenbedingungen sind die klassischen Methoden der Leistungssteigerung, welche vor allem unternehmensinterne Faktoren adressieren, jedoch nicht mehr zielführend. So fokussieren Unternehmen z. B. aufgrund steigender Kundenanforderungen zunehmend die eigenen Kernkompetenzen und lagern andere Wertschöpfungsaktivitäten aus. Dies führt zu einer sinkenden Fertigungstiefe der Unternehmen bei gleichzeitig steigender Komplexität der Wertschöpfungsnetzwerke. Die zunehmende unternehmensübergreifende Verflechtung erhöht die Relevanz des Supply-Chain-Managements für den Leistungserstellungsprozess produzierender Unternehmen und erfordert eine Erweiterung des Betrachtungsbereichs bei Optimierungsinitiativen. Daher wird durch die Dissertationsschrift das Ziel verfolgt, eine kennzahlenbasierte Bewertungsmetrik leistungsbestimmender Faktoren in Supply-Chains von Industriebetrieben zu entwickeln. Durch diese Bewertungsmetrik sollen

Unternehmen dazu befähigt werden, Leistungssteigerungspotenziale unter Berücksichtigung von Supply-Chain-bedingten Einflussfaktoren identifizieren zu können. Hierzu werden zunächst relevante Schlüsselkennzahlen zur Beschreibung der operativen Leistungsfähigkeit ermittelt sowie Unternehmens- und Supply-Chain-Eigenschaften in Bezug auf die operative Leistungsfähigkeit charakterisiert. Darauf aufbauend erfolgen die Selektion und Analyse der leistungsbestimmenden Faktoren der Schlüsselkennzahlen. Zur Bestimmung des Supply-Chain-Einflusses auf die Leistungsfähigkeit werden die leistungsbestimmenden Faktoren hinsichtlich der Einflussart in die Kategorien Unternehmensinterner, Supply-Chain-bedingter und Exogener Einfluss eingeteilt. Anschließend werden auf Basis dieser Erkenntnisse typenspezifische Bewertungsmetriken entwickelt. Durch die Entwicklung einer Vorgehensweise wird abschließend eine anwenderspezifische Nutzung der erarbeiteten Erkenntnisse sichergestellt.

Digitalisierung in einem Produktionsunternehmen Carl René Sauer 2019-03-26 Das vorliegende Fachbuch zur Integration eines MES hat das Ziel, eine Vorgehensweise zur Digitalisierung durch Modellbildung und Auswahl von geeigneten Methoden zur Einführung und Integration eines Manufacturing Execution Systems (MES) in einem Produktionsunternehmen zu entwickeln. Auf Grundlage einer strategischen Entscheidung durch die Unternehmensleitung wird in einem gesamtheitlichen Modell die nachhaltige zukunftsorientierte Ausrichtung des Unternehmens auf Cyber-Physische (Produktions-)Systeme aufgezeigt. Neben einer Branchen-, Markt-, Konkurrenz- und SWOT-Analyse, die zum Beschreiben der Ausgangslage dienen, werden mit einer GAP-Analyse die notwendigen Bausteine zur Umsetzung erarbeitet. Als erster Schritt zum digitalen Unternehmen wird zuerst die Einführung eines MES mit den Schritten Konnektivität, Echtzeit-Visualisierung und Reporting als Pilotprojekt empfohlen. Ausgehend von einem selbstentwickelten Modell werden zur praktischen Umsetzung die einzelnen Aufgaben und Tätigkeiten für die jeweiligen Projektbeteiligten bzw. Abteilungen in einem ganzheitlichen Projektablauf über eine Swim-Lane-Darstellung aufgezeigt. Nach dem erfolgreichen Abschluss des Pilotprojektes kann ein unternehmensweiter Roll-Out erfolgen.

Robust Manufacturing Control Katja Windt 2012-12-14 This contributed volume collects research papers, presented at the CIRP Sponsored Conference Robust Manufacturing Control: Innovative and Interdisciplinary Approaches for Global Networks (RoMaC 2012, Jacobs University, Bremen, Germany, June 18th-20th 2012). These research papers present the latest developments and new ideas focusing on robust manufacturing control for global networks. Today, Global Production Networks (i.e. the nexus of interconnected material and information flows through which products and services are manufactured, assembled and distributed) are confronted with and expected to adapt to: sudden and unpredictable large-scale changes of important parameters which are occurring more and more frequently, event propagation in networks with high degree of interconnectivity which leads to unforeseen fluctuations, and non-equilibrium states which increasingly characterize daily business. These multi-scale changes deeply influence logistic target achievement and call for robust

planning and control strategies. Therefore, understanding the cause and effects of multi-scale changes in production networks is of major interest. New methodological approaches from different science disciplines are promising to contribute to a new level comprehension of network processes. Unconventional methods from biology, perturbation ecology or auditory display are gaining increasing importance as they are confronted with similar challenges. Advancements from the classical disciplines such as mathematics, physics and engineering are also becoming of continuing importance.

Manufacturing Execution System - MES Jürgen Kletti 2007-05-01 Decisive potential in business is a question of process capability, rather than production capability. Process capability in business requires real-time systems for optimization. Business-IT needs to be developed from telecommunications and ERP to real-time services, which are not offered by the prevailing ERP systems. This book shows how modern information technology Manufacturing Execution Systems (MES) becomes the prerequisite for process capability of the company on the basis of many practical examples. It describes the requirements for optimized MES. It gives an overview of the efficiency potentials and different applications of MES.

Ein methodischer Beitrag zur hybriden Regelung der Produktionsqualität in der Fahrzeugmontage Gewohn, Marco Thomas 2019-11-20