Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse

Band: 108 (2017)

Heft: 11

Buchbesprechung: Bücher = Livres

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Making Sense of Sensors

END-TO-END ALGORITHMS AND INFRASTRUC-TURE DESIGN FROM WEARABLE-DEVICES TO DATA CENTERS

Millionenfach begleiten uns Sensoren in mobilen Telefonen. Sie liefern Daten, die interpretiert werden müssen, um nützliche Informationen zu liefern. Wie dies geschieht und welche Konzepte dabei eingesetzt werden können, wird in diesem Buch geschildert.

Die Erläuterungen gehen hauptsächlich auf Daten von akustischen und optischen Sensoren ein, wobei weitere Sensortypen wie magnetische, chemische oder biologische auch erwähnt werden. Nebst der Extraktion von Information aus individuellen Sensordaten wird aufgezeigt, wie die Zuverlässigkeit der Systeme erhöht werden kann: durch multimodale Sensorsysteme, d.h. durch Systeme, die diverse Sensoren parallel nutzen und dann jeweils das zuverlässigste Signal nutzen. Auch die Erkennung des Kontextes und die Extraktion und Repräsentation von Beziehungen werden vorgestellt. Ein guter Einstieg für Studierende, die sich mit Sensordaten befassen.

Omesh Tickoo, Ravi Iyer, Apress, Softback, 117 Seiten, ISBN 978-1-4302-6592-4. CHF 42.-.

Alle Preisangaben sind unverbindliche Preisempfehlungen. Die Bücher sind im Buchhandel erhältlich.



Strategien der Produktion

TECHNOLOGIEN, KONZEPTE UND WEGE IN DIE PRAXIS

«Industrie 4.0» taucht oft dann auf, wenn es darum geht, der Abwanderung von Produktionsstätten die Stirn zu bieten. Hier wird das Stichwort in ein breiteres Konzept eingebettet: Es geht um die Entwicklung längerfristiger Produktionsstrategien, bei denen auch Nachhaltigkeitsfragen berücksichtigt werden. Diese umfassendere Perspektive ist wohltuend, denn der Blick wird auch auf andere, ebenso wichtige Aspekte der Produktion gerichtet. Dabei bleiben diese Aspekte aber öfter auf einer abstrakten Ebene stehen. Umsetzungsbeispiele aus der Praxis mit Analysen konkreter Produktionssituationen könnten die Implementierung der hier vorgestellten Visionen vereinfachen und der im Vorwort geäusserten Klage, dass der Transfer der wissenschaftlichen Erkenntnisse in reale Wertschöpfung nicht ausreichend gelingt, aktiv entgegenwirken. Als Inspirationsquelle für Vorgehensweisen, die aus theoretischen Überlegungen abgeleitet sind, ist das Buch nützlich, denn es birgt das Potenzial, durch seine Visionen zu Optimierungen in der Produktion zu führen.

Engelbert Westkämper, Carina Löffler, Springer Vieweg, Hardback, 309 Seiten, ISBN 978-3-6624-8913-0, CHF 99.-.



Handbuch Industrie 4.0 Bd. 1

PRODUKTION, 2. AUFLAGE

Die Konzepte der Industrie 4.0 entwickeln sich stetig weiter. Neue Anwendungsszenarien entstehen, neue Technologien werden eingeführt. Diese Dynamik stellt für die Fachliteratur eine Herausforderung dar – die hier angenommen wurde, indem aus einem Buch nun in der zweiten Auflage ein vierbändiges, deutlich umfangreicheres Nachschlagewerk entstand.

Dieser erste Band befasst sich mit den neu hinzugekommenen Themen und enthält auch aktualisierte Versionen früherer Artikel. Zunächst werden Anwendungsszenarien behandelt, dann cyber-physische Produktionssysteme, die Integration der Wertschöpfungskette in der Halbleiterindustrie, sozio-technische Systeme, Plattformen und IT-Sicherheit, Einführungsszenarien sowie schliesslich die Digitalisierung der Wertschöpfung.

Was bei diesem Handbuch ein wenig überrascht, ist die inhaltliche Heterogenität und die suboptimale Strukturierung: Den allgemeinen Grundlagen begegnet man erst im vierten Band des Handbuchs und gewisse Themen des ersten Bandes werden auch ähnlich im zweiten Band behandelt.

Birgit Vogel-Heuser, Thomas Bauernhansl, Michael ten Hompel (Hrsg.), VDI/Springer Vieweg, Hardback, 263 Seiten, ISBN 978-3-6624-5278-3, CHF 43.-.



Herausforderung Utility 4.0

WIE SICH DIE ENERGIEWIRTSCHAFT IM ZEIT-ALTER DER DIGITALISIERUNG VERÄNDERT

Die Vernetzung und Digitalisierung durchdringt immer mehr Branchen und

bietet neue Chancen. Was als «4.0» zunächst der Industrie angehängt wurde, einigermassen schlüssig als Fortsetzung früherer Entwicklungsstadien, schwappt nun auch auf andere Branchen über – siehe Buchtitel.

Tatsache ist: Der Digitalisierungstrend ist auch in der früher eher als träge wahrgenommenen Energiebranche angekommen. Neue Dienstleistungen werden kommen: eine regelmässigere, präzise Verrechnung des Verbrauchs, Hinweise auf Einsparpotenziale, neue Konzepte zur Netzstabilisierung usw.

Dieses Buch versammelt 40 Beiträge, die das Thema aus unterschiedlichen Perspektiven ausleuchten und – auf leicht redundante Weise – aufzeigen, dass man um die Digitalisierung nicht herumkommt, denn das neue Potenzial ist beträchtlich. EVU-Manager, Netzbetreiber und Stromhändler, die neuen Ansätzen begegnen wollen, werden um diese umfangreiche Lektüre kaum herumkommen.

Oliver D. Doleski (Hrsg.), Springer Vieweg, Hardback, 830 Seiten, ISBN 978-3-6581-5736-4, CHF 99.-.



