

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 108 (2017)
Heft: 5

Buchbesprechung: Bücher = Livres

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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



Verteil-Transformatoren Distribution-Transformers

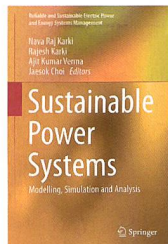
2., NEU BEARBEITETE AUFLAGE

Stromverteilnetze sind ohne Transformatoren undenkbar. Dieses zweisprachige Buch stellt die in solchen Netzen eingesetzten Transformatoren mit einer Leistung von rund 50 kVA bis 2,5 MVA auf kompakte Weise vor.

Nebst elektrotechnischen Grundlagen werden die Trafo-Bauteile Kühlung, Öl, Kern, Kessel, Wicklungen usw. praxisnah präsentiert. Lediglich amorphe Kerne finden leider keine Erwähnung. Nützlich sind die Erläuterungen zu den Schaltgruppen, d.h. zu den Möglichkeiten, wie dreiphasige Transformatoren verschaltet werden können, und die ausführlichen Erläuterungen zu den Verlusten. Auch Trafoprüfungen und Aufstellungsbedingungen, mit den entsprechenden Normen, werden vorgestellt. Den Abschluss machen Einblicke in die Fertigung von Trafos und ein kürzeres Kapitel zu regelbaren Ortsnetztransformatoren. Ein Buch, das mit nützlichen Einsichten aus der Praxis das Verständnis für Trafos vertieft. **NO**

Hermann J. Abts, VDE Verlag, Softback, 206 Seiten, ISBN 978-3-8007-4019-2, CHF 39.-.

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



Sustainable Power Systems

MODELLING, SIMULATION AND ANALYSIS

Wird ein Stromnetz nachhaltiger gemacht, tauchen u.a. wegen der fluktuierenden erneuerbaren Einspeisung Herausforderungen auf, die die Zuverlässigkeit beeinträchtigen. In den acht Beiträgen dieses internationalen Buchs geht es um die Quantifizierung solcher Aspekte. Die nachhaltigkeitssteigernden Komponenten sind meist Generatoren (Wind, Sonne), können aber auch Verbraucher (E-Mobilität) sein. Die Aufsätze untersuchen Systemaspekte wie Zuverlässigkeit, Ausbaufähigkeit und Optimierung, indem die Netze modelliert und simuliert werden.

Zur Illustration: Ein Beitrag befasst sich mit der Low-Voltage-Ride-Through-Problematik bei Windanlagen. Dabei wird analysiert, wie sich Windanlagen z.B. bei Netzstörungen verhalten. Diverse nationale Grid Codes werden verglichen und Massnahmen erläutert, mit denen Windanlagen möglichst schnell wieder ans Netz angeschlossen und synchronisiert werden können.

Ein Buch, das ausgewählte Einblicke in Netzsituationen auch ausserhalb Europas vermittelt und spezifische Analyseansätze vorstellt. **NO**

N.R. Karki, R. Karki, A.K. Verma, J. Choi (Hrsg.), Springer, Hardback, 174 Seiten, ISBN 978-981-10-2229-6, CHF 115.-.

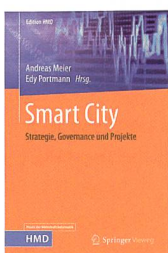


Schmutziger Strom

EINE PRAKTISCHE EINFÜHRUNG IN DAS
THEMA POWER QUALITY

Elektronische Geräte sind nicht nur manchmal empfindlich auf äussere elektromagnetische Felder, sondern wirken mit ihrer nichtlinearen Stromaufnahme auf das Netz zurück und können andere Geräte beeinflussen. Auch Schaltvorgänge können sich kritisch auswirken – manchmal mit kostspieligen Folgen, beispielsweise in Produktionsanlagen. Mit dem sinkenden Anteil an konventionellen Kraftwerken, die mit ihrer Schwungmasse eine stabilisierende Wirkung ausüben, und dem steigenden Anteil erneuerbarer Energien, die via Stromrichter einspeisen, wird die Netzsituation zusätzlich heikler. Dieses Buch ist diesem Themenfeld gewidmet. Zunächst wird das Prinzip der Stromversorgung erklärt und Einflüsse, die durch Verbraucher verursacht werden, beschrieben. Die relevanten Normen und Gesetze werden auf praxisnahe und verständliche Weise vorgestellt. Es werden zudem Massnahmen vorgeschlagen, die die Netzsituation entschärfen können. Ein Buch, das einen nützlichen Beitrag zur Verbesserung der Qualität des Stroms leistet. **NO**

Alwin Burgholte, Hüthig Verlag, Softback, 114 Seiten, ISBN 978-3-8101-0431-1, CHF 46.-.



Smart City

STRATEGIE, GOVERNANCE UND PROJEKTE

Smart ist heute in. Wir begegnen Smart im Metering, bei Grids, Lighting und Homes. Nun sollen gar ganze Städte

smart werden. Aber was verbirgt sich hinter diesem abstrakten Begriff, der suggeriert, dass Städte heute nicht so smart sind? Wie dieser wirtschaftsinformatische Band aufzeigt, geht es darum, durch die Nutzung von ICT und Webtechnologien urbane Räume nachhaltiger und lebenswerter zu gestalten. Dabei versucht man, die Stadt ganzheitlich zu betrachten und die Vernetzung auf sieben Bereiche anzuwenden: das Regieren, die Bürgergemeinschaft, die Ausbildung, das automatisierte Leben, die Mobilität, die Umgebung

sowie die Ökonomie. Verwendet man, wie hier, die englischen Begriffe, tönt das Ganze natürlich moderner: Governance, Citizen, Education etc. Wie man diese Aspekte, in die ja schon viel Intelligenz gesteckt wurde, vereinen will, ist noch klärungsbedürftig, wie im Buch angedeutet wird. Die Lektüre ist ein guter Einstieg ins Thema, um das Potenzial, die Einsatzgebiete und die offenen Fragen kennenzulernen. **NO**

Andreas Meier, Edy Portmann (Hrsg.), Springer Vieweg, Hardback, 346 Seiten, ISBN 978-3-6581-5616-9, CHF 89.-.