

BUCHVORSTELLUNG

von Christian Dürschner

Privater Betrieb von PV-Anlagen

Die meisten der bundesweit mehr als 1,5 Mio. PV-Anlagen arbeiten weitgehend fehlerfrei, auch wenn es „durch die Brille eines Gutachters“ etwas anders aussieht. Mit seinem neuen Buch wendet sich der Sachverständige Wolfgang Schröder an die Vielzahl privater Betreiber, die oft technische Laien sind, aber vielleicht doch hin und wieder nach ihrer PV-Anlage sehen sollten.

Der Autor gibt dem Leser einen Einblick in die Technik einer PV-Anlage und beschreibt, worauf es für einen sicheren und rentablen Betrieb ankommt. Rechtzeitig auf eine technische Verschlechterung zu reagieren macht sich bezahlt, wenn sich abzeichnende Fehler erkannt und behoben werden können, bevor es zu weitreichenden Schäden, Kosten und Ertragsverlusten kommt.

Es bleibt zu wünschen, dass dieses Buch dazu beitragen wird, möglichst viele PV-Anlagen optimal arbeiten zu lassen und die wirtschaftlichen Erwartungen ihrer Betreiber zu erfüllen.



Privater Betrieb von Photovoltaikanlagen

W. Schröder
ca. 218 Seiten
Fraunhofer
IRB Verlag, 2017
ISBN
978-3-8167-9855-2
Preis: 49,00 €

von Christian Dürschner

Störungsfreier Betrieb von PV-Anlagen und Speichersystemen

Das Buch von Heiko Schwarzburger und Sven Ullrich wendet sich an Anlagenbetreiber und soll Hilfe und Orientierung bei „Monitoring, Optimierung und Fehlererkennung“ seiner PV-Anlage (mit/ohne Speichersystem) geben. Aber auch Installateure werden Mittel und Wege aufgezeigt, die Anlagen ihrer Kunden regelmäßig zu warten, mögliche Fehler zu finden oder Optimierungspotentiale zu nutzen.

Egal ob Monitoring, Fernwartung, Kennlinienmessung, Thermografie oder Elektrolumineszenz – der Installateur erfährt, was er tun kann, wenn er zu einer PV-Anlage gerufen wird, bei der der Betreiber einen Minderertrag festgestellt hat.

Dem Buch merkt man an, dass es von Journalisten („photovoltaik-Magazin“) geschrieben wurde: Es schimmert immer wieder durch, dass die Autoren oft „nur“ gut recherchierte Informationen aus Dritter Hand wiedergeben. Ein gut lesbarer Schreibstil gleicht das wieder aus.



Störungsfreier Betrieb von PV-Anlagen und Speichersystemen

H. Schwarzburger,
S. Ullrich
ca. 232 Seiten
VDE-Verlag, 2017
ISBN
978-3-8007-4126-7
Preis: 42,00 €

von Jörg Sutter

Akkuwelt

Das Buch, das es auch als eBook gibt, besticht durch ein hochwertiges Äußeres und ansprechende Abbildungen. Es erfüllt das Versprechen, Basiswissen zur Batterie-Technologie, insbesondere zu Entwicklung, Bau und Anwendung von Li-Ionen-Batterien darzustellen.

Sven Bauer nennt die Auswahlkriterien für Batteriesysteme unterschiedlicher Technologien und stellt Marktentwicklungen dar. Im Detail werden Komponenten und Preisbestandteile von Batterien beleuchtet, heute und mit der Erwartung bis ins Jahr 2020. Der Bogen spannt sich anregend von Funktionsprinzipien über Batteriemangement, Anwendungsgebiete und Umgang mit Batterien bis zur aktuellen Forschung. Dabei sind Sprache und Abbildungen sehr verständlich gehalten. Dem Batterieeinsatz bei PV-Anlagen ist leider nur eine kurze Darstellung gewidmet.

Fazit: Eine interessante und gut verständliche Darstellung des Themas Batteriesysteme, das Interesse an der weiteren Entwicklung weckt.



AkkuWelt

Sven Bauer
222 Seiten
Vogel Business
Media, 2017
ISBN
9783834334091
Preis: 49,80 €

von Björn Hemmann

Schmutziger Strom

Mit „schmutzig“ ist nicht die Art der Stromerzeugung gemeint. Es geht hier vielmehr um die rein technischen Aspekte, die dazu führen, dass Strom und Spannung von ihren definierten Idealen abweichen. Das wachsende Spektrum moderner Erzeuger, Verbraucher und Technologien hat einen negativen Einfluss auf das Stromnetz. Es kann zu Fehlern, Verlusten und Kosten führen. Regenerative, dezentrale und wetterabhängige Erzeuger passen bekanntlich nicht in das Schema, nach dem unser Energieversorgungssystem einst aufgebaut wurde. Der Begriff „Schmutziger Strom“ wird dann auch im Kapitel „Gefahr für die Power Quality“ in Zusammenhang mit einem Solarwechselrichter eingeführt. Das Buch richtet sich dabei aber nicht direkt gegen Technologien. Auch an vielen anderen Beispielen zeigt es technisch auf, mit welchen Herausforderungen unser Stromnetz zurecht kommen muss. Es bleibt dabei sachlich, unpolitisch und in der Gegenwart. Geschrieben für Ingenieure, nicht für Weltverbesserer.



Schmutziger Strom

Burgholte, Alwin
114 Seiten
Hüthig Verlag
2017
ISBN
978-3810104311
Preis: 36,80 €

Fünf Sterne zu vergeben ★★★★★

Die hier besprochenen Bücher werden mit Sternen bewertet. Wir wollen Ihnen dadurch helfen, die Qualität der vorgestellten Literatur besser einschätzen zu können.

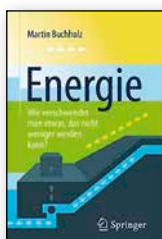
Nach folgenden Kriterien bewerten wir:

- Thema / Idee
- Aktualität
- Relevanz
- Sprachqualität
- Glaubwürdigkeit
- Tiefgründigkeit
- Aufmachung / Layout
- Verständlichkeit (Inhalt)
- Preisgestaltung
- Subjektives Urteil

von Matthias Hüttmann

Energie

Generationen von Studierenden haben sich mit den Hauptsätzen der Thermodynamik herumschlagen müssen und mühsam die Begriffe der Entropie wie auch der Exergie erlernen dürfen. Die Wärmelehre ist eine faszinierende Disziplin, wenn man sie (einigermaßen) verstanden hat. Anderen davon zu erzählen und sie in die Tiefen der Kreisprozesse einzuweihen, bedarf jedoch großem Geschick. Dieses Paperback ist erfrischend für alle, die sich ein wenig genauer, aber auch nicht zu gründlich, mit Energie beschäftigen wollen. Intelligente Beschreibungen verschiedenster Energiewandlungsprozesse, des Perpetuum Mobiles wie auch der Energiewende machen es lesenswert und kurzweilig. Autor Buchholz war 2010 übrigens deutscher Meister bei einem Science Slam (Wissenschaftswettbewerb). Dort werden neben dem Inhalt auch die Verständlichkeit und der Unterhaltungswert eines Vortrags bewertet. Sein Vortragstitel lautete damals: Entropie – von Kühltürmen und der Unumkehrbarkeit der Dinge.



Energie – Wie verschwendet man etwas, das nicht weniger werden kann?
Buchholz, M.
249 Seiten
Springer Verlag
2016
ISBN
978-3-662-49742-5
Preis: 19,99 €

von Matthias Hüttmann

Ressourceneffizienz

In unserer durch Technologie geprägten Welt sind Komfort und Lebensqualität zur Selbstverständlichkeit geworden. Auch wenn nicht jeder daran teilhaben kann, gehen alle diese Entwicklungen mit einem zunehmenden Verbrauch an Ressourcen einher. Das wiederum betrifft uns alle. Mit Effizienz allein kann man dem nicht entgegenwirken, da es immer weniger darum geht, spezifisch sparsam zu sein, sondern effektiv mit Ressourcen zu haushalten. Bei der Ressourceneffizienz liegt der Fokus auf der Wirtschaftlichkeit, da Ineffizienz Geld und Wettbewerbsfähigkeit kostet. Fraunhofer Gesellschaften forschen auf vielen Gebieten, Ressourceneffizienz gewinnt dabei zunehmend an Bedeutung. Das Buch gibt einen Überblick der Aktivitäten und innovativen Projekte mit den Schwerpunkten Energieversorgung und E-Mobilität. Aber auch die Substitution von konventionell verwendeten Rohstoffen spielt zunehmend eine Rolle. Suffiziente Betrachtungen sucht man jedoch nahezu vergebens.



Ressourceneffizienz
R. Neugebauer
Springer Berlin Heidelberg, 2016
ISBN
978-3-662-52889-1
Preis: 19,99 €

von Matthias Hüttmann

Visionen für die Tonne

Für viele Mitstreiter der Energiewende ist die Geschichte der Atomkraft nicht mehr allzu präsent. Heutzutage kämpft man zwar nach wie vor gegen Energiekonzerne und rückständige Energiepolitik, aber von den Protagonisten der Atom-Ära und ihren Geschichten weiß man nur wenig. Die Generation Energiewende ist nicht mehr mit der Anti-AKW-Generation vergleichbar. Die Hochzeit des Widerstands liegt schließlich auch schon 30 bis 40 Jahre zurück. Janzing lässt in seinem „historischen Werk“ alle Beteiligten erneut in die Vergangenheit eintauchen, die wie keine andere in die Zukunft ausstrahlt. Aber auch allen anderen helfen die detaillierten Beschreibungen der Personen und das üppige Bildmaterial diese Epoche besser zu verstehen. Das Buch spannt den Bogen von West nach Ost, zeigt die Hoffnungen und Versprechungen und zeichnet ein anschauliches Bild der politischen und gesellschaftlichen Kultur von damals bis heute. Eine Biografie der Atomgeschichte. Lesenswert!



Vision für die Tonne
B. Janzing
272 Seiten
Picea Verlag Freiburg,
2016
ISBN
978-3-9814265-1-9
Preis: 29,00 €

von Matthias Hüttmann

Regionale Klimamodellierung

Der Deutsche Wetterdienst beschäftigt sich vor allem mit dem Wetter. Der Klimawandel wiederum beeinflusst unser Wetter. Die Klimamodellierung hilft Klimaforschern Zusammenhänge zu verstehen und Erkenntnisse zu gewinnen. Keine einfache Sache, denn leicht wird Klima mit Wetter verwechselt. An der Frage, wie man Klimavorhersagen trauen soll, wenn Wettervorhersagen bereits nach zwei Tagen unsicher sind, wird das deutlich. Der aktuelle Band der promet-Reihe gibt einen sehr interessanten Überblick über die Klimamodellierung. Die Artikel sind nicht unbedingt für Laien verfasst worden, aber dennoch sehr lesenswert und tiefgründig. In dieser Ausgabe der SONNENENERGIE finden Sie auf Seite 36 einen stark vereinfachten Auszug aus dieser Veröffentlichung des DWD. Es wird Zeit, dass wir uns mehr mit dem Klimawandel beschäftigen. Dazu gehört auch ein besseres Verständnis der Wissenschaft wie auch ein wachsendes Wissen über unser Klima.



Regionale Klimamodellierung I - Grundlagen
DWD
126 Seiten
2017
ISBN:
978-3-88148-491-6
Preis: 18,90 €

Die hier vorgestellten Bücher sind direkt bei den Verlagen wie auch im gut sortierten Fachbuchhandel (www.solar-buch.de) oder über den DGS-Buchshop erhältlich.

Auf unserer Homepage finden Sie unter www.dgs.de/presse/buchvorstellungen Buchvorstellungen, die bereits in der SONNENENERGIE veröffentlicht wurden.