

# Photovoltaik

Im Fachbuch Photovoltaik von Prof. Dr. Heinrich Häberlin werden die Möglichkeiten und Probleme bei der direkten Umwandlung von Sonnenlicht in elektrischen Strom und Einspeisung des so erzeugten Stromes ins öffentliche Stromnetz möglichst objektiv, umfassend und trotzdem leicht verständlich dargestellt. Es werden dabei nur relativ geringe Vorkenntnisse aus der Physik und der Elektrotechnik vorausgesetzt. Das Buch behandelt Solarzellen, Solarmodule, Solargeneratoren und ganze Photovoltaikanlagen (Inselanlagen und netzgekoppelte Anlagen), den Blitzschutz sowie die Dimensionierung und die Berechnung des Energieertrags von PV-Anlagen mit Taschenrechner oder Tabellenkalkulationsprogrammen. Für viele Orte in Deutschland, der Schweiz, Österreich und im übrigen Europa sind die nötigen Daten im Buch enthalten. Es werden auch Langzeit-Betriebserfahrungen von netzgekoppelten Anlagen angegeben.

## Das Buch besteht aus den folgenden Kapiteln:

- Einführung und Übersicht
- Sonnenstrahlung und Strahlungsangebot
- Aufbau und Funktionsprinzip von Solarzellen
- Solarmodule und Solargeneratoren
- Aufbau von ganzen Photovoltaikanlagen (Inselanlagen und netzgekoppelte Anlagen)
- Blitz- und Überspannungsschutz bei Photovoltaikanlagen
- Normierte Darstellung von Energieertrag und Leistung bei Photovoltaikanlagen
- Dimensionierung und Berechnung des Energieertrags von Photovoltaikanlagen
- Wirtschaftlichkeit von Photovoltaikanlagen
- Betriebserfahrungen mit netzgekoppelten PV-Anlagen
- Zusammenfassung und Ausblick in die Zukunft

**Besonderheiten:** Umfangreiches Bildmaterial für die Illustration aus eigenen Arbeiten, Aufgaben mit Lösungen, approximative Ertragsberechnungen und Dimensionierungen von PV-Anlagen mit Hilfe der im Buch vorhandenen Tabellen und Daten für Europa, Gesamtumfang 640 Seiten.

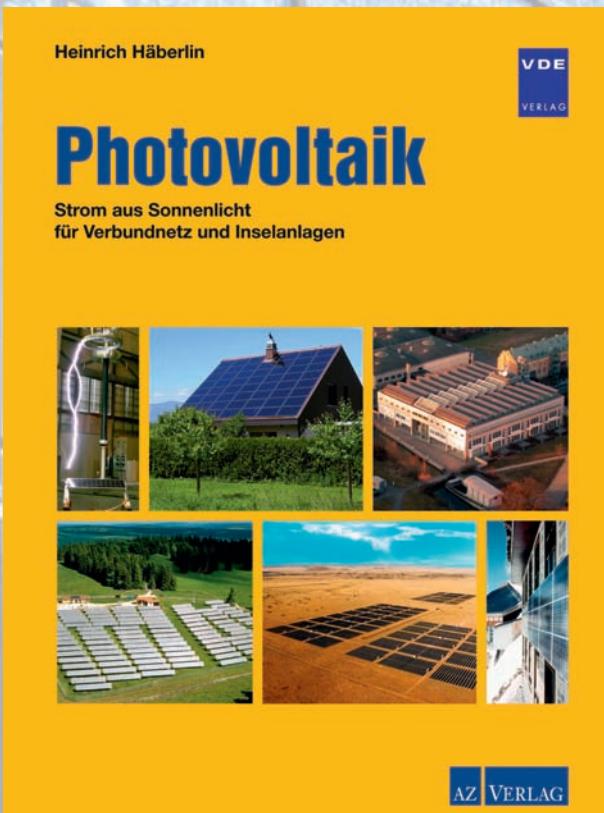
Das Buch richtet sich an Elektrofachleute und Studierende, die sich für Photovoltaik interessieren, aber auch an potenzielle Bauherren oder Anlagenbesitzer und alle, die an Photovoltaik interessiert sind.

## Autor:

Prof. Dr. Heinrich Häberlin  
Dozent an der Berner Fachhochschule  
für Technik und Informatik

ISBN 978-3-905214-53-6 (AZ Verlag)  
ISBN 978-3-8007-3003-2 (VDE Verlag)

**Neuerscheinung 2007**  
**CHF 69.- / € 42.-**



## Bestellcoupon

Bitte senden Sie mir/uns folgende Anzahl Bücher an die untenstehende Adresse:  
\_\_\_\_\_ Expl. **Photovoltaik** zu CHF 69.- / € 42.-

Preise für Einzelexemplare zuzüglich Porto und Verpackung. Ab 5 Exemplaren portofrei.

Name/Vorname:

Firma/Schule:

Strasse/Nr.:

PLZ/Ort:

Datum/Unterschrift:

Coupon bitte einsenden  
oder faxen an:

**AZ** VERLAG

AZ Fachverlage AG  
Neumattstrasse 1  
CH-5001 Aarau  
Tel. +41 58 200 55 77  
Fax +41 58 200 56 61  
E-Mail: mary.hochstrasser@azag.ch