

Jürgen Schmid (Hrsg.)

Photovoltaik Strom aus der Sonne

Technologie, Wirtschaftlichkeit
und Marktentwicklung

4., überarbeitete und aktualisierte Auflage



C.F. Müller Verlag, Heidelberg

Inhalt

<i>J. Schmid</i> Vorwort	VII
<i>J. Knobloch, A. Goetzberger</i> Physikalische Grundlagen von Solarzellen	1
<i>W. Schmidt</i> Die Herstellung kristalliner Si-Solarzellen	21
<i>H. W. Schock</i> Dünnschicht-Solarzellen aus Kupfer-Indium-Diselenid	37
<i>D. Bonnet</i> Die Cadmium-Tellurid-Dünnschicht-Solarzelle	50
<i>P. Lechner, H. Rübel, H. Schade</i> Großflächige Herstellung und Anwendung von photovoltaischen Modulen auf der Basis von amorphem Silizium	66
<i>W. Pschunder</i> Kristalline Silizium-Solarzellenmodule für Anwendungen im Kleinleistungsbereich	91
<i>F. W. Schulze</i> Modulherstellung für Dünnschicht- und kristalline Silizium-Solarzellen	102
<i>W. Roth</i> Prinzipieller Aufbau photovoltaischer Energieversorgungs-Systeme	108
<i>H. Schmidt</i> Anpaßwandler, Maximum Power Point Tracker und Laderegler	117
<i>H. Schmidt</i> Photovoltaik-Wechselrichter	132
<i>J. Garche, P. Harnisch</i> Batterien in PV-Anlagen	143
<i>W. Roth, A. Steinhüser</i> Photovoltaische Energieversorgung für Verbraucher im kleinen und mittleren Leistungsbereich	175
<i>K. Gartner, I. Stadler, M. Landau, A. Herrlich, P. Weber</i> Die Energieversorgung für Hütten des Deutschen Alpenvereins	190
<i>J. Benemann</i> Photovoltaische Fassadenelemente für die Gebäudeintegration	208

<i>R. Asche, K. Maaß, E. Wiemken, H. Gabler</i> Strom aus der Sonne – Beleuchtung des Straßentunnels Rendsburg	226
<i>L. Clavadetscher, T. Nordmann</i> Photovoltaik-Verbundanlage vor dem Bundeshaus in Bern	235
<i>E. Biermann</i> Die Verbreitung der Photovoltaik im ländlichen Raum der Entwicklungsländer	251
<i>W. Bucher</i> Photovoltaische Pumpensysteme	257
<i>G. Blässer</i> Die PV-Demonstrationsprogramme der EG	287
<i>P. Sprau, H. Rieß, A. Sobirey</i> Betriebsergebnisse aus dem BMBF-Photovoltaik-Demonstrationsprogramm .	298
<i>V. U. Hoffmann, K. Kiefer, Th. Erge, E. Rössler</i> Auswertungen aus dem Bund-Länder-1000-Dächer-Photovoltaik-Programm	324
Autorenverzeichnis	343
Stichwortverzeichnis	345