

**Jürgen Schmid (Hrsg.)**

# **Photovoltaik Strom aus der Sonne**

**Technologie, Wirtschaftlichkeit  
und Marktentwicklung**

**3., vollständig neubearbeitete Auflage**



**C. F. Müller**

# Inhalt

<i>J. Schmid</i>	
Vorwort .....	VII
<i>J. Knobloch, A. Goetzberger</i>	
Physikalische Grundlagen von Solarzellen .....	1 x
<i>W. Schmidt</i>	
Die Herstellung kristalliner Si-Solarzellen .....	21 x
<i>W. Schock</i>	
Dünnschicht-Solarzellen aus Kupfer-Indium-Diselenid .....	36
<i>D. Bonnet</i>	
Die Cadmium-Tellurid-Dünnschicht-Solarzelle .....	49
<i>A. Bubenzer, H. Schade</i>	
Großflächige Herstellung und Anwendung von photovoltaischen Modulen auf der Basis von amorphem Silizium .....	65
<i>W. Pschunder</i>	
Kristalline Silizium-Solarzellenmodule für Anwendungen im Kleinleistungsbereich .....	93
<i>F. W. Schulze</i>	
Modulherstellung für Dünnschicht- und kristalline Silizium-Solarzellen .....	103
<i>W. Roth</i>	
Prinzipieller Aufbau photovoltaischer Energieversorgungs-Systeme .....	109 x
<i>H. Schmidt</i>	
Anpaßwandler, Maximum Power Point Tracker und Laderegler .....	118
<i>J. Garche, P. Harnisch</i>	
Batterien in PV-Anlagen .....	129
<i>W. Roth, A. Steinhüser</i>	
Photovoltaische Energieversorgung für Verbraucher im kleinen und mittleren Leistungsbereich .....	154
<i>K. Kiefer, E. Rössler, P. Weber</i>	
Die Energieversorgung für Hütten des Deutschen Alpenvereins .....	169
<i>J. Benemann</i>	
Photovoltaische Fassadenelemente für die Gebäudeintegration .....	182
<i>R. Asche, K. Maß, E. Wiemken, H. Gabler</i>	
Strom aus der Sonne – Beleuchtung des Straßentunnels Rendsburg .....	200

---

<i>T. Nordmann, L. Clavadetscher</i> Photovoltaik-Netzverbundanlage vor dem Bundeshaus in Bern .....	208
<i>H. Wilk</i> Das Eureka-Projekt Alpsolar .....	221
<i>E. Biermann</i> Die Verbreitung der Photovoltaik im ländlichen Raum der Entwicklungsländer .....	252
<i>W. Bucher</i> Photovoltaische Pumpensysteme .....	258
<i>G. Blässer, W. Kaut</i> Die PV-Demonstrationsprogramme der EG .....	279
<i>P. Sprau, G. Menzen</i> Betriebsergebnisse aus dem BMFT-Photovoltaik-Demonstrationsprogramm .....	289
<i>V. U. Hoffmann, K. Kiefer, Th. Erge, E. Rössler</i> Erste Auswertungen aus dem Bund-Länder-1000-Dächer-Programm .....	307
Autorenverzeichnis .....	318
Stichwortverzeichnis .....	320