

**FRANZIS**  
DO IT YOURSELF

IM HAUS BAND 14

Bo Hanus

# Wie nutze ich Solarenergie in Haus und Garten?

Leicht gemacht, Geld und Ärger gespart!

Mit 129 farbigen Abbildungen

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Die Sonnenenergie gewinnt an Kraft</b>	9
1.1	Solarelektrische Systeme (Photovoltaik-Systeme)	10
1.2	Solarthermische Systeme	17
<b>2</b>	<b>Photovoltaik (Solarelektrik)</b>	19
2.1	Solarzellen statt Batterie?	24
2.2	Wie groß muss eine Solarzelle sein?	28
2.3	Sonnenlichtintensität und Solarleistung	32
2.4	Einfache Experimente mit Solarzellen	37
2.5	Wissenswertes über Solarmodule	41
2.6	Welches Solarmodul ist das richtige?	43
<b>3</b>	<b>Welche Akkumulatoren eignen sich für die Solartechnik?</b>	51
3.1	Wie rechnet man die benötigte Akkukapazität aus?	53
3.2	Akkumulatoren richtig laden	54
3.3	Kleine NiCd-, NiMH- und NiH-Akkus als Energiespeicher	57
3.4	Solarakkumulatoren oder Autobatterien?	63
3.5	Tiefentladeschutz	65
<b>4</b>	<b>Bypass-Dioden in Solarmodulen</b>	67
<b>5</b>	<b>Standorte für die Solarmodule</b>	71
<b>6</b>	<b>Netzgekoppelte Photovoltaik-Anlagen</b>	77
6.1	Der Wechselrichter	80

