

59

Nützliches  
Technikwissen



15 So geht Photovoltaik

# Inhalt

- 6 Über dieses Buch
- 8 Die wichtigsten Fragen und Antworten
- 15 So geht Photovoltaik**
- 15 Licht als Energiequelle
- 18 Sonne speichern
- 19 Technik mit Zukunft
- 25 Nutzungsmöglichkeiten ausloten
- 33 Welche Möglichkeiten bietet mein Haus?**
- 33 Standort und Strahlung
- 36 Gebäudeorientierung
- 39 Dächer von Dritten nutzen
- 41 Energieverbrauch
- 45 Was kann Photovoltaik – und was nicht?
- 48 Wie viel Energie kann ich ernten?
- 49 Systematisch vorgehen
- 50 Neubau oder Nachrüstung im Bestand
- 55 Baurecht und Netzanschluss
- 59 Nützliches Technikwissen**
- 61 Solarzellen und Module
- 63 Wechselrichter und Systemtechnik
- 68 Batteriespeicher
- 80 Platzierung und Montagetechnik
- 88 Kabel und Zubehör
- 90 Schutz vor Blitz und Überspannung
- 94 Netzanschluss und Einspeisung
- 97 Elektroauto zu Hause tanken
- 104 Wärme aus Solarstrom
- 107 Smarte Funktionskontrolle
- 110 Stromzähler und Smart Meter
- 115 Wie sich Photovoltaik rechnet**
- 115 Angebote und Preise
- 118 Finanzierung
- 120 Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und Einspeisevergütung
- 125 Zuschüsse und Förderkredite
- 130 Kosten im laufenden Betrieb
- 135 Keine Angst vor dem Finanzamt
- 142 Online-Tools zum Kalkulieren
- 144 Mieten statt kaufen



33

Welche Möglichkeiten bietet mein Haus?



153

Die Anlage planen, kaufen und anschließen



183

Die Anlage im laufenden Betrieb

- 147 Photovoltaik ohne Vergütung
- 148 Umlagen und Stromsteuer
- 149 Ü20-Anlagen
- 153 **Die Anlage planen, kaufen und anschließen**
- 153 Ziele der Photovoltaik-Installation
- 155 Planung und Beratung
- 157 Einen geeigneten Anbieter finden
- 159 Angebote einholen
- 166 Steuerfuchse sparen Geld
- 167 Montage und Installation
- 171 Inbetriebnahme und Qualitätssicherung
- 172 Die Anlage anmelden

- 174 Erweitern und nachrüsten
- 176 Solarpflicht in der Praxis
- 183 **Die Anlage im laufenden Betrieb**
- 183 Die Anlage versichern
- 187 Kontrolle im Betrieb
- 189 Wartung, Reparatur, Sicherheit
- 191 Typische Probleme im Betrieb
- 195 Garantie und Gewährleistung
- 197 Strom zu Hause managen
- 198 Eigenverbrauch und Stromlieferung an andere
- 200 Stromtarife für Solarbetreiber

- 200 Weitere Rechtsfragen
- 202 Anlagen- und Hausverkauf
- 205 **Solarmodule für die Steckdose**
- 205 Was ist ein Steckersolargerät?
- 209 Kosten und Nutzen
- 217 **Umweltschutz und Nachhaltigkeit**
- 217 Photovoltaik als Säule der Energieversorgung
- 219 Der Beitrag von Photovoltaik zum Umweltschutz und Klimaschutz
- 222 Entsorgung und Recycling
- 225 **Anhang**