

## Ausführungshandbuch für Photovoltaik-Anlagen

Normengerechte Montage, Installation und Inbetriebnahme

Herausgeber/-in: Wolfgang Schröder

### Kurzbeschreibung:

Photovoltaik-Anlagen unterliegen strengen rechtlichen und normativen Anforderungen. Montage, Netzanschluss sowie Inbetriebnahme sind nach geltenden Standards – wie VDE-AR-N 4105 sowie VDE 0126-23-1 – sicherzustellen. Detaillierte Erklärungen und konkrete Handlungsempfehlungen bietet Ihnen unser bewährtes Ausführungshandbuch.



Firma/Einrichtung

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Telefon/Telefax

### ANGABEN ZUM BESTELLER

Anrede, Titel, Name/Vorname

Funktion

E-Mail-Adresse zum Belegversand

### ANGABEN ZUM NUTZER (FALLS ABWEICHEND)

Anrede, Titel, Name/Vorname

Funktion

E-Mail-Adresse zur Produktaktivierung

**Für den Versand oder die Freischaltung von digitalen Produktanteilen wird die E-Mail-Adresse unbedingt benötigt.**

(Diese Angabe ist freiwillig, Sie können der Verwendung Ihrer Daten für Werbezwecke jederzeit zu den ortsüblichen Basistarifen widersprechen.)

Datum, Unterschrift, Stempel

Es gelten die Allgemeinen Geschäfts- und Widerrufsbedingungen des Verlags. Diese finden Sie unter [shop.forum-verlag.com/agb-und-lizenzbedingungen](https://shop.forum-verlag.com/agb-und-lizenzbedingungen). Die Systemvoraussetzungen können Sie unter <https://shop.forum-verlag.com/p/ausfuehrungshandbuch-fuer-photovoltaik-anlagen/SW1994M> nachlesen. Lieferung innerhalb von fünf Werktagen ab Erscheinen. Die Annahme Ihrer Bestellung bleibt vorbehalten.

Wir erheben Ihre Daten gemäß Art. 6 Abs. 1 Buchst. b) und f) DSGVO zur ordnungsgemäßen Abwicklung unserer Geschäftsvorgänge sowie zur Mitteilung von Produktinformationen. Die aktuellen Datenschutzbestimmungen finden Sie unter [shop.forum-verlag.com/datenschutz](https://shop.forum-verlag.com/datenschutz). Wenn Sie zukünftig keine interessanten Angebote mehr erhalten wollen, können Sie der Nutzung Ihrer Daten für Werbezwecke jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widersprechen. Bitte richten Sie Ihren Widerspruch an: FORUM VERLAG HERKERT GMBH, Fax (08233) 735 14 44 oder Tel. (08233) 735 11 56.

Wir bestellen:



Menge

#### Premium-Ausgabe

Handbuch, DIN A5 Ringordner  
**KI SmartAssistant**, Online-Ausgabe mit praktischen Zusatzfunktionen, Einsatzfertige Arbeitshilfen zum Download

**Bestell-Nr.:** 51994/11/

**Einzelpreis:** 197,00 €, zzgl. Versandkosten



Menge

#### Print-Ausgabe

Handbuch, DIN A5 Ringordner  
Online-Ausgabe mit praktischen Zusatzfunktionen, Einsatzfertige Arbeitshilfen zum Download

**Bestell-Nr.:** 1994/11/

**Einzelpreis:** 131,00 €, zzgl. Versandkosten



Menge

#### Online-Ausgabe / Jahresbezug

Digitale Ausgabe mit praktischen Zusatzfunktionen  
**KI SmartAssistant**, Einsatzfertige Arbeitshilfen zum Download, Fortlaufende Erweiterungen und Aktualisierungen für den Bezugszeitraum

**Bestell-Nr.:** 8551994/12/

**Jahrespreis:** 294,25 €, versandkostenfrei

#### Alle Preise inklusive Mehrwertsteuer.

Hinweise zu Ihrem Bezug bzw. unseren Leistungen entnehmen Sie bitte dem Anhang.

## Mit dem folgenden Angebotsvergleich bieten wir Ihnen eine einfache Entscheidungshilfe...

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                  | Meist gewählt                                                                                      |                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bewährtes Expertenwissen zur Einhaltung technischer Anforderungen an PV-Anlagen.                                                                                                                                    | ✓                                                                                                | ✓                                                                                                  | ✓                                                                                                     |
| Zahlreiche Praxisbeispiele, um bei der Montage und Installation von PV-Anlagen einwandfrei vorzugehen.                                                                                                              | ✓                                                                                                | ✓                                                                                                  | ✓                                                                                                     |
| Informationen zum Netzanschluss, um stets die rechtlichen und normativen Grundlagen sicher einzuhalten.                                                                                                             | ✓                                                                                                | ✓                                                                                                  | ✓                                                                                                     |
| Praktische Arbeitshilfen, um die System- und Prüfdokumentation bei Inbetriebnahme und Betrieb von PV-Anlagen zuverlässig vorzunehmen.                                                                               | ✓                                                                                                | ✓                                                                                                  | ✓                                                                                                     |
| Digitale Checklisten, Vorlagen und Formulare für eine direkte rechtssichere Dokumentation ergänzen das Werk, um wertvolle Zeit im Arbeitsablauf zu sparen.                                                          | —                                                                                                | ✓                                                                                                  | ✓                                                                                                     |
| Hybrides Arbeiten schafft für Sie maximale Flexibilität – gleichzeitiges Nutzen der gedruckten und digitalen Ausgabe mit den Vorteilen aus beiden Angebotswelten.                                                   | —                                                                                                | ✓                                                                                                  | —                                                                                                     |
| NEU: Der integrierte <b>KISmartAssistant</b> liefert Ihnen sofort intelligente, personalisierte Antworten sowie maßgeschneiderte Checklisten, Vorlagen und Arbeitshilfen – perfekt abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse. | —                                                                                                | ✓                                                                                                  | ✓                                                                                                     |
| Rundum-sorglos-Service – die Inhalte werden für Sie erweitert und aktualisiert, sobald sich bei Recht, Wissenschaft und Technik etwas ändert.                                                                       | ●                                                                                                | ●                                                                                                  | ✓                                                                                                     |
| ✓ <b>Vollumfänglich enthalten</b><br>- nicht enthalten<br>• Preis je nach Umfang. Keine Abnahmeverpflichtung.                                                                                                       | <b>Gedruckte Ausgabe</b><br>(Print-Ausgabe)                                                      | <b>Gedruckte und Digitale Ausgabe</b><br>(Premium-Ausgabe)                                         | <b>Abo</b><br>(Online-Ausgabe)                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                     | <b>122,43 € zzgl. MwSt.</b><br>131,00€ inkl. MwSt.<br>zzgl. Versandkosten<br>Artikel-Nr. 1994/11 | <b>184,11 € zzgl. MwSt.</b><br>197,00 € inkl. MwSt.<br>zzgl. Versandkosten<br>Artikel-Nr. 51994/11 | <b>275,00 € zzgl. MwSt.</b><br>294,25 € inkl. MwSt.<br>versandkostenfrei<br>Artikel-Nr.<br>8551994/12 |

## Inhalte (Auszug)

### Normen und Technische Regeln für PV-Anlagen

- Übersicht aktueller Stand und letzte Änderungen

### Montage und Installation von PV-Anlagen

- Errichtung gem. DIN VDE 0100-712
- Sicherheitsgerechte Montage von PV-Anlagen
- Auswahl und Auslegung von Kabeln und Leitungen
- Erdung, Potentialausgleichssysteme
- Verteiler, Schaltgerätekombinationen, Schaltschrankbau

### Netzanschluss von PV-Anlagen

- VDE-AR-N 4105 Technische Mindestanforderungen für Erzeugungsanlagen
- BDEW Richtlinie Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz
- Technische Anschlussbedingungen
- Netzanschluss und -ausbau
- Anforderungen an die Schutzgeräte
- Einspeisemanagement
- Anmeldeunterlagen und Nachweisführung

### Eigenverbrauch / Speichermedien

- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, Steigerung des Eigenverbrauchs
- Speichertechnologien und –systeme
- Netzanschluss von Stromspeichern

### Inbetriebnahme und Betrieb von PV-Anlagen

- Voraussetzungen für die Inbetriebnahme
- Fertigstellungsmeldung und Antrag auf Inbetriebnahme
- Prüfung vor der erstmaligen Inbetriebnahme
- Inbetriebsetzung und Anlagenabnahme
- Gewährleistung
- Ertragsprognosen

### Prüfung, Wartung und Instandhaltung von PV-Anlagen

- Grundlagen der Prüfung
- Prüfung bei Inbetriebnahme des Wechselstromsystems nach VDE 0100-600
- Prüfung bei Inbetriebnahme des Gleichstromsystems nach VDE 0126-23-1
- Wiederkehrende Prüfung
- Fehlersuche, spezielle Messverfahren

### System- und Prüfdokumentation

- Normative Vorgaben
- Anforderungen und Inhalte der Systemdokumentation
- Prüfung gem. Abschnitt 5 der VDE 0126-23-1
- Anlagenkennzeichnung und Beschriftung

### Rechts-, Steuer- und EEG-Fragen

- Rechtsverhältnis Installateur – Anlagenbetreiber (Vertragsarten, -abschluss)
- Haftungs- und Gewährleistungspflichten
- Widerlegen von Ansprüchen
- Rechtsfragen zum EEG (Anlagenbetrieb, Vergütungsmodelle)
- Steuerliche Fragen

## Zusätzliche Inhalte (Auszug) bei:

### Online-Ausgabe / Jahresbezug & Premium-Ausgabe

#### Digitale Arbeitshilfen zum Download

- Merkblatt: Blitz- und Überspannungsschutz von Photovoltaikanlagen auf Gebäuden
- Mustervorlage: Betriebsanweisung - Arbeiten unter Spannung
- Mustervorlage: Betriebsanweisung - Freischalten von Anlagen unter Spannung
- Mustervorlage: Betriebsanweisung - Grundsätze für Arbeiten unter Spannung
- Mustervorlage: Inspektions- und Prüfungsvertrag
- Mustervorlage: Prüfprotokoll zur Prüfung von Photovoltaik-Anlagen gem. VDE 0126-23-1
- Mustervorlage: System- und Prüfdokumentation gem. VDE 0126-23-1
- Prüfliste: Besichtigen gem. VDE 0126-23-1
- Mustervorlage: Gefährdungsbeurteilung für die Montage von PV-Anlagen
- Prüfliste: Bestimmung der Eignung eines Batteriesystems auf Grundlage der VDE-AR-E 2510-2
- Prüfliste: Erstmalige Inbetriebnahme von PV-Anlagen
- Prüfliste: Installation und Auslegung von Wechselrichtern
- Prüfliste: Sicherheit im Umgang mit PV- Speichersystemen

#### Rechtsvorschriften

- Gesetze und Verordnungen
- Technisches Regelwerk
- Berufsgenossenschaftliches Regelwerk
- VdS-Richtlinien
- BDEW-Richtlinien

Integrierter <sup>KI</sup>SmartAssistant liefert sofort intelligente, personalisierte Antworten und spart Zeit.

## Hinweise zu Ihrem Bezug bzw. unseren Leistungen:

### Online-Ausgabe / Jahresbezug

Sie erwerben ein Jahres-Abonnement. Die Online-Ausgabe wird fortlaufend aktualisiert und erweitert. Dieser Service ist im Preis enthalten. Die Mindestvertragslaufzeit beträgt 1 Jahr und beginnt mit Übermittlung der Zugangsdaten. Die Zahlung erfolgt jährlich im Voraus. Sie können Ihr Abonnement während der Mindestvertragslaufzeit jederzeit mit einer Frist von 2 Wochen zum Ende der Vertragslaufzeit kündigen, andernfalls verlängert sich der Vertrag automatisch um 1 weiteres Jahr. Ihre Kündigung können Sie uns in Textform oder über [cancel.forum-verlag.com](https://cancel.forum-verlag.com) übermitteln. Für Verbraucher gelten abweichende Bezugsbedingungen.

### Premium-Ausgabe & Print-Ausgabe

Profitieren Sie von unserem Aktualisierungsservice und bleiben Sie stets auf dem neuesten Stand. Aktualisierungen erscheinen bei rechtlichen, inhaltlichen oder funktionalen Änderungen und werden Ihnen – ganz bequem – automatisch bereitgestellt. Der Service ist kostenpflichtig, aber ohne Abnahmeverpflichtung. Sie können ihn jederzeit durch Mitteilung an den Verlag beenden. Damit erlischt auch Ihr Zugang zur Online-Ausgabe und zu den zugehörigen Online-Diensten, sofern diese beim Kauf enthalten waren.