

Vorwort

Durch die Energiewende gewinnt die Installation von Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) weiter an Bedeutung. In vielen Bundesländern besteht mittlerweile für Neubauten und Dachsanierungen eine „Solarpflicht“. Um PV-Anlagen sachgerecht zu installieren, sind elektrotechnische Grundkenntnisse erforderlich. Elektrotechnische Arbeiten dürfen nach den in Deutschland geltenden Regeln ausschließlich von Elektrofachkräften oder elektrotechnisch unterwiesenen Person (EuP) unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Qualifikation „Elektrotechnisch unterwiesene Person (EuP)“

Mit einer Qualifikation zur elektrotechnisch unterwiesenen Person dürfen elektrotechnische Arbeiten an elektrotechnischen Anlagen und Betriebsmitteln unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Unter Leitung und Aufsicht bedeutet, dass die Aufsichtführende und leitende Elektrofachkraft die Fachverantwortung übernehmen muss.

Die Qualifizierung erfolgt auf Basis der DGUV-Vorschrift 3 und hat zum Ziel, die Arbeiten durch die erlangten Kenntnisse und Fähigkeiten sachgerecht und sicher ohne ständige Anwesenheit der aufsichtführenden und leitenden Elektrofachkraft durchführen zu können. Für die Qualifizierung sind, abhängig vom Tätigkeitsumfang, zwischen acht und 16 Unterrichtseinheiten vorgesehen.

Qualifikation „Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFKftt)“

Mit der Ausbildung zur Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten auf Basis der DGUV-Regel 303-001 können festgelegte elektrotechnische Arbeiten auch eigenverantwortlich von Personen durchgeführt werden, die über eine andere als eine elektrotechnische Ausbildung, zum Beispiel Dachdecker, verfügen. Diese so qualifizierten Mitarbeiter können nach einer entsprechenden Qualifikationsmaßnahme festgelegte Tätigkeiten eigenverantwortlich ausführen.

Die Qualifizierung erfolgt auf Basis von DGUV-Grundsatz 303-077 und erlaubt es dem Unternehmer, den Mitarbeiter zur Montage des PV-Systems eigenverantwortlich einzusetzen.

Zielgruppe dieses Buches sind ausgebildete Personen, zum Beispiel aus den Gewerken Dachdeckerei, Zimmerei, Schreinerei, Spenglerei usw., deren Ausbildung durch eine elektrotechnische Qualifikation erweiterbar ist.

Die Qualifikation der EFKffT gliedert sich in einen theoretischen und einen praktischen Teil. Der theoretische Teil umfasst als Grundlagenteil, aufbauend auf die EuP-Qualifikation mit 16 Unterrichtseinheiten, 64 Unterrichtseinheiten, zusammen also 80 Stunden, ergänzt durch einen praktischen Teil mit 40 Unterrichtseinheiten. Damit dauert die Maßnahme zusammen 120 Unterrichtseinheiten. Die Ausbildung schließt mit einer theoretischen und einer praktischen Prüfung ab, die von einer verantwortlichen Elektrofachkraft (vEFK) gemäß DIN VDE 1000-10 (VDE 1000-10):2021-06 Abschnitt 4.4 durchgeführt wird.

Das vorliegende Buch ist hinsichtlich beider Qualifikationen in zwei Teile aufgeteilt, die aufeinander aufbauen. Im ersten Teil erhält der Leser zunächst einen Überblick über die Qualifikation zur EuP. Im zweiten Teil werden die theoretischen Grundlagen und die Praxis für die Qualifikation zur EFKffT sowie die Bauteile einer PV-Anlage behandelt. Der Leser erfährt zudem alles, was für ein eigenverantwortliches Arbeiten und Errichten einer PV-Anlage wichtig ist.

Dadurch erhält der Leser die Möglichkeit, sich stufenweise auf seine spätere Arbeit zur Montage von PV-Anlagen vorzubereiten. Er erfährt zudem, was eine Elektrofachkraft beherrschen muss, wenn sie elektrische Arbeiten ausführen soll, wie zum Beispiel die Verbindung zur Einspeisung (Zählerverteilung) in das öffentliche Netz. Dazu ist eine Konzession erforderlich, die der jeweilige Verteilungsnetzbetreiber auf Basis einer TREI-Qualifikation erteilt und die in der Regel in der Meisterprüfung eingeschlossen ist.

Die jeweiligen Teile sind auf die Konzeption von Weiterbildungsmaßnahmen abgestimmt.

Heinz-Dieter Fröse