

netzen sowie ein Ausblick auf die Erweiterung des nunmehr größten Verbundnetzes in Europa.

Zunächst wird die Situation in Deutschland unmittelbar nach Kriegsende geschildert, die durch Zerstörungen und Demontagen in Kraftwerken und Netzen sowie Mangel an Primärenergieträgern gekennzeichnet war. Während der Zeit des Kalten Krieges entstanden drei getrennte Netzsysteme einschließlich des Inselbetriebs in Westberlin, der bis 1993 andauerte. Der westliche Teil Deutschlands wurde frühzeitig in das westeuropäische Verbundnetz UCPT (heute UCTE) und der östliche Teil nachfolgend in den osteuropäischen Stromverbund VES/EES mit Lastverteiler in Moskau einbezogen. Während des Kalten Krieges wurden verschiedene Ansätze zur Überwindung des unnatürlichen Zustands getrennter elektrischer Versorgungssysteme in Deutschland diskutiert, aber immer wieder verworfen. Erst der Fall der Mauer im November 1989 und die damit einhergehenden politischen Veränderungen schufen die Voraussetzungen für einen einheitlichen Verbundbetrieb. Da beide bestehenden Verbundsysteme unterschiedlichen Betriebsphilosophien folgten, war vor der Netzkopplung 1995 auf der 380-V-Ebene ein umfangreiches Arbeitsprogramm in den Kraftwerken und in der Netzfürhrung zu absolvieren. Diese Aktivitäten werden ausführlich mit Terminangaben zu den wichtigsten Arbeitsschritten beschrieben. 1992 wurden auch die Netze von Polen, Tschechien, Ungarn und der Slowakei als CENTREL aus dem osteuropäischen Verbundnetz ausgegründet und sind seit 1997 dauerhaft an das UCTE-Verbundnetz angeschlossen. In dem Bericht wird sowohl auf die Probleme für den UCTE-Verbund durch den Bürgerkrieg in Jugoslawien als auch auf Verbundperspektiven für andere Länder Mittel-/Ost-Europas eingegangen.

Der aufschlussreiche Beitrag der beiden während der Netzzusammenführung in verantwortlichen Positionen tätigen Autoren widmet sich ausführlich den aus der Nachkriegsentwicklung entstandenen Verhältnissen und den nach der deutschen Wiedervereinigung zu bewältigenden Aufgaben der Elektrizitätsversorgung. Literaturangaben erleichtern eine tiefere Einarbeitung.

A. Worgitzki

BÜCHER

Photovoltaik

R. Haselhuhn, C. Hemmerle: Leitfaden Photovoltaische Anlagen

3. Auflage. Berlin: DGS 2005. 550 Seiten, 89 €



Dieser sehr umfangreiche Leitfaden im Ordnerformat befasst sich intensiv mit dem Planen und Auslegen photovoltaischer Anlagen entsprechend gültiger Normen und Vorschriften. Es werden allgemeine Hinweise zur Installation gegeben und die Mittel beschrieben, die für den Arbeitsschutz beim Arbeiten auf dem Dach erforderlich sind. Die Autoren gehen ausführlich auf die einzelnen Anlagenkomponenten ein und vermitteln Kenntnisse zu den Solarzellentypen sowie physikalischen Vorgängen und elektrotechnischen Grundlagen. Sie greifen wichtige Aspekte zur Montage und Gebäudeintegration auf, wobei eine kleine Dach- und Fassadenkunde zusätzliches Hintergrundwissen vermittelt. Der Leitfaden beinhaltet wichtige Formeln und liefert anhand von Grafiken und Tabellen viele Kennwerte, Richt- und Beispielgrößen. Zahlreiche nichttechnische Kapitel wie Aspekte zum Steuerrecht oder zur Wirtschaftlichkeit festigen die Kompetenz zur Kundenbetreuung. Hierzu zählen auch Ausführungen zum Thema Versicherungen für Solaranlagen. In diesen Ausführungen wird auf eine Marktübersicht zu Versicherungsunternehmen verwiesen, die sich auf einer beiliegenden CD-ROM befindet. Auf diese CD wird in vielen Kapiteln verwiesen, denn sie enthält auch Musterformulare, Checklisten zur Standort- sowie Gebäudeaufnahme und Verschattung. Neben einer Liste einzuhalten der Normen und Vorschriften beschreiben die Autoren ergänzend zum Leitfaden ausgewählte Montagesysteme, die einen guten Überblick zu Produkten geben. Zur Auslegung und Simulation von PV-Anlagen sind diverse Software-Produkte zusammengestellt, die sich mit der CD als Voll- oder Demoversionen installieren lassen.

Dieser Leitfaden ist übersichtlich gegliedert und für Errichter sowie Planer sowohl reiches Nachschlagewerk als auch fundierte Lektüre für den Einstieg ins Thema.

R. Drescher

**Bestell-Hotline
für Bücher**
Tel.: 030 42151-325
Fax: 030 42151-468
E-Mail:
versandbuchhandlung
@hussberlin.de

Errichten von Niederspannungsanlagen

Krefter, K.-H.: DIN VDE 0100. Daten und Fakten für das Errichten von Niederspannungsanlagen

VDE-Schriftenreihe „Normen verständlich“ Band 105. 2. Auflage 2005. 272 Seiten, 22 €



Der Inhalt der Normenreihe DIN VDE 0100 erschließt sich dem Praktiker häufig nur durch die intensive Beschäftigung mit den zahlreichen, darin enthaltenen Anforderungen. Um diese Arbeit zu erleichtern, wurde in Anlehnung an die „alte VDE 0100“ aus dem Jahre 1973 diese zusammenhängende Schrift auf der Basis der aktuellen Anforderungen erstellt. Sie enthält in verständlicher Sprache kompakt dargestellt die wichtigsten Daten und Fakten für das Errichten elektrischer Anlagen. Die inhaltliche Gliederung und das Sachregister ermöglichen schnelle und umfassende Informationen

- für die Planung, Errichtung und Instandhaltung sicherer und zuverlässiger elektrischer Anlagen
- zur richtigen Auswahl und Anwendung der Schutzmaßnahmen
- zur Auswahl und zum Einsatz der Materialien und Betriebsmittel
- zu den Anforderungen in Betriebsstätten, Räumen und Anlagen besonderer Art
- zu den Prüfungen als Nachweise vor der ersten Inbetriebnahme und als wiederkehrende Nachweise
- die Definition wichtiger Begriffe. Das handliche Buch kann und soll die VDE-Bestimmungen nicht ersetzen, wohl aber ihre Anwendung erleichtern und das gezielte Nachschlagen vor Ort, z. B. auf der Baustelle oder in der Baubesprechung, ermöglichen. Es wendet sich an den Praktiker, der sich mit der Planung, Errichtung, Instandhaltung, Prüfung und den Betrieb elektrischer Anlagen beschäftigt. Der Band eignet sich sowohl für den erfahrenen Fachmann, der gelegentlich sein Handeln bestätigt wissen möchte, als auch für den weniger geübten Anwender der Normen, der sich nur am Rande mit dem Errichten elektrischer Anlagen beschäftigt oder sich in der Ausbildung mit den Regeln auseinandersetzen muss.