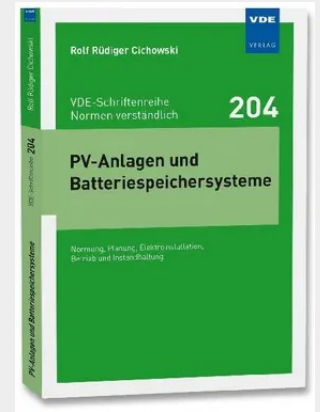


PV-Anlagen und Batteriespeichersysteme

Normung, Planung, Elektroinstallation, Betrieb und Instandhaltung

Moderne PV- und Batteriespeicheranlagen sind heute weit mehr als einzelne technische Komponenten. Sie bilden integrierte Energiesysteme, deren Planung, Errichtung und Betrieb nur im Zusammenspiel von Technik, Netzanforderungen und rechtlichen Rahmenbedingungen sinnvoll verstanden werden können. PV-Anlagen und Batteriespeicher sind heute nicht mehr nur eine Möglichkeit zur Stromerzeugung, sondern ein zentrales Werkzeug zur aktiven Gestaltung der eigenen Energieversorgung. Sie bilden ein zentrales Element der modernen Energieversorgung. Während PV-Anlagen Sonnenlicht in elektrische Energie umwandeln, ermöglichen Batteriespeicher die zeitliche Verschiebung der Nutzung. Dadurch wird selbst erzeugter Strom nicht nur verfügbar, sondern zum festen Bestandteil des Energieflusses im Gebäude. Die Kombination steigert die Autarkie, entlastet Netze und schafft die Grundlage für Sektorenkopplung mit Wärmepumpen und Elektromobilität. Zunehmend werden PV- und Speicheranlagen dabei nicht mehr nur als technische Einzelkomponenten betrachtet, sondern als aktive Elemente des Energiesystems. Mit der Weiterentwicklung des Energiewirtschaftsrechts, insbesondere durch die Regelungen des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG), rückt die Systemverantwortung dezentraler Anlagen stärker in den Fokus. Aspekte wie Netzdienlichkeit, Steuerbarkeit und die Fähigkeit zur Lastverschiebung gewinnen damit bereits auf der konzeptionellen Ebene an Bedeutung. PV- und Speicheranlagen tragen somit nicht nur zur Eigenversorgung bei, sondern übernehmen eine Rolle im Gesamtsystem der Energieversorgung.

Moderne PV- und Batteriespeicheranlagen sind heute weit mehr als einzelne technische Komponenten. Sie bilden integrierte Energiesysteme, deren Planung, Errichtung und Betrieb nur im Zusammenspiel von Technik, Netzanforderungen und rechtlichen Rahmenbedingungen sinnvoll verstanden werden können. PV-Anlagen und Batteriespeicher sind heute nicht mehr nur eine Möglichkeit zur Stromerzeugung, sondern ein zentrales Werkzeug zur aktiven Gestaltung der eigenen Energieversorgung. Sie bilden ein zentrales Element der modernen Energieversorgung. Während PV-Anlagen Sonnenlicht in elektrische Energie umwandeln, ermöglichen Batteriespeicher die zeitliche Verschiebung der Nutzung. Dadurch wird selbst erzeugter Strom nicht nur verfügbar, sondern zum festen Bestandteil des Energieflusses im Gebäude. Die Kombination steigert die Autarkie, entlastet Netze und schafft die Grundlage für Sektorenkopplung mit Wärmepumpen und Elektromobilität. Zunehmend werden PV- und Speicheranlagen dabei nicht mehr nur als technische Einzelkomponenten betrachtet, sondern als aktive Elemente des Energiesystems. Mit der Weiterentwicklung des Energiewirtschaftsrechts, insbesondere durch die Regelungen des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG), rückt die Systemverantwortung dezentraler Anlagen stärker in den Fokus. Aspekte wie Netzdienlichkeit, Steuerbarkeit und die Fähigkeit zur Lastverschiebung gewinnen damit bereits auf der konzeptionellen Ebene an Bedeutung. PV- und Speicheranlagen tragen somit nicht nur zur Eigenversorgung bei, sondern übernehmen eine Rolle im Gesamtsystem der Energieversorgung.



36,00 €
33,64 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783800767137
Medium: Buch
ISBN: 978-3-8007-6713-7
Verlag: VDE Verlag
Erscheinungstermin: 25.06.2026
Sprache(n): Deutsch
Auflage: Neuerscheinung
Serie: VDE-Schriftenreihe – Normen verständlich
Produktform: Kartoniert
Gewicht: 376 g
Seiten: 285
Format (B x H): 152 x 210 mm

