

## Vorwort

Anlässlich galoppierender Energiepreise gibt es wohl kaum ein Thema, das für Elektrofachkräfte so wichtig wäre wie die Energieeffizienz. Dies gilt gleichermaßen für betriebsinterne Elektrofachkräfte wie auch für externe Fachkräfte, die für betriebliche Kunden tätig sind. Während für den Privatverbraucher vor allem die einschlägigen gesetzlichen Vorgaben unmittelbar maßgeblich sind, gelten für den Unternehmensbereich weitere und komplexere Vorgaben – die sich vor allem in den Anforderungen der DIN-, EN- bzw. ISO-Normen niederschlagen.

Deshalb möchten wir Ihnen in diesem Fachbuch die drei wichtigsten Normen zur Energieeffizienz vorstellen und Sie mit Erläuterungen und Praxisempfehlungen bei der Umsetzung unterstützen.

Im ersten Teil dieses Praxiskompasses behandeln wir die DIN VDE 0100-801:2020-10 „Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 8-1: Funktionale Aspekte – Energieeffizienz“. Die Norm bezweckt, mit verbindlichen Anforderungen und praxisorientierten Empfehlungen den geforderten Bedarf zur Versorgung und Sicherheit von elektrischen Niederspannungsanlagen mit dem niedrigsten Energieverbrauch zu realisieren. Die Norm gilt sowohl für bestehende als auch für zu errichtende Anlagen.

Im zweiten Teil geht es um die in Zeiten der erneuerbaren Energien unverzichtbare DIN VDE 0100-802:2021-10 „Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 8-2: Kombinierte Erzeugungs-/Verbrauchsanlagen“. Bei kombinierten Erzeugungs-/Verbrauchsanlagen (PEI) handelt es sich um elektrische Niederspannungsanlagen mit oder ohne Verbindung zu einem öffentlichen Verteilungsnetz, die für den Betrieb mit lokalen Stromversorgungen und/oder lokalen Speichereinheiten geeignet sind. Die Anlagen überwachen und steuern die Energie der angeschlossenen Erzeugungsanlage, um sie an elektrische Verbrauchsmittel und/oder lokale Speichereinheiten zu liefern bzw. in öffentliche Verteilungsnetze einzuspeisen. Die DIN VDE 0100-802 enthält Anforderungen, Maßnahmen und Empfehlungen zur Planung, Errichtung und Prüfung sämtlicher Arten elektrischer Niederspannungsanlagen entsprechend dem festgelegten Anwendungsbereich. So soll die Vereinbarkeit mit bestehenden und künftigen Möglichkeiten der Lieferung elektrischer Energie an elektrische Verbrauchsmittel oder an das öffentliche Netz aus lokaler Erzeugung sichergestellt werden. Obwohl die Norm relativ aktuell ist, wurde schon nach nicht einmal einem Jahr (August 2022)

der Entwurf einer Neufassung veröffentlicht. Nach inoffiziellen Angaben des zuständigen DKE-Gremiums ist mit der Verabschiedung der Novellierung allerdings frühestens 2025 zu rechnen. Daher gilt die 2021er-Fassung für Elektrofachkräfte aktuell als der zu beachtende „Stand der Technik“.

Im dritten Teil dieses Fachbuchs steht die DIN EN ISO 50001 zum Energiemanagement im Vordergrund. Vernünftiges Energiemanagement ist nicht nur die unverzichtbare Basis für eine optimale Energieeffizienz, sie ist über den § 8 des Energiedienstleistungsgesetzes (EDL-G) neben dem alternativen europäischen Eco Management and Audit Scheme (EMAS) auch gesetzliche Verpflichtung für eine Vielzahl von Unternehmen. Die seit 2011 in Deutschland geltende internationale Managementsystemnorm wurde 2018 grundlegend novelliert. Das Regelwerk der DIN EN ISO 50001 ist nach dem Vorbild der DIN EN ISO 9001 (Qualitätsmanagementsysteme) und der DIN EN ISO 14001 (Umweltmanagementsysteme) aufgebaut. Da viele Unternehmen schon nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert sind, ist der Einsatz der DIN EN ISO 50001 auch kein komplettes Neuland. Idealerweise werden die Vorgaben im Rahmen eines integrierten Managementsystems (IMS) implementiert und gelebt.

*Ernst Schneider*  
*Zusmarshausen, Juni 2024*