

## Vorwort

Die auf der Erde verfügbare Energie ist endlich. Durch die Optimierung beim Energieverbrauch kann die Endlichkeit zeitlich hinausgeschoben werden. Die Verbesserung der Energieeffizienz beim Verbrauch der Energie ist deshalb von globalem Interesse. Logischerweise kann durch die Verbesserung der Energieeffizienz bei der Verteilung der elektrischen Energie dazu ein Beitrag geleistet werden.

Nicht nur die Verluste elektrischer Betriebsmittel spielen bei der Bewertung der Energieeffizienz der eingesetzten elektrischen Energie eine Rolle, sondern auch die Verteilung der elektrischen Energie zu den Verbrauchern innerhalb einer elektrischen Anlage. DIN VDE 0100-801 enthält erstmalig Anforderungen für energieeffiziente Anlagen (Elektroinstallationen). Natürlich müssen die Anforderungen hierfür in der Zukunft noch weiterentwickelt werden, doch ein Anfang zu diesem Thema wurde durch die Erstveröffentlichung dieser Norm gemacht.

Die Norm enthält keine Anforderungen an die Energieeffizienz von elektrischen Betriebsmitteln, die in der Regel durch den Nutzer mit der elektrischen Anlage verbunden werden. Sind jedoch elektrische Betriebsmittel Teil der elektrischen Anlage, die vom Elektroinstallateur errichtet wird, muss dieser auch die für die elektrischen Betriebsmittel geltenden gesetzlichen und normativen Anforderungen beachten, so z. B. die erlaubte Energieeffizienzklasse von Elektromotoren oder den Wirkungsgrad von Transformatoren.

Wird eine elektrische Anlage in einem Gebäude errichtet, müssen dem Elektroinstallateur die angewandten Prinzipien der Wärmedämmung bekannt sein. In Abhängigkeit von der Ausführung der luftdichten, winddichten und wärmedämmenden Schichten muss unterschiedliches Installationsmaterial verwendet werden und dementsprechend sind auch unterschiedliche Installationsformen anzuwenden. Eine Absprache zwischen dem Architekten und dem Elektroinstallateur ist unbedingt erforderlich. Mit der Erstveröffentlichung der DIN 18015-5 wird jetzt der Elektroinstallateur in die Pflicht genommen, bei seiner Elektroinstallation die Wärmedämmmaßnahmen zu beachten und seine elektrische Anlage entsprechend zu planen und auszuführen.

Das Buch besteht aus drei Teilen: Teil A beschreibt die Anforderungen an die Energieeffizienz von elektrischen Anlagen, Teil B die Anforderungen an die Errichtung von Elektroinstallationen in Kombination mit Wärmedämmmaßnahmen und Teil C enthält eine Zusammenstellung von energieeffizienzrelevanten EG-Richtlinien und EG-Verordnungen.