

Vorwort zur 8., vollständig überarbeiteten Auflage

Die Herausgabe dieser Erläuterungen knüpft an eine über 100-jährige Tradition an. Die ersten Kommentare zu den „Regeln für elektrische Maschinen (REM)“ aus dem Jahr 1901, die damals noch mit den Regeln für Transformatoren vereinigt waren, erschienen bereits im Jahr 1903 in der ETZ Elektrotechnische Zeitschrift unter dem Titel „Erläuterungen zu den Normalien für die Bewertung und Prüfung elektrischer Maschinen und Transformatoren“. Der Autor war Oberingenieur *Georg Dettmar*, welcher rund 30 Jahre die Bearbeitung der Erläuterungen durchführte und außerdem Generalsekretär des VDE war.

Die siebte und letzte Vorkriegsfassung der Erläuterungen stammt aus dem Jahr 1930. Erst 1955 gelang es, mit einer Neufassung der VDE 0530 an den aktuellen Stand der Technik anzuknüpfen. Parallel erschienen wiederum Erläuterungen, deren Nummerierung man allerdings erneut bei eins begann.

Die hiermit vorliegende, achte Auflage war notwendig geworden, weil seit dem Erscheinen der letzten Auflage vor sechs Jahren viele Normen zu elektrischen Maschinen überarbeitet wurden oder neu erschienen.

Dies betrifft weniger die Grundnorm Teil 1 „Bemessung und Betrieb“, die inzwischen einen stabilen Zustand erreicht hat, sondern vor allem Normen, die sich mit den beiden Themenschwerpunkten „Energieeffizienz“ und „Isoliersysteme“ befassen.

Im Kontext der internationalen Bemühungen um eine Reduzierung des Energieverbrauchs wurden die Normen DIN EN 60034-2-1 (**VDE 0530-2-1**) „Messung von Wirkungsgraden“, DIN EN 60034-30 (**VDE 0530-30**) „Klassifizierung von Wirkungsgraden“ und DIN IEC 60034-31 (**VDE 0530-31**) „Hinweise für energieeffizienten Einsatz“ grundlegend überarbeitet bzw. neu herausgegeben. Die „Übergangsnorm“ IEC 61972 wurde zurückgezogen. Ihr Inhalt ist in der DIN EN 60034-2-1 (**VDE 0530-2-1**) aufgegangen.

In einem beispiellosen Kraftakt wurden alle Normen des Teils 18, die sich mit Drahtwicklungen, Isoliersystemen und deren Prüfung beschäftigen, auf den aktuellen Stand der Technik gebracht. Die Arbeiten sind inzwischen weitgehend abgeschlossen.

Das letzte Kapitel dieses Bands gibt einen Überblick über die aktuell bei IEC laufenden Normungsaktivitäten und die zuständigen Arbeitsgruppen. Zusätzlich sind die deutschen Normen und Normungsgremien gegenübergestellt.

Der Aufbau der Erläuterungen folgt der Nummerierung der IEC-Normen und der einzelnen Kapitel in diesen Normen. Zur leichteren Referenzierung werden, soweit zutreffend, die Abschnittsnummern der Norm in Klammern nach der Überschrift angegeben.

An der Bearbeitung dieses Buchs waren die Mitglieder des K 311 und die namentlich genannten Mitarbeiter aus den Arbeitskreisen beteiligt. Allen Verfassern der einzelnen Beiträge spreche ich meinen herzlichen Dank aus.

Bei der Durchsicht der Beiträge und ihrer Abstimmung wurde ich durch ein Redaktionsteam, bestehend aus den Herren Prof. Dr.-Ing. *Bernd Ponick* und Prof. Dr.-Ing. *Hans Otto Seinsch*, tatkräftig unterstützt. Auch hierfür meinen herzlichen Dank.

Für das Komitee K 311 „Drehende elektrische Maschinen“

im Sommer 2010

Dr.-Ing. *Martin Doppelbauer*