

# Vorwort

Schadensereignisse bei Überspannung sind in den letzten Jahrzehnten aufgrund der sich sehr schnell verändernden technischen Strukturen und der damit verbundenen höheren Anfälligkeit der technischen Einrichtungen gegen Überspannungseignisse überproportional angestiegen.

Aus diesem Kontext heraus wurden schon in früheren Zeiten mehr oder weniger wirksame „Schutzmaßnahmen“ gegen den Einschlag eines Blitzes realisiert.

Die Vorgaben des Gesetzgebers bzw. der Exekutive beziehen sich seit ein paar Jahren nun auch auf Schutzzielanforderungen für den sogenannten „Inneren Blitzschutz“.

In jüngster Zeit wird das Themenfeld des Blitz- und Überspannungsschutzes zudem auch von der elektrotechnischen Normung mit immer mehr technischen Standards, Normen und für die Praxis besonders wichtig technischen Leitfäden und Beiblättern zu Normen wesentlich besser abgedeckt.

So wurde in den letzten zehn Jahren mit der Normenreihe DIN EN 62305 (VDE 0185-305) ein sehr umfangreiches Normenwerk im Bereich des Blitzschutzes auf der Grundlage eines technisch hohen und zeitgemäßen Wissensschatzes erarbeitet.

Von mindestens genauso großer Bedeutung ist aber der Einzug des Überspannungsschutzes in die klassische Elektrotechnik mit der Einführung der DIN VDE 0100-443 im Jahre 2002 und der DIN VDE 0100-534 im Jahr 2009.

Mit der Neuveröffentlichung der DIN VDE 0100-443 und DIN VDE 0100-534 im Jahr 2016 wurde ein sehr großer Schritt zum Ausbau des Schutzkonzeptes der Isolationskoordination bei transienten, also sehr kurzzeitigen Spannungsüberhöhungen in elektrischen Anlagen vollzogen.

Somit liegt der Schwerpunkt dieses Buches neben den bisher bekannten Sachverhalten, Normen und technischen Parametern auf den zum Teil tiefgreifenden Neuerungen der DIN VDE 0100-443 und der DIN VDE 0100-534, die im Herbst 2016 herausgegeben wurden. Dem Autor selbst war es vergönnt die letzten Jahre des Entstehungsprozesses der aktuellen DIN VDE 0100-443 und der DIN VDE 0100-534 im normativen Bereich zu begleiten und an den beiden Normen mitarbeiten zu dürfen.

In diesem Buch wird versucht, eine Brücke zwischen den komplexen physikalischen Gesetzmäßigkeiten, den meist für den Praktiker sehr abstrakten Anforderungen der Normen und den in der Praxis auftretenden Problemen zu schlagen.

*Frank Ziegler*