

## Vorwort

Als Sachverständiger habe ich im Rahmen von Prüfungen und Begutachtungen den schönsten Job. Ich suche die Fehler bei anderen und muss die Mängel nicht selbst beheben. Doch so einfach ist es dann auch wieder nicht. Bei Prüfungen und Begutachtungen werden technische Zusammenhänge mit juristischen Mitteln bewertet. Dabei bedient sich ein Sachverständiger, im Gegensatz zu Juristen, technischer, gesetzlicher und privatrechtlicher Regeln auf dem Gebiet der Elektrotechnik sowie weiterer Fachgebiete.

Je nach Prüfung und Bewertungsgrundlage bewegt sich ein Sachverständiger oder ein Prüfer immer in einem Spannungsfeld zwischen dem Kunden, der eigenen Wirtschaftlichkeit und dem eigenen Qualitätsanspruch. Da Prüfer und Sachverständige bestimmte Freiheiten haben, den Prüfungsumfang und die Prüftiefe festzulegen, liegt es an jedem Einzelnen, seine Position innerhalb der drei Ansprüche zu finden. Selbstverständlich ist auch die Tätigkeit als Sachverständiger und Prüfer aufgrund der Liberalisierung des Prüfmarkts einem gewissen marktwirtschaftlichem Wettbewerb aus Angebot und Nachfrage unterworfen. Damit haben Kunden die Wahl, wer einen Prüfauftrag erhält und wer nicht. Durch den Preiskampf sind Sachverständige in der Zwickmühle, die Qualität und Prüftiefe zu Gunsten der Effizienz zu reduzieren. Ein Sachverständiger oder Prüfer läuft immer Gefahr, die eigenen Qualitätsansprüche zu Gunsten der Wirtschaftlichkeit bewusst oder unbewusst zu reduzieren. Damit werden Haftungsrisiken und im schlimmsten Fall das Risiko von strafrechtlichen Konsequenzen in Kauf genommen.

Im Rahmen meiner Tätigkeit stoße ich jedoch immer wieder auf Anwendungsfälle, die mit der Routine des „Alltagsgeschäfts“ nicht immer gleich zu lösen sind und besondere Sorgfalt erfordern. Die Prüfung dient im Grundsatz der Feststellung, ob eine elektrische Anlage sicher ist oder nicht. Dabei schafft ein Sachverständiger durch die Prüfung und die damit getätigten Aussagen Rechtssicherheit hinsichtlich Haftung und Schadensersatzansprüchen für Errichter und Betreiber. Im Grunde geht es für alle Beteiligten darum, am Abend gesund von der Arbeit nach Hause zu kommen, sein Häuschen, seine Eigentumswohnung und andere erarbeitete Vermögensstände zu behalten und morgens mit reinem Gewissen in den Spiegel schauen zu können. Hier kommt der fachlichen Aussage eines Sachverständigen vor

allem bei sicherheitsrelevanten Aspekten eine besondere Rolle als unabhängige Institution zu.

Wie man dieser Rolle im Spannungsfeld der Interessen durch Zugeständnisse und Auslegung der technischen Regeln gerecht wird, obliegt jedem selbst: „*Nach bestem Wissen und Gewissen*“.

## Vorwort zu Band 2

Während der dreijährigen Arbeit an diesem Buch habe ich als Autor immer wieder festgestellt, dass das Thema der Besichtigung von elektrischen Anlagen in Verbindung mit dem erforderlichen Fachwissen und den technischen Anforderungen aus den Regelwerken in einem Band bei Weitem nicht erschöpfend behandelt werden kann. Daher gibt es nun zwei weitere Bände.

Im vorliegenden zweiten Band möchte ich dem Leser die Vorgehensweisen bei Erst- und Wiederholungsprüfungen näherbringen. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem fachlichen Hintergrund der einzelnen Prüfschritte beim Besichtigen, Erproben und Messen. Anhand praktischer Beispiele vermittele ich das dafür notwendige Hintergrundwissen.

Außerdem gehe ich in Band 2 auf folgende Themen ein:

- Einhaltung der Herstellerangaben und bestimmungsgemäße Verwendung und Umgang mit fehlenden Konformitätserklärungen,
- Beurteilung der Strombelastbarkeit von Kabeln, Leitungen und Stromschienen,
- Beurteilung der Vorkehrungen gegen die Ausbreitung von Feuer,
- Beurteilung des Spannungsfalls, der Selektivität und der Maßnahmen gegen Überspannung,
- Vorgehensweise zum Nachweis der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen gegen elektrischen in TN-, TT- und IT-Systemen.

Des Weiteren wird die Durchführung von Messungen ausführlich erläutert.

## Danksagung

Ich möchte Herrn *Ulf Sundermann* vom Hüthig Verlag herzlich für die konstruktive Zusammenarbeit und Unterstützung bei der Umsetzung dieses Projekts danken. Ebenso gebührt mein Dank Frau *Kerstin Salvador* für ihr gründliches Lektorat dieses Werkes. Ein aufrichtiger Dank geht auch an meine Fachkollegen, Kunden und die verschiedenen Fachkreise, die durch interessante und informative Fachdiskussionen einen wichtigen Beitrag zu den fachlichen Inhalten dieses Buches geleistet haben. Besonderer Dank gebührt den Personen in meinem privaten und familiären Umfeld, die mir durch ihre Rücksichtnahme an den unzähligen Abenden, Wochenenden und Feiertagen während der letzten drei Jahre den Rücken für die notwendigen Schreibarbeiten freigehalten somit die Realisierung dieses Buches erst möglich gemacht haben.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen.

*Marc Fengel*