

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 3

Während der dreijährigen Schreibezeit stellte ich als Autor immer wieder fest, dass allein das Thema Besichtigen von elektrischen Anlagen in Verbindung mit dem fachlichen Wissen und den zu beachtenden technischen Anforderungen aus den Regelwerken bei weitem nicht abschließend erschöpft ist. Daher nun zwei weitere Bände: Band 2 gibt Prüfern, Sachverständigen, Gutachtern, Planern und Betreibern einen Leitfaden zur Durchführung der Erst- und Wiederholungsprüfungen elektrischer Anlagen an die Hand. Anhand von Praxisbeispielen wird auf den fachlichen Hintergrund der einzelnen Prüfschritte beim Besichtigen, Erproben und Messen eingegangen.

In diesem Band 3 wird neben dem Prüfbericht insbesondere auf zusätzliche bzw. ergänzende Prüfungen eingegangen, wie

- Prüfung von Frequenzumrichtern,
- Prüfung der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge,
- Prüfung von Photovoltaik-(PV)-Stromversorgungssystemen und
- Prüfung des Netzanschlusses nach VDE-AR-N 4100.

Darüber hinaus wird auf die Erstellung eines Prüfberichtes eingegangen.

Danksagung

Danken möchte ich Herrn *Ulf Sundermann* vom Hüthig-Verlag für die konstruktive Zusammenarbeit und Unterstützung bei der Umsetzung dieses Projektes. Mein Dank gilt auch meinen Fachkollegen, Kunden und verschiedenen Fachkreisen, die mir für dieses Buch durch interessante und informative Fachdiskussionen einen wichtigen Input zu den fachlichen Inhalten gaben. Den besonderen Dank gilt den Personen in meinem privaten und familiären Umfeld, die mir durch Verzicht auf meine Person an den unzähligen Abenden, Wochenenden und Feiertagen während der letzten drei Jahre den Rücken für die notwendigen Schreibarbeiten freihielten und damit erst dieses Buch ermöglichten.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen.

Marc Fengel