
I Grundlagen von Erst- und Wiederholungsprüfungen

1 Prüfgrundlagen

Die verschiedenen Arten von Prüfungen basieren auf unterschiedlichen Prüfgrundlagen. Sie stellen den sogenannten Anlass einer Prüfung dar. Die Prüfgrundlagen können sowohl aus gesetzlichen Vorgaben als auch aus privatrechtlichen Vereinbarungen resultieren. Die Notwendigkeit einer Prüfung kann sich somit direkt oder indirekt aus einer Prüfgrundlage ergeben. Es gibt folgende Arten von Prüfungen:

- Prüfung bei Neuerrichtung,
- Prüfung nach Erweiterung elektrischer Anlagen,
- Prüfung nach Änderung elektrischer Anlagen,
- Prüfung nach Mängelbeseitigung und
- Prüfung vor Inbetriebnahme.

1.1 Die Erstprüfung

Bei Erstprüfungen geht es primär um den Nachweis der regelkonformen Installation in Übereinstimmung der DIN VDE 0100-Reihe sowie weiterer zutreffender Regelwerke. Die Prüfung umfasst alle Maßnahmen, mit denen die Übereinstimmung der elektrischen Anlage mit den Anforderungen der zutreffenden Regelwerke, insbesondere der DIN VDE 0100-Reihe, überprüft werden. Die Prüfung umfasst im Wesentlichen folgende Schritte:

- Besichtigen,
- Erproben,
- Messen.

Das Besichtigen umfasst die Untersuchung einer elektrischen Anlage mit allen Sinnen. Im Rahmen der Erstprüfung ist damit die ordnungsgemäße Errichtung der elektrischen Betriebsmittel durch den Errichter festzustellen und nachzuweisen. Das Erproben und Messen beinhaltet alle Maßnahmen, mit denen die ordnungsgemäße Funktion einer elektrischen Anlage nachgewiesen wird. Das Erproben ist vorwiegend auf die Betätigung von Test- und

Prüftasten sowie die Erprobung von funktionalen Anforderungen begrenzt. Das Messen umfasst Maßnahmen der Erfassung von Messgrößen. Im Rahmen der Erstprüfung liegt der Zweck von Messungen primär in dem Nachweis der Wirksamkeit der angewendeten Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag. Weitergehende Messungen dienen ergänzend dem Nachweis der korrekten Verschaltung und der korrekten Anschlüsse.

1.1.1 Notwendigkeit der Erstprüfung

Die Durchführung der Erstprüfung obliegt dem Anlagenerrichter. Bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik nach § 49 des Energiewirtschaftsgesetzes wird dem Errichter eine Vermutungswirkung zukommen. Damit ist die Erstprüfung nach Errichtung elektrischer Anlagen Teil der regelkonformen Errichtung gemäß den anerkannten Regeln der Technik. Wird eine Erstprüfung gemäß den Vorgaben der DIN VDE 0100-600 mängelfrei durchgeführt und rechtssicher dokumentiert, ist bei Sach- oder Personenschäden kein Beweis durch den Errichter erforderlich. Entgegen der weitläufigen Meinung, dient die Erstprüfung und die rechtssichere Dokumentation des Prüfergebnisses somit dem Errichter. Der Errichter kann auch externe Prüfer einbeziehen.

1.1.2 Erstprüfung bei Neuerrichtung

Die Erstprüfung elektrischer Anlagen im Anwendungsbereich der DIN VDE 0100-Reihe ist nach DIN VDE 0100-600 durchzuführen. In den Anwendungsbereich fallen demnach alle Anlagen von 0 kV bis 1 kV Wechselspannung und 0 kV bis 1,5 kV Gleichspannung.

Die Erstprüfung ist somit für jede Anlage im Anwendungsbereich der DIN VDE 0100-Reihe nach Fertigstellung und vor erstmaliger Verwendung durch eine Elektrofachkraft (EFK), die zur Durchführung von Prüfungen befähigt ist, durchzuführen (siehe Band 1, Kapitel 6 *Qualifikationen von Personen*). Die Prüfung ist grundsätzlich, soweit sinnvoll, vollumfänglich durchzuführen. Nicht immer sind alle Bereiche und Anlagenteile nach Fertigstellung leicht zugänglich, sodass eine Prüfung nach Fertigstellung nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich ist. In solchen Fällen erlaubt die DIN VDE 0100-600 die Durchführung der Prüfung während der Errichtung. Bei größeren Projekten mit mehreren Gewerken ist es dem Errichter möglich, die Prüfung bereits während der Errichtung durchzuführen und

zu dokumentieren. Dadurch werden nachträgliche Beschädigungen von Betriebsmitteln sowie Beschädigungen von Kabeln und Leitungen durch andere Gewerke erkannt und damit Haftungsfragen für Schäden geklärt.

1.1.3 Prüfung nach Erweiterung elektrischer Anlagen

Werden bestehende elektrische Anlagen erweitert oder geändert, sind die von der Änderung und Erweiterung betroffenen Anlagenteile wie neu errichtete elektrische Anlagen zu betrachten. Hier hat der Errichter die Änderungen oder Erweiterungen in der bestehenden elektrischen Anlage zuvor zu prüfen, ob sich die geänderten oder erweiterten Teile nach DIN VDE 0105-100 im ordnungsgemäßen Zustand befinden (siehe Abschnitt 1.4.6 *Erhalt des ordnungsgemäßen Zustands*). Einen „Bestandsschutz“ auf Mängel gibt es nämlich nicht. Entdeckt der mit der Änderung oder Erweiterung der elektrischen Anlage beauftragte Errichter erhebliche Mängel in der bestehenden elektrischen Anlage, die auch die sichere und regelkonforme Errichtung der Änderung oder Erweiterung betreffen, sollte er dem Auftraggeber die Notwendigkeit erforderlicher Anpassungen und Instandsetzungen schriftlich mitteilen. Im Zweifelsfall sollte ein Sachverständiger hinzugezogen werden.

1.2 Prüfung nach Mängelbeseitigung

Die Notwendigkeit einer Prüfung nach Mängelbeseitigung kann sowohl im Rahmen von Erstprüfungen als auch im Betrieb im Rahmen von wiederkehrenden Prüfungen oder nach Feststellung von Mängeln bestehen. Die Prüfung nach Mängelbeseitigung bezieht sich im Vergleich zur Erst- und Wiederholungsprüfung ausschließlich auf die zuvor festgestellten Mängel und die davon betroffenen Bereiche. Sie kann sowohl bei Abnahmeprüfungen als auch nach Errichtung neuer elektrischer Anlagen, Erweiterungen, Änderungen und im Betrieb durchgeführt werden.

1.3 Prüfung vor Inbetriebnahme

Nach DGUV Vorschrift 3 sind elektrische Betriebsmittel im Sinne der Unfallverhütungsvorschrift (UVV) alle Gegenstände, die als Ganzes oder in einzelnen Teilen elektrische Energie erzeugen, fortleiten, verteilen, speichern, messen und in andere Energieformen umsetzen oder Informationen übertragen, speichern oder verarbeiten. Eine elektrische Anlage wird aus einem

Zusammenschluss einzelner Betriebsmittel gebildet. Damit fällt die ortsfest elektrische Anlage (Anschlussnutzeranlage und Hauptstromversorgungssystem) in den Anwendungsbereich dieser UVV. Nach DGUV Vorschrift 3 § 5 hat der Unternehmer für den sicheren Betrieb der elektrischen Anlage und der Betriebsmittel zu sorgen. Dazu hat er die Prüfungen der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen oder prüfen zu lassen. Die Prüfung ist durchzuführen:

- vor der ersten Inbetriebnahme und vor Wiederinbetriebnahme nach Änderung und Instandsetzung durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft und
- in bestimmten Zeitabständen (siehe Abschnitt 24.2.2 *wiederkehrende Prüfungen*).

Die Erstprüfung bei Errichtung, Änderung und Erweiterung gemäß DIN VDE 0100-600 erfüllt auch die Anforderungen an die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme nach DGUV Vorschrift 3 § 5. Im Gegensatz zur Erstprüfung nach DIN VDE 0100-600 obliegt die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme nach DGUV Vorschrift 3 § 5 dem Betreiber. Im Gegensatz zur Erstprüfung dient die Prüfung vor Inbetriebnahme der Erfüllung der Arbeitgeberpflichten gegenüber seinen Beschäftigten im Rahmen der Unfallverhütungsvorschriften. Die Prüfung stellt damit den Übergang von den Pflichten des Errichters zum Verantwortungsbereich des Betreibers dar. Allerdings ist die gleiche Prüfung unmittelbar nach der Inbetriebnahme durch den Errichter weder zielführend, noch ist sie im wirtschaftlichen Rahmen vertretbar. Deshalb kann die Prüfung nach DGUV Vorschrift 3 § 5 (4) vor der ersten Inbetriebnahme vonseiten des Betreibers auch entfallen, wenn dem Unternehmer (Betreiber) vom Hersteller oder Errichter bestätigt wird, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den Bestimmungen nach DGUV Vorschrift 3 entsprechen.

Errichter elektrischer Anlagen haben nach der Errichtung einen Prüfbericht über die Erstprüfung auszustellen. Das Prüfprotokoll ist dem Betreiber auszuhändigen. Beinhaltet die vom Errichter verwendete Vorlage auch die Option „Prüfung nach DGUV Vorschrift 3/4“, so ist diese bei gewerblich und öffentlich genutzten Anlagen anzukreuzen.

Hier gilt es, zwischen Errichter und Betreiber zu klären, ob dies ausreichend ist oder ob zusätzlich eine Errichterbescheinigung nach DGUV Vorschrift 3/4 auszustellen ist. Andernfalls ist eine Errichterbescheinigung rechtssicher auszustellen.