

Erstprüfung und Wiederholungsprüfung

04.05.2020, 13:00 Uhr

Kommentare: 1

Prüfen



Nicht nur DGUV Vorschrift 3 und BetrSichV machen Vorgaben für Prüfungen. (Bildquelle: Shinyfamily/iStock/Thinkstock)

Die Notwendigkeit von Erstprüfungen ist seit jeher umstritten. Die DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (ehemals BGV A3) fordert in § 5 Abs. 1 Nr. 1 grundsätzlich Prüfungen vor der Inbetriebnahme von elektrischen Betriebsmitteln und Anlagen durch Elektrofachkräfte oder unter deren Leitung und Aufsicht.

Tipp der Redaktion



Elektrowissen für unterwegs

Lesen Sie im Magazin mehr zu diesem Thema.

- weitere spannende Beiträge aus der Elektrobranche
- Download-Flat
- Leserservice Fachfragen

[Erste Ausgabe gratis!](#)

Auch als Onlineversion erhältlich. Machen Sie mit beim Papiersparen.

Erstprüfung elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) sieht solche Prüfungen nach § 14 Abs. 1 nur dann vor, wenn die Sicherheit von den Montagebedingungen abhängt. Dies dürfte zumindest auf elektrische Anlagen und Maschinen zutreffen, die beim Kunden installiert bzw. montiert werden.

Hier sind Prüfungen vor Inbetriebnahme nach VDE 0100-600 („Errichten von Niederspannungsanlagen, Teil 6: Prüfungen“) bzw. DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1 „Elektrische Ausrüstungen von Maschinen“) erforderlich. An dieser Stelle kommt es zwischen staatlichen und unfallversicherungsrechtlichen Vorschriften zu keinem Auslegungsunterschied.

Erstprüfung elektrische Arbeitsmittel

Für elektrische Arbeitsmittel ist dies nicht so eindeutig. Während der oben bereits erwähnte § 5 Abs. 1 Nr. 1 der DGUV Vorschrift 3 Erstprüfungen verbindlich vorsieht, geht § 4 Abs. 1 der Betriebssicherheitsverordnung lediglich von einer Überprüfung der Schutzmaßnahmen aus. Diese Überprüfung muss auch nicht zwingend durch befähigte Personen erfolgen, sondern kann im Rahmen einer Eingangskontrolle von durch den Arbeitgeber unterwiesenen Personen durchgeführt werden.

Hier spielt dann die schon vor dem Einkauf zu erarbeitende [Gefährdungsbeurteilung](#) eine große Rolle: Hat man sich bereits vor dem Kauf Gedanken über die Verwendung, mögliche Gefährdungen sowie über Prüffart, Prüffrist und Prüfumfang gemacht, wird meist ein sicherheitstechnisch hochwertiges Produkt eingekauft, welches dann tatsächlich nur noch augenscheinlich eingangsgeprüft wird.

Prüfen durch Messen

Einige Schutzmaßnahmen in der Elektrotechnik lassen sich allerdings nicht augenscheinlich, sondern nur unter Zuhilfenahme von Messgeräten wirklich sicher prüfen. Werden mehrere gleiche Arbeitsmittel eingekauft, ist zu überlegen, eine ausreichende Stichprobe durch Messen durchzuführen und diese Ergebnisse auf die anderen identischen Arbeitsmittel zu übertragen.

Elektrische Prüfung durch die befähigte Person

Nach Tabelle 1 der Anlage zur TRBS 1201 „Prüfungen von Arbeitsmitteln und Überwachungsbedürftigen Anlagen“ sind alle kraftbetriebenen Arbeitsmittel vor der ersten Inbetriebnahme durch eine befähigte Person zu prüfen.

Davon ausgenommen sind allerdings Prüfungen, die im Rahmen des Konformitätsbewertungsverfahrens bereits vom Hersteller durchgeführt wurden. Anhand der vom Hersteller gelieferten Konformitätserklärung kann man sich z.B. mittels der dort aufgeführten harmonisierten Normen vergewissern, welche Prüfung der Hersteller durchgeführt hat. Dies gleicht man dann mit der eigenen [Gefährdungsbeurteilung](#) ab – Prüfungen, die der Hersteller bereits durchgeführt hat, können entfallen.

Fehlende Prüfungen, die für notwendig erachtet werden, müssen durchgeführt werden, wenn man sich an die Gefährdungsbeurteilung halten will. In allen anderen Fällen empfiehlt sich zur Vermeidung von Erstprüfungen die Forderung nach einer Herstellerbestätigung nach § 5 Abs. 4 der DGUV Vorschrift 3. Ein Muster einer solchen Herstellerbestätigung findet man im DGUV Grundsatz 303-003 (früher BGG 960).

Abschließend sei festzustellen, dass alle neu beschafften Arbeitsmittel „über den Tisch“ einer verantwortlichen Person laufen sollten, die für die Inventarisierung in einer Arbeitsmittelliste sorgt. Diese Arbeitsmittelliste ist dann Basis für die Fortschreibung der Gefährdungsbeurteilung und damit auch für die nach staatlichem bzw. BG-Recht immer und ausnahmslos durchzuführenden Wiederholungsprüfungen.

Situation bei Wiederholungsprüfungen

Wiederholungsprüfungen sind immer durchzuführen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 DGUV Vorschrift 3 und § 4 Abs. 2 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)). Eine dem § 5 Abs. 4 der DGUV Vorschrift 3 vergleichbare Ausnahmeregel gibt es nicht.

Der Arbeitgeber hat in einer [Gefährdungsbeurteilung](#)

- Prüffart, Prüffrist und Prüfumfang festzulegen
- sowie darauf basierend die Prüfungen zu veranlassen.

Zur Festlegung der Prüffrist können die Empfehlungen der Tabellen 1A und 1B zu § 5 der DGUV Vorschrift 3 (kommentierte Version mit Durchführungsanweisungen) sowie Tabellen 2 und 3 der Anlage zur TRBS 1201 herangezogen werden.

Erforderliche [Qualifikation](#) für elektrotechnische Prüfungen

Abgesehen von den oben genannten einfachen Augenschein-Prüfungen müssen grundsätzlich alle Prüfungen elektrischer Anlagen und Arbeitsmittel von „zur Prüfung befähigten Personen“ nach § 2 Abs. 6 der Betriebssicherheitsverordnung in Verbindung mit der TRBS 1203 „Befähigte Personen“ durchgeführt werden.

DGUV Vorschrift 3: Elektrotechnische Prüfung durch Elektrofachkraft

Die DGUV Vorschrift 3 verlangt, dass Prüfungen durch Elektrofachkräfte oder unter deren Leitung und Aufsicht ausgeführt werden (§ 5 Abs. 1 Nr. 1). Dies betrifft Erstprüfungen sowie Prüfungen nach Änderung oder Instandsetzung vor der Wiederinbetriebnahme.

Bis auf die oben bereits ausführlich diskutierte Erstprüfungsproblematik korrespondiert § 14 Abs. 3 der Betriebssicherheitsverordnung mit dieser Regelung. Demnach sind bei Änderungen oder außergewöhnlichen Ereignissen (Unfälle, längere Nichtverwendung des Arbeitsmittels, Naturereignisse) Arbeitsmittel von zur Prüfung befähigten Personen zu prüfen.

Wiederholungsprüfungen: elektrotechnisch unterwiesene Person unter Leitung und Aufsicht

Reine Wiederholungsprüfungen, ohne dass es dafür einen Anlass wie Änderung oder Instandsetzung gegeben hätte, könnten durch elektrotechnisch unterwiesene Personen (EuPs) ausgeführt werden, wenn eine Elektrofachkraft (EFK) die Verantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen übernimmt (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 der DGUV Vorschrift 3).

Dem entgegen steht allerdings § 14 Abs. 2 der Betriebssicherheitsverordnung, der auch für solche Prüfungen befähigte Personen vorschreibt. Der Einsatz elektrotechnisch unterwiesener Personen wird sich also maximal auf Zuarbeiten im Prüfteam beschränken. Die befähigte Person übernimmt die Verantwortung für die Prüfungen.



Die elektrotechnisch unterwiesene Person darf im Prüfteam zuarbeiten. (Bildquelle: lisafx/iStock/Thinkstock)

Im staatlichen Recht, wie beispielsweise in der Arbeitsstättenverordnung und den Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR, finden sich allgemein für elektrische Anlagen – ausgenommen die Sicherheitsbeleuchtung – die nicht zufällig auch Arbeitsmittel darstellen, keine konkreten Prüfvorschriften. Hier bleibt es also bei der oben stehenden Vorgabe der Unfallverhütungsvorschrift. Ist die elektrische Anlage auch Arbeitsmittel, dann gilt die Betriebssicherheitsverordnung.

Elektrofachkraft - befähigte Person: Wo ist der Unterschied?

Die Elektrofachkraft kann man als Sachkundigen für die Durchführung von Prüfungen zum Schutz gegen elektrische Gefährdungen ansehen. Der Sachkundige des BG-Rechts entspricht auch sonst im Allgemeinen der befähigten Person. Die Voraussetzungen für beide Status ähneln sich.

Eine Elektrofachkraft, die Prüferfahrung hat, kann damit als zur Prüfung befähigte Person eingesetzt werden. Beide Status werden beim Vorliegen der Voraussetzungen vom Arbeitgeber festgestellt.

Elektrofachkraft	Befähigte Person
§ 2 Abs. 3 DGUV Vorschrift 3	§ 2 Abs. 6 Betriebssicherheitsverordnung
fachliche Ausbildung	Berufsausbildung
Kenntnisse und Erfahrungen	Berufserfahrung
Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen	Kenntnisse zur Prüfung der Arbeitsmittel

Die Ähnlichkeit ist weitgehend, sodass man grundsätzlich von einem Status auf den anderen schließen kann – vorausgesetzt, die Fachgebiete decken sich. Auch kann man bedenkenlos die für die Elektrofachkraft (EFK) geltende Einschränkung aus Anhang A zu Absatz 5.2 der VDE 1000-10 („Anforderungen an die im Bereich der Elektrotechnik tätigen Personen“) übernehmen:


„Eine Elektrofachkraft, die umfassend für alle elektrotechnischen Arbeitsgebiete ausgebildet und qualifiziert ist, gibt es nicht.“

Dokumentation von elektrotechnischen Prüfungen

Die Dokumentation der durchgeführten Prüfungen richtet sich nach § 14 Abs. 7 der Betriebssicherheitsverordnung. Demnach sind Prüffart, Prüfumfang und das Ergebnis der Prüfung mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzuzeichnen. Dazu muss auch noch der Name und die Unterschrift/elektronische Signatur der zur Prüfung befähigten Person aufgezeichnet werden.

Prüfung Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD)

Rechts- und Normenverweise: DGUV Vorschrift 3, VDE 0100 Teil 600

1 Aufschriften					
Hersteller	<input type="text"/>				
Typ	<input type="checkbox"/> B oder B+ ¹⁾	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> AC ²⁾		
Besonderheiten	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/>  -25	<input type="checkbox"/> F		
Bemessungsspannung	U_N	<input type="checkbox"/> 230 V	<input type="checkbox"/> 400 V		
Bemessungsstrom	I_N	<input type="text"/> A			
Bemessungskurzschlussstrom	I_k	<input type="text"/> kA			
Bemessungsdifferenzstrom	$I_{\Delta N}$	<input type="text"/> mA			
Frage			Ja	Nein	
2 Messung					
2.1	Berührungsspannung	<input type="checkbox"/> $U_L \leq 25 \text{ V}$	<input type="checkbox"/> $U_L \leq 50 \text{ V}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	Auslösestrom	$I_A \leq I_{\Delta N}$ bei Sinus-Prüfstrom		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	Auslösezeit	$t_A \leq 300 \text{ ms}$	bei <input type="checkbox"/> S $t_A \leq 500 \text{ ms}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Wirksamkeit					
3.1	Fehlerstromschutzeinrichtung wirksam?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	Durchgängigkeit des Schutzleitersystems gegeben?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dokumentieren Sie die Durchführung und die Ergebnisse Ihrer Prüfungen. (Bildquelle: elektrofachkraft.de)

Sowohl Papierprotokolle als auch manipulationssichere elektronische Dokumentationen sind möglich. Ist die Dokumentation nicht im Ort der Verwendung des Arbeitsmittels, so muss ein weiterer Nachweis (z.B. in Form einer Prüfplakette) am Arbeitsmittel angebracht werden.

→ Sie sind auf der Suche nach Prüfprotokollen und -listen? Schauen Sie doch mal auf unserer Downloadseite vorbei.

Beitrag aus dem Jahr 2018, wurde geprüft und aktualisiert am 4. Mai 2020

Tipp der Redaktion



Elektrowissen für unterwegs

Lesen Sie im Magazin mehr zu diesem Thema.

- weitere spannende Beiträge aus der Elektrobranche
- Download-Flat
- Leserservice Fachfragen

[Erste Ausgabe gratis!](#)

Auch als Onlineversion erhältlich. Machen Sie mit beim Papiersparen.

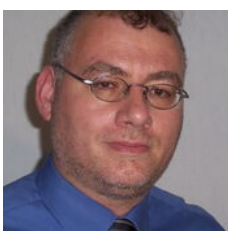
Weitere Beiträge zum Thema

- [VDE 0701 und VDE 0702 richtig anwenden](#)
- [Messung von Ableitstrom](#)
- [VDE 0701-0702 auf einen Blick](#)
- [Rahmenbedingungen der Prüfung nach DIN EN 60204-1:2019-06 \(VDE 0113-1\)](#)
- [Prüfungen durch berufsfremde Mitarbeiter](#)
- [DGUV Information 203-071: Wiederkehrende Prüfungen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel](#)

Autor:

[Dipl.-Wirtsch.-Ing. \(FH\) Markus Klar, LL.M.](#)

EABCon-Ingenieurbüro Klar - Consulting Elektrotechnik - Arbeitsschutz -
Betriebsorganisation



Markus Klar ist langjähriger, ehrenamtlicher Richter am Arbeitsgericht Gera, seit 2011 am Landesarbeitsgericht Thüringen und als Autor und freiberuflicher Ingenieur mit dem Schwerpunkt rechtssichere Betriebsorganisation, Arbeitsschutz und Elektrosicherheit beratend tätig.

