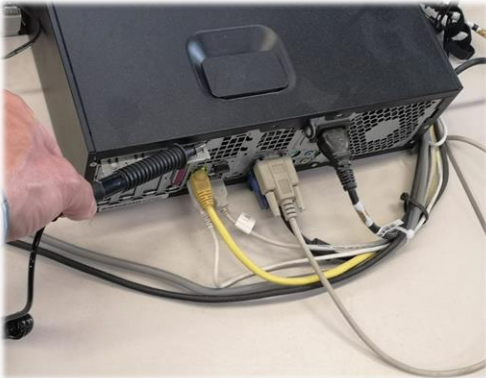


# Thema des Monats

Mai 2020

## Die elektrotechnische Prüfung auf einen Blick!



Bildquelle: MPS-Elektrotechnik GmbH

Es ist kein Geheimnis, dass elektrische Geräte, Maschinen sowie Installationen und Einrichtungen bei Defekten oder unsachgemäßer Ausführung zu einer großen Gefahr für die Beschäftigten werden können. Daher ist die Durchführung der elektrotechnischen Prüfung in regelmäßigen Abständen auch gesetzlich vorgeschrieben. Dadurch, dass die Prüfung ein Instrument der Unfallverhütung und Betriebssicherheit ist, ist Sie nicht nur gewissenhaft, sondern auch fachlich korrekt durchzuführen. Die

Grundlage für die zu prüfenden Gerätschaften oder Einrichtungen, ergibt sich aus unterschiedlichen DIN VDE-Normen. Die Wichtigsten für die elektrotechnischen Prüfungen sind folgende:

<b>DIN VDE 0701-0702</b>	<b>Ortsveränderliche Betriebsmittel</b>
<b>DIN VDE 0113-1</b>	<b>Ortsfeste Anlagen und Maschinen</b>
<b>DIN VDE 0105-100</b>	<b>Gebäudeinstallationen</b>
<b>DIN VDE 0100-600</b>	<b>Niederspannungsanlagen</b>

Um die Prüfung zu bestehen, ist es ausschlaggebend, dass sich die Anlage oder das Betriebsmittel entsprechend der Normen und Sicherheitsvorschriften, in einem ordnungsgemäßen Zustand befindet. Änderungen oder Umbauten müssen normgerecht durchgeführt und anschließend geprüft worden sein. Ebenso dürfen keine sicherheitserheblichen Mängel bestehen.

Natürlich muss auch der Prüfer entsprechende Qualifikationen besitzen. Grundsätzlich dürfen nur ausgebildete Elektrofachkräfte mit entsprechender Berufserfahrung und den dazugehörigen Schulungen, die Prüfung durchführen. Eine Ausnahme bilden hier die elektrotechnisch unterwiesenen Personen, die aber nur unter Aufsicht und Leitung einer Elektrofachkraft, selbst prüfen dürfen. Doch wie läuft eine elektrotechnische Prüfung an sich ab? Zu Beginn verschafft sich der Prüfer durch eine Bestandsaufnahme der Prüflinge einen Überblick über den Komplettumfang der Prüfung.

Nachdem der Bestand geklärt ist und die passende Ausrüstung herangezogen wurde, geht es weiter mit dem ersten Schritt der Prüfung, der Besichtigung. Hierbei wird der Prüfling optisch auf Beschädigungen, korrekte Kennzeichnung, Leitungsverlegung, fachgerechte Verdrahtung etc. untersucht.

# Thema des Monats

Mai 2020

Darüber hinaus wird der Einsatz normgerechter FI-Schalter, Sicherungen, Schaltungen und Anschlüsse in Augenschein genommen. Bei der Besichtigung wird jedoch nicht nur mit den Augen, sondern auch mit den Händen gearbeitet. Das heißt Anschlüsse, Verriegelung oder der feste Sitz von Abdeckungen werden gleich mechanisch mitgeprüft.

Nach der umfangreichen Besichtigung folgt die elektrische Messung mit dem entsprechenden Messgerät. Gemessen wird unter anderem der Schutzleiterwiderstand, der Isolationswiderstand, der Berührungstrom, die Netzspannung, der Schutzleiterstrom und je nach Prüfling noch andere Werte.



Bildquelle: MPS-Elektrotechnik GmbH

Sollte eine oder mehrere Messungen von den Grenzwerten abweichen, ist der Prüfling mit „sicherheitserhebliche Mängel“ zu bewerten und die Prüfung gilt als nicht bestanden.



Sollte die Besichtigung und die anschließende Messung fehlerfrei ausgefallen sein, folgt anschließend der Funktionstest. Hierzu wird der Prüfling in Betrieb genommen. In diesem Zustand werden die Schalteinrichtungen, Not-Aus Schalter, Melde- u. Anzeigevorrichtungen als auch der Wiederanlaufschutz geprüft. Sollte auch dieser Prüfabschnitt fehlerfrei abgeschlossen werden, gilt die elektrotechnische Prüfung als vollständig durchgeführt und be-

standen. Somit wird der Prüfling mit einer Prüfplakette versehen, der die sichere Verwendung bestätigt und den nächsten Prüftermin anzeigt.

Der finale und letzte Schritt ist die Dokumentation. Der Zustand des Prüflings und die Prüfergebnisse werden schriftlich, in Form von Protokollen festgehalten. Das ist auch notwendig, da diese Prüfprotokolle den Nachweis für die Prüfung darstellen und in Rechts- und Versicherungsangelegenheiten unabdingbar sind.

**Die elektrotechnische Prüfung ist ein Mittel der Unfallverhütung und Betriebssicherheit. Sie gliedert sich in fünf Schritte: Bestandsaufnahme, Sichtprüfung, Messung, Funktionsprüfung und Dokumentation. Sie dient als rechtssicherer Nachweis für den Zustand der Prüflinge und ist vom Gesetzgeber vorgeschrieben. Daher ist es umso wichtiger, dass die Prüfungen nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen.**



QR-Code: Alle Themen des Monats: