

Gefährdungsbeurteilung bei der Prüfung von ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln



Gefährdungsbeurteilung beim Prüfen

Warum ist eine Gefährdungsbeurteilung notwendig?

Prüfanlässe

Ermittlung der Gefährdungen

Beurteilung der Gefährdungen

Schutzmaßnahmen

Arbeitshilfen

Warum ist eine Gefährdungsbeurteilung notwendig?

- Der Unternehmer hat durch Beurteilung die für die Versicherten ... verbunden Gefährdungen ... zu ermitteln (DGUV Vorschrift 1 §3 (1))
- Der Arbeitgeber hat ... die für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln. (ArbSchG §5 (1))
- Die Verwendung von Arbeitsmitteln umfasst jegliche Tätigkeit mit diesen. Hierzu gehören ... Prüfen, ... (BetrSichV §2 (2))
- Der Arbeitgeber hat vor der Verwendung von Arbeitsmitteln die auftretenden Gefährdungen zu beurteilen. (BetrSichV §3 (1))

Prüfanlässe

- Vor der ersten Inbetriebnahme
 - DGUV Vorschrift 3 § 5 (1)
 - kann entfallen wenn Lieferbestätigung des Herstellers vorliegt
 - BetrSichV §14 (1): Arbeitsmittel, deren Sicherheit von den Montagebedingungen abhängt
 - bei ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln im allgemeinen nicht notwendig

Prüfanlässe

- Nach Änderung und Instandsetzung
 - DGUV Vorschrift 3 § 5 (1)
 - BetrSichV §14 (3): Arbeitsmittel, die von Änderungen ...betroffen sind, ..., hat der Arbeitgeber unverzüglich einer außerordentlichen Prüfung unterziehen zu lassen

Prüfanlässe

- In bestimmten Zeitabständen/wiederkehrend
 - DGUV Vorschrift 3 § 5 (1)
 - BetrSichV §14 (2): Arbeitsmittel, die Schäden verursachenden Einflüssen ausgesetzt sind, ... hat der Arbeitgeber wiederkehrend ... prüfen zulassen

Prüfobjekte



Arbeitsplätze an den geprüft wird

- Elektrowerkstatt
- Beim Kunden
- In der Fertigung
-

Arbeitsabläufe bei der Prüfung

- Sichtprüfung
- Prüfung der Schutzmaßnahmen
- Funktionsprüfung
- Beurteilung der Prüfergebnisse
- Dokumentation

Ermittlung der Gefährdungen: Prüfobjekt

- Fehler am Prüfobjekt
 - Spannungsführende Teile sind berührbar
 - Gehäuse/Teile des Gehäuses steht unter Spannung
 - Betriebsmittel mit sekundärem Spannungsausgang, galvanische Trennung ist defekt
- Freigesetzte Energien beim Einschalten (Hitze, Bewegungen...)

Ermittlung der Gefährdungen: Prüfgerät

- fehlerhaftes Prüfgerät
- Falsche Bedienung des Prüfgerätes
- Falsches oder fehlerhaftes Prüfzubehör

Ermittlung der Gefährdungen: Prüfumgebung

- Schlecht gewählter Standort
 - Fehlerhafte Elektroinstallation
 - Nicht ausreichend abgegrenzt oder keine Bewegungsfreiheit
 - Schlechte Beleuchtung
 - Ablenkung
 - Lärm/Kollegen

Ermittlung der Gefährdungen: Prüfer

- Unzureichende Qualifikation
 - fehlende Prüferfahrung
 - mangelnde Kenntnisse über das Prüfobjekt
 - unzureichende Kenntnisse über das Prüfgerät
- Unaufmerksamkeit

Beurteilung der Gefährdungen

- Körperdurchströmung, Lichtbogenbildung
 - spürbar bis tödlich
- Mechanische Gefährdung (z.B.: drehende Teile)
 - bis bleibender Körperschaden
- Heiße Teile
 - bis bleibender Körperschaden

Schutzmaßnahmen

- Prüfungen soweit wie möglich an einem Prüfplatz durchführen
 - Falls nicht möglich, mobilen PRCDs verwenden
- Widerstandserhöhung (z.B. Standortisolierung durch Matten)
- Ordnungsgemäßes Prüfgerät und Prüfzubehör verwenden
- Empfohlene Reihenfolge der Einzelprüfungen beachten
- Gute Kenntnisse über das Prüfobjekt
- Hohe Qualifikation des Prüfers

Arbeitshilfen

- DGUV Information 203-070 (BGI 5090)
„Wiederkehrende Prüfungen ortsveränderlicher elektrischer Arbeitsmittel, Fachwissen für den Prüfer“
- DGUV Information 203-071 (BGI 5190)
„Wiederkehrende Prüfungen ortsveränderlicher elektrischer Arbeitsmittel, Organisation durch den Unternehmer“
- CD Praxisgerechte Lösungen,
Prüfplatz

Fazit

- Gefährdungsbeurteilung ist erforderlich
- Gefährdungen
- Technisches Maßnahmen
- Qualifikation des Prüfers

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

BG ETEM

Dieter Rothweiler

Fachgebiet Elektrische Gefährdungen

Gustav-Heinemann-Ufer 130

50968 Köln