

# Thema des Monats

September 2016

## Prüffristen bei elektrischen Betriebsmitteln

In der Praxis begegnet uns als Prüfinstitut so manches Mal Unwissen, vielmehr aber noch die Unsicherheit, was die Prüffristen bei elektrischen Betriebsmitteln angeht.

### Unterscheidung der Betriebsmittel

Unter dem **Begriff „elektrisches Betriebsmittel“** fallen erst einmal alle strombetriebenen Geräte; wobei nicht alle einer elektrotechnischen Prüfpflicht unterliegen.

Danach unterscheidet man sie zwischen **ortsveränderliche Betriebsmittel und ortsfeste Anlagen**.



Bildquelle: MPS Elektrotechnik GmbH

Wie es in der Bezeichnung schon mit angegeben ist, sind ortsveränderliche Betriebsmittel jene elektrischen Geräte, die **nicht fest** – also physisch – an einem Platz **verankert** sind.

Weiterhin definiert man diese Betriebsmittel-Kategorie so, dass diese Geräte dafür bestimmt sind (bzw. problemlos in der Lage wären) **während ihres Gebrauchs** den Standort zu wechseln. Hier darf man aber nicht ortsfeste Maschinen mit einbeziehen, die auf fahrbaren Rollen oder rollfähigen Unterkonstruktionen montiert sind (und somit theoretisch ja auch während des Betriebs „ortsveränderlich“ wären). Um hier eine weitere Orientierung für ortsveränderliche Betriebsmittel zu bekommen, hat man eine **Gewichtsbegrenzung** bis zu ca. 18 kg angegeben, verbunden mit der Anmerkung, dass diese Geräte durch den Benutzer **ohne (technische) Hilfsmittel** ortsverändert werden können. Um es mit einfachen Worten zu formulieren, bezeichnet man die ortsveränderlichen Betriebsmittel auch als **Handgeräte** mit Stecker. Die Beispiele reichen hier von der klassischen (Hand-)Bohrmaschine bis hin zum PC / Notebook.

Bei den ortsfesten Anlagen sind die ortsfesten **Maschinen** (von der Ständerbohrmaschine über eine raumfüllende CNC-Anlage bis hin zu einer Fertigungsstraße) und die **Gebäudeinstallation** (Steckdosen und sonstige Verbraucher, wie z. B. die Beleuchtung etc.) noch einmal getrennt zu betrachten.

Bei den Schaltschränken ist maßgebend, welche Verbraucher damit gespeist werden. So gehören Schaltschränke, die die ortsfesten Maschinen mit Strom versorgen auch zu den Prüfungen, nach der die Maschinen zu prüfen sind. **Ortsfeste Maschinen** werden nach der **DIN VDE 0113-1** geprüft.

Für die Prüfung der **Gebäudeinstallation** gilt wiederum die **DIN VDE 0105-100**. Unter diese Norm fallen dann auch die Schaltschränke für die Gebäudeversorgung.

# Thema des Monats

September 2016

## Unterschiedliche Prüffristen

Die Unterscheidung der Betriebsmittel hat nicht nur die Wahl der Prüfnorm zur Folge sondern auch für die **Ermittlung der möglichen Prüffristen**.

Nach der **veralteten Regelung** der Berufsgenossenschaften gab es nur starre Fristen für die Wiederholungsprüfungen. Diese lagen bei den **ortsveränderlichen Betriebsmitteln zwischen 3 und 12 Monaten**, welche bei einer Unterschreitung der Ausfallquote bis auf 24 Monate angehoben werden konnte. Für die **ortsfesten Maschinen**, wie auch für die **Gebäudeinstallation** wurde das Prüfintervall auf **48 Monate** festgelegt.

Durch die Einführung der **Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)** gelten aber diese starren Intervalle nicht mehr. Nun ist **jedes Unternehmen verpflichtet**, die **Prüffristen selbst zu ermitteln und festzulegen**. Vielmehr als zuvor besteht jetzt aber auch die Möglichkeit die Prüfintervalle individuell – das heißt - den bestehenden Umgebungsbedingungen anzupassen.

Was einerseits eine gegebene Ordnung war und Rechtssicherheit mit sich brachte, obwohl es bei einigen auch Unverständnis über die Starrheit der Fristen hervorrief, ist andererseits, durch die Lockerung dieser Fristenstarre, ein weiterer Arbeitsaufwand entstanden und bei machen verantwortlichen Mitarbeitern auch eine Verunsicherung eingetreten, nach welchen Kriterien sie nun die Fristen festlegen sollen.

## Gefährdungsfaktoren bei elektrischen Betriebsmitteln

Viele verschiedene Faktoren wirken auf die Beurteilung der Gefährdungen durch das Betreiben von elektrischen Betriebsmitteln ein.

Eine Betrachtung der **Einsatzbereiche** sowie die Berücksichtigung der **Kenntnisse und Fähigkeiten der eingesetzten Personen** sind eine Hilfe zur Ermittlung der jeweiligen Prüffrist. Die **Anfertigung schriftlicher Unterlagen** zur Prüffristenermittlung bietet eine **einfache Möglichkeit zur Überarbeitung und Anpassung**. Zudem dienen sie zum **Nachweis gegenüber Dritten**.

Die Bohrmaschine, in der Hand eines langjährigen Facharbeiters, in einer sauberen und trockenen Umgebung macht einen großen Unterschied zur Bohrmaschine, die durch einen Auszubildenden auf einer Baustelle eingesetzt wird. Die Kenntnisse und die äußeren Einflussbedingungen (Staub, Feuchtigkeit, höhere Beanspruchungen) müssen hier, unbedingt bei der Festlegung der Prüffristen berücksichtigt werden.

Weitere **elektrische Gefährdungsfaktoren** können sein:

- elektrischer Schlag
- statische Elektrizität
- Entstehung von Störlichtbögen
- Arbeiten unter Spannung
- Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Anlagen und Teilen
- Tätigkeiten mit elektrischen Geräten in EX-Bereichen