

Elektrische Maschinen und Geräte

Sicherer Einsatz

In den Werkstätten wird eine Vielzahl elektrischer Maschinen und Geräte eingesetzt. Was ist bei deren Kauf sowie beim Einsatz zu beachten?

Beim Einkauf elektrischer Maschinen und Geräte ist darauf zu achten, dass diese mit einem GS-Zeichen versehen sind. Das garantiert, dass diese Werkzeuge von einer unabhängigen Prüfstelle geprüft sind und den geltenden Sicherheitsbestimmungen entsprechen.

Es muss mindestens eine CE-Kennzeichnung und eine Konformitätserklärung vorhanden sein, mit der der Hersteller der Maschine die Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen bestätigt.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Grundsätzlich gilt es, Maschinen und Geräte vor der Verwendung auf ordnungsgemäßen Zustand, insbesondere auch der elektrischen Zuleitungen, zu prüfen. Sie dürfen nicht benutzt werden, wenn Beschädigungen festgestellt werden, die zu einer Gefährdung der Versicherten führen können.

Elektrische Betriebsmittel müssen in bestimmten Zeitabständen durch eine Elektrofachkraft überprüft werden (VSG 1.4 Paragraph 5). Als Prüf-fristen werden vier Jahre (ortsfeste Betriebsmittel) bzw. ein Jahr (ortsveränderliche Betriebsmittel) empfohlen.

Die Maschinen und Geräte sind bestimmungsgemäß zu verwenden. Dazu gehört auch die Verwendung und die Erhaltung der Wirksamkeit von vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen und persönlicher Schutzausrüstung.

Bohrmaschinen

Beim Umgang mit Bohrmaschinen ergeben sich vielfältige Gefahren.

Handschuhe, Kleidungsstücke oder Haare können durch die Drehbewegung von Bohrer oder Bohrfutter erfasst werden. Eine Skalpierung ist dann durchaus möglich. Verklemmt sich der Bohrer im Werkstück, kann es zum Herumschlagen des Werkstückes oder der Handbohrmaschine kommen.

Werden Kühlschmiermittel verwendet, ist Vorsicht geboten, um Hautgefährdungen zu vermeiden.

Deshalb ist allgemein auf Folgendes zu achten:

Es sollte enganliegende Kleidung, ggf. ein Haarnetz oder eine Mütze getra-

gen werden. Auf Handschuhe sollte in dem Zusammenhang verzichtet werden.

Beim Bohren insbesondere von spröden Werkstoffen gilt: Schutzbrille benutzen.

Bei der Benutzung von Handbohrmaschinen ist darauf zu achten, dass die Bohrmaschine mit beiden Händen gehalten wird. Gegebenenfalls ist ein zusätzlicher Handgriff anzubringen und zu benutzen.

Das Einspannen und Bohrerwechseln sollte erst erfolgen, wenn die Maschine spannungslos ist. Grundsätzlich sollte die Bohrmaschine nur im Stillstand abgelegt werden.

Bei der Benutzung von Ständerbohrmaschinen ist es wichtig, das Werkstück gegen Herumschlagen zu sichern, indem ein Maschinenschraubstock oder geeignete Zangen verwendet werden.

Außerdem ist auf eine sichere Verkleidung des Antriebes insbesondere der drehende Teile zu achten.

Das Säubern der Maschine ist nur bei deren Stillstand vorzunehmen. Dabei sind zur Beseitigung von Bohrspänen geeignete Hilfsmittel, wie z. B. Haken oder Handfeger zu benutzen.

Schleifmaschinen

Beim Umgang mit Schleifmaschinen ergeben sich Gefahren, die durch wegfliegende Metall- und Schleifkörperteile oder berstende Scheiben aufgrund Einklemmens, Verkantens oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung von Trennschleifscheiben verursacht werden können.

Die Arbeit mit Schleifmaschinen ist verbunden mit Lärm, Stauben und Funkenflug (Brand- und Explosi-



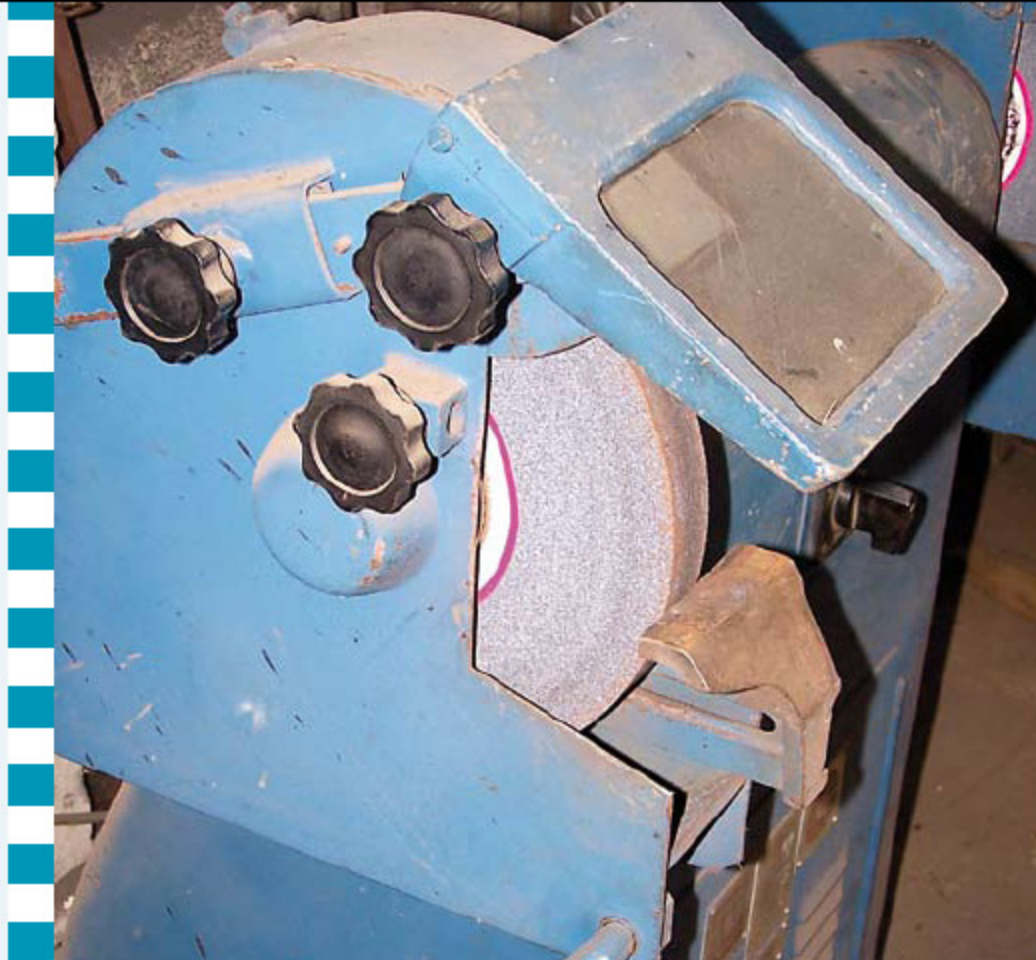
ongefahr), aus denen sich weitere Gefahren ergeben können.

Um diesen Gefahren vorzubeugen, ist das Tragen der Schutzbrille mit Seitenschutz sowie Gehörschutz bei einem Beurteilungspegel ≥ 85 dB (A) erforderlich. Außerdem ist beim Bearbeiten mineralischer Werkstücke geeigneter Atemschutz zu benutzen. Für die anstehenden Arbeiten sind nur gekennzeichnete Schleifkörper zu verwenden, die entsprechend der Maschine und der Anwendung auszuwählen sind (Drehzahl, Größe und Materialart).

Grundsätzlich sind aus dem Arbeitsbereich brennbare Materialien zu entfernen oder abzudecken sowie Löschmittel vorzuhalten. Nach Abschluss der Arbeiten ist der Bereich auf Schwel- oder Entstehungsbrände zu kontrollieren und die Kontrolle gegebenenfalls zu dokumentieren.

Bei Arbeiten mit Handschleifmaschinen (Trennschleifer) ist darauf zu achten, dass das Werkstück sicher eingespannt und befestigt ist. Die Maschine immer mit beiden Händen halten und erst nach dem Stillstand der Schleifscheibe ablegen.

Bei Arbeiten mit stationären Schleifmaschinen sind der Splitterschutz der Schutzhaube und Werkstückauflage regelmäßig nachzustellen. Das Aufspannen von Schleifkörpern sollte nur durch befähigte Personen erfolgen, dabei ist vorher eine Klangprobe durchzuführen. Ebenso ist vorab ein Probelauf durchzuführen,



bei dem ein Sicherheitsabstand einzuhalten ist.

Weisen Schleifkörper eingeschlifene Rillen oder Riefen aus, sind diese mit hierfür geeigneten Werkzeugen abzuziehen.

Kompressoren

Eine besondere Gefahr: Durch Korrosion können Druckbehälter zerbersten. Hervorgerufen wird dies in den meisten Fällen durch Kondens-

wasser. Ungesicherte Einzugs- und Quetschstellen im Bereich des Antriebes sind weitere Gefahrenquellen. Auch die Einwirkung von Lärm stellt langfristig eine Gefahrenquelle dar. Druckbehälter sind in regelmäßigen Intervallen gemäß den Vorgaben in der Betriebsanleitung zu entwässern. Vorteilhaft ist die Aufstellung der Kompressoren außerhalb von Arbeitsräumen. Dabei darf der Betrieb nicht ohne Schutzeinrichtungen erfolgen.

Zum Schutz vor Lärm ist bei einem Beurteilungspegel von ≥ 80 dB (A) Gehörschutz bereitzustellen und bei ≥ 85 dB (A) Gehörschutz zu tragen und gegebenenfalls sind entsprechende Vorsorgeuntersuchungen zu veranlassen.

Klodt



ACHTUNG

Bei Kompressoren handelt es sich meist um überwachungsbedürftige Anlagen im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung. Über die Einstufung und Prüf-fristen informiert der Technische Aufsichts-dienst.