

Arbeitsmedizinische Betreuung

Handlungsanleitung zur Gefährdungsai

Wie wir bereits mehrfach berichtet haben, hat die Berufsgenossenschaft Holz und Metall zum 31.12.2013 den Arbeitsmedizinischen Dienst für Betriebe bis 50 Mitarbeiter (SAMD) eingestellt. Seit diesem Datum müssen sich Unternehmer um die arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen ihrer Mitarbeiter eigenverantwortlich kümmern und, wenn notwendig, entsprechende Vorsorgeuntersuchungen veranlassen. Ziel der Vorsorgeuntersuchungen ist, arbeitsbedingte Erkrankungen frühzeitig zu erkennen und im besten Fall zu verhüten. Die Untersuchungen sind in bestimmten Fristen durchzuführen.

Bei den Vorsorgeuntersuchungen wird noch unterschieden in „Pflichtvorsorge“ und „Angebotsvorsorge“. Wie die Bezeichnungen es vermuten lassen, handelt es sich bei der Pflichtvorsorge um eine Pflicht und bei der Angebotsvorsorge um eine Vorsorge, welche der Unternehmer dem Mitarbeiter anbieten und auf sein Verlangen auch erfolgen muss.

Im Folgenden wird auf die drei wesentlichen Bereiche (Lärm, Hartholzstaub, Lösemittel) eingegangen, für die im Schreinerhandwerk üblicherweise Untersuchungen notwendig sind.

Gefährdung durch Lärm

Sofern im Unternehmen folgende Maschinen betrieben werden:

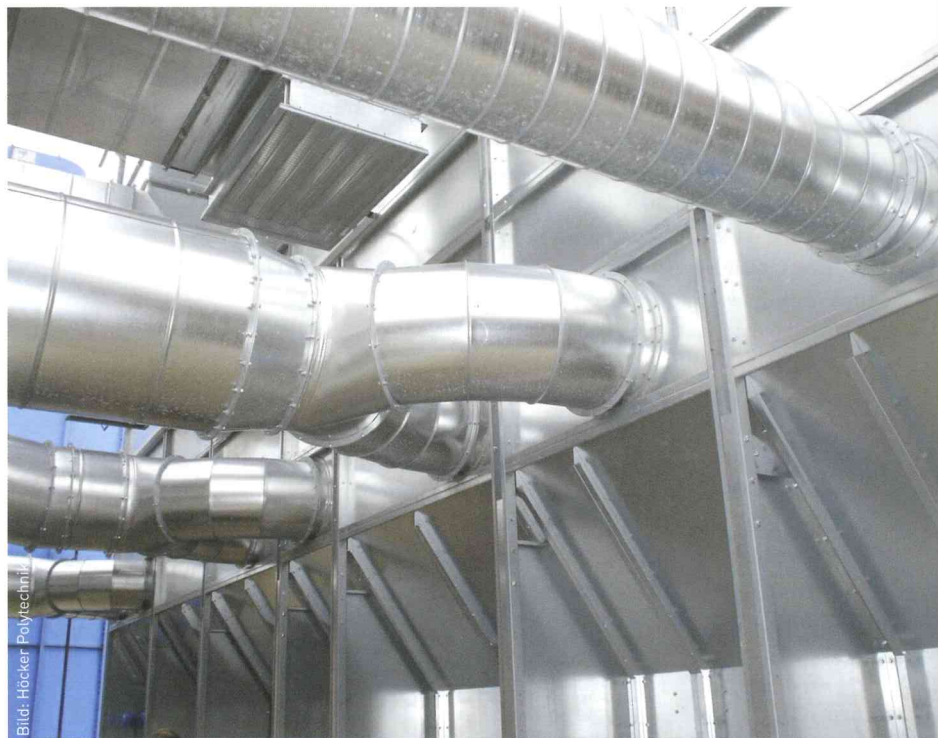
- Formatkreissäge, Handkreissägen, Bandsäge
- Abricht- und Dickenhobelmaschine
- CNC-(Oberfräsen)
- Breitbandschleifmaschinen
- Sonstige Holzbearbeitungsmaschinen



handelt es sich bei dem Arbeitsraum, in dem diese aufgestellt sind, um einen Lärmbereich.

Für alle Mitarbeiter, die in diesem Bereich länger als eine Stunde pro Arbeitsschicht arbeiten bzw. sich auch nur darin aufhalten, muss der Unternehmer eine Vorsorge Lärm (G 20) veranlassen (Pflichtuntersuchung). Diese einstündige Tätigkeit darf als Jahres- oder Monatsmittelwert angesehen werden.

Mitarbeitern, die weniger als eine Stunde in diesem Bereich oder überwiegend im vom Maschinenbereich getrennten Bank-



Wirksame Absaugung der stationären Maschinen

raum arbeiten, muss der Unternehmer eine solche Untersuchung als Angebotsuntersuchung ermöglichen. Ist die Belastung pro Schicht nur sehr gering (zum Beispiel läuft ein Büromitarbeiter nur kurz durch die Fertigung), entfällt die Vorsorgeuntersuchung.

Gefährdung durch Holzstaub

Kann gewährleistet werden, dass durch eine wirksame Absaugung an den Holzbearbeitungsmaschinen die Konzentration von Holzstaub in der Luft von 2 mg/m^3 oder weniger als Schichtmittelwert eingehalten wird, gelten diese Arbeitsbereiche als staubgemindert. In diesem Fall kann auf eine Pflichtuntersuchung verzichtet werden. Wie dieser Grenzwert eingehalten werden kann, beschreibt die BG-Information 739-1 bzw. die TRGS 553.

Der Arbeitgeber hat jedoch Angebotsuntersuchungen anzubieten, wenn eine Bearbeitung von Hartholz erfolgt. Diese Forderung gilt auch für einen staubgeminderten Bereich. In bestimmten Fällen kann trotz aller Anstrengungen die Konzentration von Holzstaub in der Luft von 2 mg/m^3 als Schichtmittelwert nicht eingehalten werden. Das kann z. B. bei Arbeiten mit

Bandschleif- und Handmaschinen der Fall sein (sofern mehr als 1 Std. pro Schicht mit den Maschinen gearbeitet wird). Für Mitarbeiter, die diesen erhöhten Holzstaubkonzentrationen ausgesetzt sind, muss der Unternehmer eine Pflichtuntersuchung (G 44) veranlassen. Allen übrigen Mitarbeitern, die einer Hartholzexposition ausgesetzt sind, ist eine Angebotsuntersuchung anzubieten.

Absaugung an stationären Maschinen

Auszug aus der DGUV-Information 209-044 (BGI 739-1) „Holzstaub Gesundheitsschutz“:

Durch Schutzmaßnahmen muss grundsätzlich gewährleistet sein, dass eine Konzentration von Holzstaub in der Luft von 2 mg/m^3 oder weniger als Schichtmittelwert eingehalten ist. Dies wird in der Regel durch eine wirksame Absaugung an Maschinen, Anlagen und Arbeitsplätzen erreicht.

Grundsätze für eine wirksame Absaugung an stationären Maschinen:

- Absaugung direkt an der Entstehungsstelle, weil die Luftgeschwindigkeit schon in geringem Abstand von der Erfassungsstelle abfällt.

lyse

- Absaugöffnung möglichst in Richtung des Spänefluges anordnen.
- Erfassungselemente möglichst dicht an das Werkzeug anschließen und dieses soweit wie möglich umschließen.
- Mindestabsaugdurchmesser an jedem abzusaugenden Erfassungselement sollte 80 mm nicht unterschreiten.

Grundsätzlich muss im Absaugstutzen (Übergang von der Maschine zum Rohrsystem) eine Mindestluftgeschwindigkeit von 20 m/s eingehalten werden, außer wenn der Hersteller andere Vorgaben macht.

In bestimmten Fällen (zum Beispiel bei hohen Zerspanungsvolumina, hohen Vorschubgeschwindigkeiten oder feuchten Spänen) können für eine wirksame Absaugung höhere Luftgeschwindigkeiten (bis 28 m/s) erforderlich sein. Absauggeschwindigkeiten über 28 m/s sind in der Regel technisch nicht sinnvoll.

Gefährdung durch Lacke und Lösemittel

Wenn im Unternehmen Beschichtungsstoffe wie Holzbeizen, Nitrozellulose-, wassermischbare und 2 K-Pur-Lacke in Lackierräumen, Misch-, Bereitstellungs- und Trockenräumen verarbeitet werden, die

dem Stand der Technik (siehe dazu DGUV Information 209-046, bisher BGI 740) entsprechen, darf davon ausgegangen werden, dass eine unmittelbare Gefährdung durch Lacke und Lösemittel nicht besteht und somit auch keine Veranlassung für eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung.

In bestimmten Fällen, beispielsweise bei der Lackierung sehr großer Werkstücke entgegen die Absaugströmung oder bei der Beschichtung großer Oberflächen im Pinsel- oder Rollenauftrag (sofern mehr als eine Stunde pro Schicht) kann es durch Verdunstung von Lösemitteln zu Überschreitungen der zulässigen Grenzwerte für Beschichtungsstoffe oder einzelne Inhaltsstoffe kommen. Für Mitarbeiter, die diesen erhöhten Lack- und Lösemitteldämpfen ausgesetzt sind, muss der Unternehmer eine Vorsorge veranlassen (Pflichtuntersuchung). Für Beschichtungsstoffe auf Nitrozellulosebasis empfiehlt sich eine Vorsorgeuntersuchung nach BG-Grundsatz G 29 für solche, die als Härter Isozyanate enthalten (in der Regel 2 K-Pur oder DD-Lacke) eine nach BG-Grundsatz G 27. Grundsätzlich ist allen Mitarbeitern, die mit diesen Stoffen in Berührung kommen, eine Vorsorge (nach G 27 bzw. G 29) anzubieten (Angebotsuntersuchung). >>

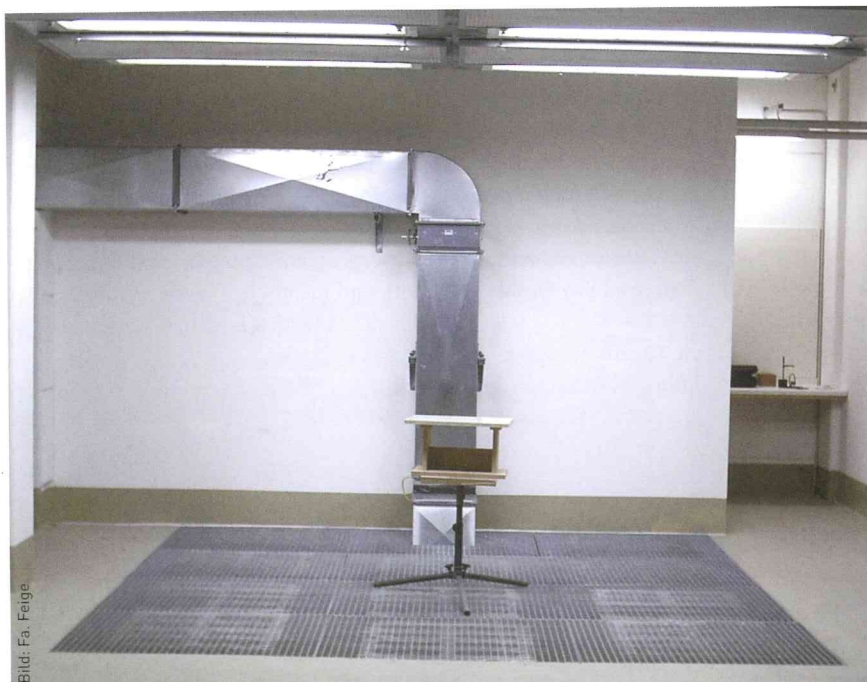


Bild: Fa. Feige

Farbnebelabsauganlage entsprechend dem Stand der Technik

Ihr neuer HOLZ-HER Experte für Baden-Württemberg

Dietmar Fröhlich



Dietmar Fröhlich heißt Ihr neuer HOLZ-HER Experte für den Raum Baden Württemberg. Wir freuen uns, Ihnen einen bewährten und qualifizierten HOLZ-HER Experten im Direktvertrieb für die komplette HOLZ-HER Produktpalette vorstellen zu dürfen.

Dietmar Fröhlich

Telefon: +49 (0) 7473 91270
Mobil: +49 (0) 152 09336224
dietmar.froehlich@holzher.com

Mit 20 Jahren Erfahrung im Verkauf von Holzbearbeitungsmaschinen – davon 15 Jahre erfolgreich für die gesamte HOLZ-HER Produktpalette – steht Ihnen Dietmar Fröhlich ab sofort mit seinem fundierten Wissen und seiner beruflichen Erfahrung im Bereich der Holzwerkstoffbearbeitung zur Verfügung.

COMPLETE Modelle

Kennen Sie die HOLZ-HER COMPLETE Modelle? Überlegen durch Ihre Komplettausstattung. Erleben Sie die leistungsstarken Vorteile der speziell abgestimmten COMPLETE-Modelle für Ihre Produktion.

Vereinbaren Sie Ihren persönlichen Vorführtermin in unserem Ausstellungszentrum in Nürtingen.



HOLZ-HER GmbH

Plochinger Straße 65
72622 Nürtingen
Deutschland
T +49 (0) 7022 702-0
kontakt@holzher.de
www.holzher.de



Ein Unternehmen der WEINIG Gruppe

Übersichtstabelle Untersuchungsfristen

Untersuchungsart	Hartholzstaub, Grenzwert nicht eingehalten	Arbeiten im Lärmbereich mit max. 1h/Schicht	Lösemittel „Nitro“ bei mehr als 1h/Schicht	Lösemittel „PUR“, „DD“ bei mehr als 1h/Schicht
Erste Nachuntersuchung*	60 Monate** 18 Monate***	12 Monate ab Einstellung des Mitarbeiters	12 bis 24 Monate ab Einstellung des Mitarbeiters	3 bis 12 Monate ab Einstellung des Mitarbeiters
Weitere Nachuntersuchungen	60 Monate** 18 Monate***	60 Monate	12 bis 24 Monate	12 bis 24 Monate
Angebotsuntersuchungen	Fristen wie oben	Fristen wie oben	Fristen wie oben	Fristen wie oben
Angebotsuntersuchungen bei Beendigung der Tätigkeit	Ja	Ja	Ja	Ja

* Erstuntersuchungen sind bei Aufnahme der Tätigkeit zu veranlassen, wenn der Mitarbeiter keine Vorsorgekartei vom bisherigen Arbeitgeber vorlegt

** bis 45. Lebensjahr

*** ab 45. Lebensjahr

>> Absaugung, Lüftung von Lackierräumen und -bereichen

Auszug aus der DGUV Information 209-046 (BGI 740) „Lackierräume und -einrichtungen für flüssige Beschichtungsstoffe“ zum Thema „Lüftung“:

Räume und Bereiche, in denen Beschichtungsstoffe verarbeitet werden (zum Beispiel Lackierräume, gesonderte Bereiche, Abdunsträume/-plätze, Misch- und Bereitstellungsräume), müssen eine Lüftung aufweisen. Diese muss so ausgeführt sein, dass

- gefährliche explosionsfähige Atmosphäre verhindert wird,
- die Arbeitsplatzgrenzwerte entstehender Gase, Dämpfe, Nebel eingehalten sind* und
- im Arbeitsbereich des Lackierers Zugluft nicht auftritt.

In der Regel wird dies durch eine technische Lüftung (Luftaustausch durch Ventilatoren) erreicht. Für eine wirksame technische Lüftung haben sich folgende Maßnahmen bewährt:

- Zuluft im oberen, Absaugung im unteren Bereich des Raumes
- Querdurchströmung des Spritzbereiches/Raumes (horizontal oder vertikal). Die Arbeitsplätze sollten dabei im Bereich der Frischluftzuführung liegen
- Impulsarme Zuluft (z. B. durch sogenannte Quellschläuche), um starke Verwirbelungen zu vermeiden
- Mittlere Strömungsgeschwindigkeit im Absaugquerschnitt sollte mindestens 0,5 m/s betragen**

- Zuluftvolumenstrom ungefähr Abluftvolumenstrom

* siehe auch BGR 231

** Im Spritznebelbereich sollen Strömungsgeschwindigkeiten von 0,3 m/s bis 0,4 m/s realisiert werden.

Lüftung von Lacklager, Misch- und Bereitstellungsräumen

Die Lagerräume müssen ausreichend belüftet und beleuchtet sein. Die Lüftung muss in Bodennähe wirksam sein. Bei Lagerräumen zur aktiven Lagerung (es findet auch Abfüllen, Mischen oder Umfüllen/Umpumpen statt), muss die Lüftung einen mindestens 5-fachen Luftwechsel in der Stunde gewährleisten.

Bei ausschließlich passiver Lagerung (es findet kein Abfüllen, Mischen oder Umfüllen/Umpumpen statt) brennbarer Flüssigkeiten in gefahrgutrechtlich zulässigen Transportbehältern mit einem Rauminhalt bis 1000 Liter ist ein mindestens 0,4-facher Luftwechsel pro Stunde zu gewährleisten.

In oberirdischen Lagern wird bei natürlicher/freier Lüftung (Austausch von

Raumluft gegen Aussenluft infolge Wind und/oder Temperaturdifferenzen bei ausreichend dimensionierten Zu- und Abluftöffnungen in Außenwänden) etwa ein 0,4- bis 1-facher Luftwechsel pro Stunde erreicht. Bei technischer Lüftung (Luftaustausch durch Ventilatoren) sind 2- bis 5-fache Luftwechsel pro Stunde üblich.

Untersuchungsfristen

Die Untersuchungsfristen – siehe Tabelle oben – sind in der Arbeitsmedizinischen Regel 2.1 festgelegt und können individuell unterschiedlich sein. Die exakte Festlegung erfolgt durch den Arbeitsmediziner.

Fazit

Wichtig ist: Prüfen Sie, ob die einschlägigen Regeln in den Bereichen „Hartholzstaub“ und „Lösemittel“ erfüllt sind. So werden aus Pflichtuntersuchungen schnell Angebotsuntersuchungen. Die Fristen für beide Vorsorgeuntersuchungsarten (Pflicht/Angebot) sind identisch. Die obige Tabelle zeigt nur die wesentlichen Schwerpunkte und ist nicht vollständig.

Autor: Horst Kastner

DGUV Information

Die DGUV Information 209-046 [BGI 740] und 209-044 [BGI 739-1] können Sie online unter www.bghm.de/Arbeitsschuetzer/Gesetze_und_Vorschriften/Informationen einsehen.