

Detaillierte Informationen und praktische Hilfen für die Arbeit in Holzwerkstätten gibt die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) in der „DGUV Regel 109-606“.

Dieser Leitfaden konkretisiert die sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen, ergonomischen und arbeitspsychologischen Anforderungen an diese Arbeitsplätze.



1. Allgemein

1.1. Die Beschäftigten sind vor Aufnahme der Tätigkeit und danach regelmäßig, mindestens jedoch einmal jährlich arbeitsplatzbezogen (z.B. anhand der Betriebsanweisungen) zu unterweisen. Zusätzliche Unterweisungen können bei sicherheitsrelevanten Veränderungen im Aufgabenbereich oder -ablauf, bei der Einführung neuer Arbeitsmittel, nach Arbeitsunfällen etc. erforderlich sein. Die Durchführung ist schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

1.2. Ziel der arbeitsmedizinischen Vorsorge ist es, arbeitsbedingte Erkrankungen einschließlich Berufskrankheiten frühzeitig zu erkennen und zu verhüten und einen Beitrag zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit zu leisten. Rechtliche Grundlage ist die Arbeitsmedizinische Vorsorgeverordnung.

Klären Sie für Ihren Bereich mit dem Betriebsärztlichen Dienst, ob eine Pflichtvorsorge stattfinden muss (z.B. Lärm, Staub, oder Arbeiten mit der Motorsäge).

Arbeitsmedizinische Vorsorgeverordnung (ArbMedVV):

<http://www.gesetze-im-internet.de/arbmedvv/>

1.3. Hautschutzmittel sind bei entsprechender Gefährdung vom Arbeitgeber zur Verfügung zu stellen. Im „Hautschutzplan“ wird dargestellt, für welche Arbeiten welche Hautschutzmittel zu benutzen sind. Der Hautschutzplan wird vom Betriebsärztlichen Dienst aufgestellt.

Hautschutzplan: <https://www.sicherheit.uni-freiburg.de/Dokumente/hauschutzplan>

Die im Hautschutzplan gelisteten Präparate sind über die Stabsstelle Sicherheit zu beziehen, Anforderungen sind formlos per Mail möglich: sicherheit@uni-freiburg.de

1.4. Persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist notwendig, wenn das Schutzniveau trotz technischer und organisatorischer Maßnahmen nicht ausreichend ist. Diese ist von der Einrichtung zur Verfügung zu stellen. Es muss sichergestellt werden, dass diese ordnungsgemäß und hygienisch einwandfrei ist. Eine an die Nutzer angepasste Auswahl erhöht die Akzeptanz.

1.5. In Werkstätten ist es erforderlich aus Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit, den Beschäftigten ein Pausenraum oder ein entsprechender Pausenbereich zur Verfügung zu stellen. Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV).

2. Lärm

Lärm im Sinne der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV) ist jeder Schall, der zu einer Beeinträchtigung des Hörvermögens oder zu einer sonstigen mittelbaren oder unmittelbaren Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten führen kann. Dauert Lärm zu lange an, wirkt er auf das Ohr gehörschädigend. Die Haarzellen werden mehr und mehr ausgelenkt und richten sich beim Fehlen einer ausreichend langen Lärmpause nicht wieder auf, vergleichbar mit einem Getreidefeld, das durch starken Regen und Wind niedergewalzt ist. Das Hörorgan wird nicht mehr genügend durchblutet und die Haarzellen sterben ab. Daher ist der Gehörschaden durch Lärm irreparabel. Ein Hörgerät kann nur bedingt Abhilfe schaffen.

Die wirkungsvollste Maßnahme der Lärmbekämpfung ist die Vermeidung des Entstehens von Lärm. Technische Lärminderungsmaßnahmen haben Vorrang vor den organisatorischen Maßnahmen. Diese Maßnahmen wiederum haben Vorrang vor der Verwendung von Gehörschutz (ArbSchG).

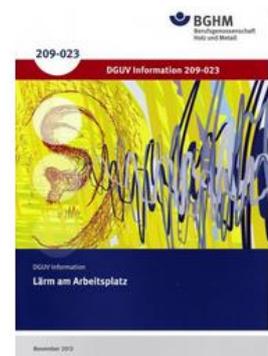
Zu den technischen Maßnahmen gehören Abschirmungen und die lärmindernde Gestaltung der Arbeitsstätten durch Absorptionsmaterialien. Aber auch alternative Arbeitsverfahren oder lärmarme Arbeitsmittel sind auszuwählen.

Zu den organisatorischen Maßnahmen gehört unter anderem räumliches Zusammenfassen von Lärmbereichen, zeitliche Verlegung lärmintensiver Arbeiten in Schichten, in denen weniger Personal vor Ort ist oder die Begrenzung von Ausmaß und Dauer der Exposition und Arbeitszeitpläne mit ausreichenden Zeiten ohne Lärmexposition.

Bei Erreichen dieser Ziele ist von einer Verringerung der Zahl der arbeitsbedingten Erkrankungen und einer Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit durch Lärm auszugehen.

Die Stabsstelle Sicherheit bietet Lärmmessungen in ihrem Bereich an. Weiter Informationen finden Sie auch bei der BGHM unter DGUV Information 209-023 Lärm:

<https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/445>



3. Ganzkörper- / Hand-Arm-Vibration

Hand-Arm-Vibrationen werden durch Vibrationen verursacht, die über die Handinnenfläche und die Finger in Hände und Arme übertragen werden. Arbeitnehmer, deren Hände regelmäßig Vibrationen ausgesetzt sind, leiden möglicherweise an Schädigungen des Hand- und Armgewebes, die zu den allgemein als „Hand-Arm-Vibrations-Syndrom“ bekannten Symptomen führen.

Die Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV) legt einen Auslösewert für die tägliche Vibrations-Exposition fest, bei dessen Erreichen oder Überschreiten der Arbeitgeber verpflichtet ist, die Gefährdungen durch Hand-Arm-Vibrationen für seine Beschäftigten zu überwachen und Präventionsmaßnahmen durchzuführen.

In der Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (TRLV Vibration), gibt es eine Liste mit den Maschinen, die eine Hand Arm Vibration auslösen können:
<https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRLV/TRLV-Vibration-Allgemeines.html>

4. Heben und Tragen

Da, wo Bewegungen, Körperhaltungen oder der Umgang mit Lasten zu einseitig oder extrem werden, entstehen hohe Belastungen für Rücken und Gelenke. Erkrankungen können die Folge sein. Das gilt natürlich auch für Belastungen am Arbeitsplatz. Es gibt eine Vielzahl von Maßnahmen zur Minderung oder Beseitigung erhöhter Belastungen. Zur optimalen Reduzierung der Belastungen ist oft eine Kombination mehrerer Maßnahmen sinnvoll oder sogar erforderlich.

Dazu gehören unter anderem auch:

- Vermeidung von Tätigkeiten, die in deutlicher Rumpfbeugehaltung oder / und Rumpfdrehung ausgeführt werden.
- Vermeiden von Tätigkeiten, bei denen erzwungene Körperhaltungen eingenommen werden müssen, z.B. Hocken beim Schweißen, Überkopfarbeit, Langes Knien beim Fliesenlegen u. v. m.
- Vermeiden von Haltearbeit ohne Belastungswechsel über einen längeren Zeitraum.



Die DGUV Information 208-033 gibt viele Informationen zu dem Thema:

<https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/458>

Unhandliche, sperrige Lasten sollen mit geeigneten Hebe- und Tragehilfen oder durch mehrere Personen gehandhabt werden. Hebe- und Tragehilfen sind z.B. Hebebühne, Sackkarre, Tragegurte, Handgriffe, Sauggriffe, Hebezeugen. Hebe- und Tragehilfen befinden sich in einwandfreiem Zustand und werden werktäglich auf den ordnungsgemäßen Zustand hin geprüft.

Ein weiteres Angebot ist z.B. eine Rückenschule, die eine für den Arbeitsplatz bezogene ergonomische Unterweisung darstellt.

5. Holzstaub

Im Gegensatz zum Ausgangsprodukt „Holz“ oder „Holzwerkstoff“ handelt es sich bei Holzstaub um einen Gefahrstoff nach Gefahrstoffverordnung. Holzstaub entsteht erst bei der spanenden Bearbeitung von Holz oder Holzwerkstoffen im Betrieb. Daher erhalten Arbeitgeber und Arbeitgeberinnen vom Lieferanten kein Sicherheitsdatenblatt, aus dem die beim Umgang mit Holzstaub notwendigen Schutzmaßnahmen hervorgehen. Sie müssen deshalb die möglichen Gefährdungen und die erforderlichen Schutzmaßnahmen selbst ermitteln.

Grundsätzlich ist bei allen spanabhebenden Bearbeitungsverfahren, z.B. an Holzbearbeitungsmaschinen, Handmaschinen und Handschleifarbeitsplätzen eine Absaugung notwendig. Dabei muss nach dem derzeitigen Stand der Technik eine Konzentration für Holzstaub in der Luft am Arbeitsplatz (Schichtmittelwert) von 2 mg/m³ oder weniger eingehalten werden. Die Konzentration für Holzstaub in der Luft ist auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken.

Vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen sind Messungen der Luftgeschwindigkeiten an den Absauganschlüssen notwendig, um die Wirksamkeit der Absaugung festzustellen. Dies ist zu dokumentieren.

- Mindestens einmal täglich ist eine Prüfung von Absaug-, Aufsaug- und Abscheideeinrichtungen auf augenscheinliche Mängel vorzunehmen.
- Mindestens einmal monatlich ist eine Funktionskontrolle durchzuführen.
- Einmal jährlich ist eine Prüfung auf Funktionsfähigkeit durchzuführen und schriftlich zu dokumentieren.

Einige Holzarten haben eine sensibilisierende Wirkung der Haut und der Atemwege. Holzstaub kann die Atemwege reizen und Allergien auslösen. Den Mitarbeitenden muss geeigneter Atemschutz zur Verfügung gestellt werden. Auch eine Beratung durch den Betriebsärztlichen Dienst ist ihnen anzubieten.

Weitere Informationen finden sie auch:

TRGS 553 „Holzstaub“

TRGS 560“ Luftrückführung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stäuben“

DGUV Information 209-044 – „Holzstaub Gesundheitsschutz“

<https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/496>



Staubablagerungen von mehr als 1mm Schichtstärke können bei Aufwirbelung eine Staubexplosionsgefahr hervorrufen. Solche Bereiche sind nach TRGS 720 „Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre“ als explosionsgefährdet einzustufen. Staubablagerungen müssen daher regelmäßig beseitigt werden.

Um dabei den Staub nicht aufzuwirbeln und sich und die Mitarbeitenden zu gefährden, darf in Werkstätten nicht gefegt oder die Maschinen, Werkzeuge und Werkstücke nicht mit Druckluft gereinigt werden. Holzstaub muss regelmäßig durch Absaugen mit einem Industriestaubsauger, der zum Absaugen von Holzstaub geeignet ist, entfernt werden.

Die Staubsammelsäcke von Absauganlagen und Industriestaubsaugern sind bei Bedarf zu wechseln. Dabei müssen geeignete Atemschutzmasken benutzt und die Hersteller-Empfehlungen zum Wechsel der Staubsammelsäcke berücksichtigt werden. Die Sammelsäcke müssen geschlossen sein, wenn sie entnommen werden. Sie dürfen nicht entleert werden.

6. Lagerung von Holz

Für die Holzlagerung sollen ausreichend dimensionierte Flächen zur Verfügung stehen, um ein sicheres Entnehmen der Werkstücke zu gewährleisten. Dies ermöglicht auch ein sicheres Handhaben von Hebe- und Transporthilfen.

Die Aufstellflächen für Lagereinrichtungen und -geräte müssen so beschaffen sein, dass die Eigengewichte und zulässigen Nutzlasten sicher aufgenommen werden und dass sie über die entsprechenden Kennzeichnungen verfügen (BGR 234 Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit). In der DIN En 15 635 steht unter anderem, dass Regale in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten sind. Sie müssen regelmäßig auf Sicherheit und speziell auf etwaige entstandene Beschädigungen kontrolliert werden. Reparaturen sind in wirksamer Weise zeitnah unter Beachtung der ständigen Sicherheit des Regals zu erledigen.



Geeignete Transporthilfen wie z.B. Sackkarren, Transportwagen stehen den Mitarbeitenden zur Verfügung

7. Brand- und Explosionsschutz

Die Verbotsschilder "Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten" und Warnschilder "Warnung vor feuergefährlichen Stoffen" (wenn vorhanden) sollten am Eingang sichtbar ausgehängt werden.

Leicht entzündliche Abfälle wie z.B. Lackreste oder lösemittelgetränkte Lappen müssen arbeits-täglich entsorgt und brandgeschützt aufbewahrt werden. Geeignete Abfallbehälter müssen aus unbrennbarem Material sein und einen selbstschließenden Deckel haben. Die Stabsstelle Umweltschutz steht für die Beschaffung der Abfallbehälter beratend zur Seite.

Die Gefahrstoffverordnung verpflichtet den Arbeitgeber, ein Verzeichnis aller im Betrieb verwendeten Gefahrstoffe zu führen. Ergibt die Gefährdungsbeurteilung, dass bestimmte Tätigkeiten mit Gefahrstoffen nur zu einer geringen Gefährdung der Beschäftigten führen, müssen diese Gefahrstoffe nicht in das Gefahrstoffverzeichnis aufgenommen werden (GefStoffV § 6 (10)). Das Verzeichnis ist auf dem aktuellen Stand zu halten.

Jeder Behälter - Flasche, Kanister, Tonne oder Sack -, der einen Gefahrstoff enthält, muss aus Sicherheitsgründen gekennzeichnet sein. Diese Kennzeichnung ist gesetzlich vorgeschrieben. Auch wenn in einen anderen Behälter umgefüllt wird, muss ein vollständiges Etikett mit allen wichtigen Informationen bezüglich Name des Produktes und Gefahren an dem neuen Behälter angebracht werden.

Das Arbeitsverfahren und der Umgang mit Gefahrstoffen soll so sicher wie möglich gestaltet werden. Dazu gehört auch zu prüfen, ob es Ersatzprodukte gibt, die weniger oder gar keine Gefahrstoffe enthalten. Gibt es keinen ungefährlicheren Ersatzstoff, ist zu prüfen, ob durch eine Änderung des Verfahrens der Kontakt mit dem Gefahrstoff verhindert werden kann. Wenn Gefahrstoffe eingesetzt werden, müssen die Beschäftigten zum Umgang mit den Gefahrstoffen unterwiesen werden. Diese sollte mithilfe der Sicherheitsdatenblätter durchgeführt werden.