









## Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

### B1.5 Fachräume: Werken / Technik

- 1.5.5 Sind Maschinen mit Rollen, Rädern oder Gleitern sicher aufgestellt?

Erläuterung	Weitere Informationen
<p>Maschinen mit z. B. Rollen, Rädern oder Gleitern so aufstellen, dass sie beim Betrieb nicht ihren Standort verändern. Maschinen wie z. B. Ständer- und Tischbohrmaschine an der Werkbank oder am Boden formschlüssig befestigen. Arbeitsstellung, Gefahren- und Beobachtungsbereiche auf dem Fußboden markieren.</p>	<p><b>Arbeitshilfen</b></p> <p><b>Fundstellen</b> DGUV Information 202-040 RiSU II- 5.1</p> <p><b>Bezugsquellen</b> <i>Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung</i> DGUV Publikationen: <a href="http://www.dguv.de">www.dguv.de</a></p> <p><i>Staatliches Regelwerk</i> BMJ-Startseite: <a href="http://www.juris.de">www.juris.de</a> BAuA: <a href="http://www.baua.de">www.baua.de</a> RiSU HessGISS</p>

## Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

### B1.5 Fachräume: Werken / Technik

- 1.5.6 Sind Maschinen und Werkzeuge, bei denen die Gefahr des Herabfallens oder Kippens besteht am Boden oder an der Werkbank formschlüssig befestigt?

#### Erläuterung

Maschinen und Werkzeuge, bei denen die Gefahr des Herabfallens oder Kippens besteht (z.B. wegen geringen Gewichts oder ungünstiger Schwerpunktlage) sind am Boden oder an der Werkbank formschlüssig zu befestigen.

Das Gleiche gilt, wenn Maschinen durch die bei der Werkstoffbearbeitung auf sie ausgeübten Kräfte ihren Standort verändern können.

#### Weitere Informationen

##### Arbeitshilfen

##### Fundstellen

DGUV Information 202-040  
RiSU II-5.1

##### Bezugsquellen

*Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung*  
DGUV Publikationen: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

*Staatliches Regelwerk*

BMJ-Startseite: [www.juris.de](http://www.juris.de)

BAuA: [www.baua.de](http://www.baua.de)

RiSU

HessGISS



## Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

<b>B1.5 Fachräume: Werken / Technik</b>	
1.5.8 Sind Gefahrenbereiche, in denen mit wegfliegenden Werkstücken zu rechnen ist, auf dem Boden markiert?	
<b>Erläuterung</b>	<b>Weitere Informationen</b>
Gefahrenbereiche, in denen mit wegfliegenden Werkstücken infolge von Rückschlag zu rechnen ist, sind auf dem Boden zu markieren (empfohlen z.B. bei Säge- oder Hobelmaschinen).	<b>Arbeitshilfen</b>  <b>Fundstellen</b> DGUV Information 202-040 RiSU II- 5.1  <b>Bezugsquellen</b> <i>Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung</i> DGUV Publikationen: <a href="http://www.dguv.de">www.dguv.de</a>  <i>Staatliches Regelwerk</i> BMJ-Startseite: <a href="http://www.juris.de">www.juris.de</a> BAuA: <a href="http://www.baua.de">www.baua.de</a> RiSU HessGISS

## Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

<b>B1.5 Fachräume: Werken / Technik</b> ○ 1.5.9 Ist der Raum mit Rutschhemmendem Bodenbelag ausgestattet?	
<b>Erläuterung</b>	<b>Weitere Informationen</b>
<p>Der Fußboden ist so auszuführen, dass ein Eindringen von gefährlichen Stoffen vermieden wird.</p> <p>Der Belag muss daher flüssigkeitsundurchlässig, fugendicht und den jeweils anfallenden aggressiven Stoffen gegenüber beständig sein.</p> <p>Der Fußboden ist als R10 (Bewertungsgruppe) auszuführen, z. B. unversiegeltes Industrieparkett (Holzpflaster) oder Estrich mit geeigneter Beschichtung.</p> <p>Die Fußböden müssen eben und leicht zu reinigen sein.</p> <p>An Maschinen sollten zur Erhöhung der Standsicherheit an der Bedienungsseite rutschhemmende Flächen vorhanden sein.</p>	<p><b>Arbeitshilfen</b></p> <p><b>Fundstellen</b> DGUV Vorschrift 81 DGUV Information 202-040 DGUV Regel 108-103 RiSU II-5.1</p> <p><b>Bezugsquellen</b> <i>Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung</i> DGUV Publikationen: <a href="http://www.dguv.de">www.dguv.de</a></p> <p><i>Staatliches Regelwerk</i> BMJ-Startseite: <a href="http://www.juris.de">www.juris.de</a> BAuA: <a href="http://www.baua.de">www.baua.de</a> RiSU HessGISS</p>



## Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

### B1.5 Fachräume: Werken / Technik

- 1.5.11 Werden zum Erreichen höher gelegener Schränke/Regale geeignete Leitern oder Tritte verwendet?

#### Erläuterung

Jeder Technikraum benötigt geeignete Möglichkeiten zur Lagerung von Geräten, Werkzeugen, Maschinen und Materialien.

Darum sollte ein Lagerraum eingerichtet werden, der in der Nähe des Maschinenraums liegt und kurze Transportwege gestattet. Ist im Unterrichtsraum genügend Platz vorhanden, kann auch hier ein Areal abgetrennt werden.

Die sichere Lagerung sperriger, schwerer Materialplatten hat zwischen senkrechten Unterteilungen zu ebener Erde zu erfolgen. Die Regale müssen an den Wänden oder an der Decke verankert werden.

Bei der Lagerung schwerer Materialien muss die maximale Belastung pro Quadratmeter Fläche angegeben werden.

Lager und Stapel dürfen nur so errichtet werden, dass Versicherte durch zu geringen Abstand der Lager und Stapel untereinander oder durch die Annäherung des gelagerten oder gestapelten Gutes an Anlagen oder technische Arbeitsmittel nicht gefährdet werden.

**Für die sichere Benutzung von Regalen und Schränken, deren Fächer vom Boden aus über ca. 1,60 bis 1,80 m liegen, sind geeignete Tritte oder Leitern bereitzustellen und zu benutzen.**

Vorhandene Transportwagen sind ausreichend gegen Kippen und Wegrollen zu sichern.

#### Weitere Informationen

##### Arbeitshilfen

BA- Leitern und Tritte

##### Fundstellen

DGUV Vorschrift 81

DGUV Information 202-040

RiSU II-5.1

##### Bezugsquellen

*Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung*

DGUV Publikationen: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

*Staatliches Regelwerk*

BMJ-Startseite: [www.juris.de](http://www.juris.de)

BAuA: [www.baua.de](http://www.baua.de)

RiSU

HessGISS



## Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

### B1.5 Fachräume: Werken / Technik

- 1.5.13 Sind stationäre Holzbearbeitungsmaschinen, die nach dem 01.01.1980 hergestellt wurden, mit Unterspannungsauslöser nach VDE 0112 Teil 1 ausgestattet, die für eine Abschaltung der Maschine bei Spannungsabfall oder -ausfall sorgt und ein unbeabsichtigtes Wiederanlaufen verhindert?

#### Erläuterung

Stationäre Holzbearbeitungsmaschinen ab Baujahr 1980 sind mit einem Unterspannungsauslöser auszustatten, der für eine Abschaltung der Maschinen bei Spannungsabfall oder – ausfall sorgt.

#### Weitere Informationen

##### Arbeitshilfen

##### Fundstellen

DGUV Information 202-060  
VDE 0112, Teil 1

##### Bezugsquellen

*Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung*  
DGUV Publikationen: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

*Staatliches Regelwerk*

BMJ-Startseite: [www.juris.de](http://www.juris.de)

BAuA: [www.baua.de](http://www.baua.de)

RiSU

HessGISS

## Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

### B1.5 Fachräume: Werken / Technik

- 1.5.14 Erfüllen die Holzbearbeitungsmaschinen, die nach dem 01.01.1993 in Betrieb genommen wurden, den baulichen Anforderungen der EG-Maschinen-Richtlinien?

#### Erläuterung

Holzbearbeitungsmaschinen (z.B. Kreissägen, Bandsägen, Hobelmaschinen), die ab dem 1.1.1993 erstmals in Betrieb genommen wurden, müssen die baulichen Anforderungen der EG-Maschinen- Richtlinie erfüllen.

Eine Ausnahme gilt für Holzbearbeitungsmaschinen, die bis zum 31.12.1994 in Verkehr gebracht wurden, wenn sie den bis zum 31.12.1992 gültigen Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift (UVV) GUV-V 7j (bisher GUV 3.10) entsprechen.

Eine unabhängige Prüfstelle bestätigte bis 1993 durch das GS-Zeichen die Beachtung der nationalen Normung.

Diese Maschinen waren jedoch bis zum 31.12.1996 entsprechend der EG- Arbeitsmittelbenutzungs- Richtlinie umzurüsten, wenn sicherheitstechnische Abweichungen vorhanden sind.



#### Weitere Informationen

##### Arbeitshilfen

##### Fundstellen

DGUV Information 202-040

RiSU I- 4.3.3

##### Bezugsquellen

*Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung*

DGUV Publikationen: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

*Staatliches Regelwerk*

BMJ-Startseite: [www.juris.de](http://www.juris.de)

BAuA: [www.baua.de](http://www.baua.de)

RiSU

HessGISS



## Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

B1.5 Fachräume: Werken / Technik	
○ 1.5.16 Sind Schutz- und Hilfsvorrichtungen griffbereit vorhanden, die verhindern, dass die Hände beim Arbeiten in den Gefahrenbereich kommen?	
Erläuterung	Weitere Informationen
<p>Schutz- oder Hilfsvorrichtungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die für die Arbeitsgänge erforderlichen Schutz- oder Hilfsvorrichtungen in Maschinennähe aufbewahren (z. B. Schiebstock, Schiebeh Holz, Zuführlade).</li> <li>– Werkstücke müssen bei der Bearbeitung sicher aufliegen und geführt werden oder fest eingespannt sein.</li> <li>– Die Enden langer Werkstücke durch Auflageböcke, durch Verlängerungstische oder dgl. unterstützen.</li> <li>– Bei kurzen oder schmalen Werkstücken, Zuführ- oder Einspannungsvorrichtungen, Schiebbestöcke oder andere geeignete Hilfsvorrichtungen benutzen.</li> <li>– Bei zum Rollen oder Kippen neigenden Werkstücken (z. B. Rundhölzer), geeignete Hilfsvorrichtungen (z. B. prismatische Unterlage oder Keilstütze) verwenden.</li> </ul>	<p><b>Arbeitshilfen</b> <a href="#">BA-Maschinen</a></p> <p><b>Fundstellen</b> DGUV Information 202-040 RiSU II-5.1</p> <p><b>Bezugsquellen</b> <i>Berufsgenossenschaftliches Regelwerk</i> DGUV Publikationen</p> <p><i>Staatliches Regelwerk</i> <a href="#">juris BMJ-Startseite</a> <a href="#">BAuA</a> RiSU HessGISS</p>

## Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

### B.1.5 Fachräume: Werken / Technik

- 1.5.17 Wird bei der Bearbeitung von Holz das gesundheitliche Risiko von Holzstaub in der Luft nach dem Stand der Technik minimiert bzw. liegen staubarme Arbeitsbereiche bei der maschinellen Bearbeitung von Holz vor?

Erläuterung	Weitere Informationen
<p>Bei der Bearbeitung von Holz ist das gesundheitliche Risiko von Holzstaub in der Luft nach dem Stand der Technik zu minimieren. Eine Gefährdung durch Stäube bei der Holzbearbeitung besteht in drei Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Emission von Stäuben bei der Holzbearbeitung,</li> <li>– Emission von Stäuben durch nicht ausreichend filternde Entstauber und Staubsauger,</li> <li>– Aufwirbeln abgelagerter Stäube insbesondere beim Reinigen mit dem Besen oder Abblasen.</li> </ul> <p>Als Folge von Staubablagerungen bzw. -einwirkungen können auftreten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sturzgefahr durch geminderte Standsicherheit an den Arbeitsplätzen und Verkehrswegen,</li> <li>– Reizungen der Augen und Atemwege,</li> <li>– Atemwegsallergien und Krebserkrankungen im Bereich der Nasenschleimhäute,</li> <li>– Brände und Explosionen.</li> </ul> <p>Das gesundheitliche Risiko von Holzstaub in der Luft wird minimiert, wenn bei der maschinellen Bearbeitung von Holz staubgeminderte Arbeitsbereiche in den Werk- und Maschinenräumen vorliegen.</p> <p>Diese Bedingungen werden insbesondere erreicht, wenn stationäre und handgeführte Holzbearbeitungsmaschinen nach dem Stand der Technik abgesaugt werden, die Reinigung des Raumes und der Arbeitsmittel durch Aufsaugen mit einem Entstauber oder Industriestaubsauger der Staubklasse M erfolgt und im Einzelfall weitere Voraussetzungen nach TRGS 553 (z. B. Absaugung bei Hand-schleifarbeiten, Ausführungen einer evtl. Luftrückführung) erfüllt sind (siehe hierzu auch GUV-I 8625).</p>	<p><b>Arbeitshilfen</b> TRGS 553 Fachraumordnung Werken/ Technik</p> <p><b>Fundstellen</b> DGUV Information 202-040 DGUV Information 213-033 RiSU I-4.2.2</p> <p><b>Bezugsquellen</b> <i>Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung</i> DGUV Publikationen: <a href="http://www.dguv.de">www.dguv.de</a></p> <p><i>Staatliches Regelwerk</i> BMJ-Startseite: <a href="http://www.juris.de">www.juris.de</a> BAuA: <a href="http://www.baua.de">www.baua.de</a> RiSU HessGISS</p>

## Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

### B1.5 Fachräume: Werken / Technik

- 1.5.18 Ist der Lärmbereich mit dem Gebotszeichen „Gehörschutz tragen“ gekennzeichnet?  
Ist ggf. Gehörschutz bereitgestellt?

#### Erläuterung

Wurde im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung festgestellt, dass die entsprechenden Auslösewerte überschritten werden können, ist geeigneter Gehörschutz zur Verfügung zu stellen und zu tragen.

Geeignet ist der Gehörschutz, wenn der Restschalldruckpegel **am Ohr unter** dem Gehörschutz zwischen 70 und 80 dB(A) liegt.

Im Fachhandel existieren verschiedene Arten von Gehörschützern. In der Schule haben sich Gehörschutzstöpsel zum einmaligen Gebrauch oder gegebenenfalls auch fertig geformte Stöpsel zum mehrmaligen Gebrauch bewährt.

Schülerinnen und Schüler sollten für Lärmproblematiken sensibilisiert werden und aus pädagogischen Gründen beim Aufenthalt an Lärm verursachenden Maschinen oder in Maschinenräumen grundsätzlich zum Tragen von Gehörschutz angehalten werden.

Arbeitsbereiche in denen Lärm verursachende Maschinen, Geräte verwendet werden, müssen mit dem Gebotszeichen M 03 „Gehörschutz benutzen“ gekennzeichnet sein.



#### Weitere Informationen

##### Arbeitshilfen

BA- Gehörschutz

##### Fundstellen

DGUV Information 202-040

ASR A1.3

RiSU II-5.3.2

RiSU II- 5.3.3

##### Bezugsquellen

*Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung*

DGUV Publikationen: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

*Staatliches Regelwerk*

BMJ-Startseite: [www.juris.de](http://www.juris.de)

BAuA: [www.baua.de](http://www.baua.de)

RiSU

HessGISS