

Gefährdungen	Schutzmaßnahmen
--------------	-----------------

<p><b>Mechanische Gefährdung</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Kontrolliert bewegte ungeschützte Teile</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Gefährliche Oberflächen</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Unkontrolliert bewegte / herabfallende / umstürzende Teile</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Transport oder mobile Arbeitsmittel</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Absturz</td></tr> </table> <p><b>Elektrische Gefährdung</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Elektrischer Schlag</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Lichtbögen</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Statische Elektrizität</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Elektromagnetische Felder</td></tr> </table> <p><b>Chemische Gefährdung / Kontamination</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Hautkontakt mit Gefahrstoffen</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Einatmen (Gase, Dämpfe, Nebel, Stäube, Rauche)</td></tr> </table> <p><b>Brand / Explosion</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Brandgefährdung (gefährliche, brennbare Stoffe)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Explosionsgefährdung (expl.-fähige Atmosphäre)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Zündquellen bei Brand- bzw. Expl.-gefahr</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Explosivstoffe (Sprengstoffe)</td></tr> </table> <p><b>Physikalische Einwirkungen</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Lärm</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Vibrationen (Ganzkörper-V., Hand-Arm-V.)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Optische Strahlung (UV, IR, Laser)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Ionisierende Strahlung</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Über- oder Unterdruck</td></tr> </table> <p><b>Sonstige Gefährdungen</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Thermische Gefährdung (Heiße / Kalte Medien)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Biologische Arbeitsstoffe</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Physische Belastung / Arbeitsschwere</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Belastung durch Arbeitsumgebung (Klima, Beleuchtung)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Gefahr des Ertrinkens</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Unzureichende Bewegungsfläche</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Ungünstige Anordnungen</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Alleinarbeit (gefährliche Arbeiten)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td> </td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td> </td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td> </td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td> </td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td> </td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td> </td></tr> </table> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin-left: 10px;"></div> </div>	<input type="checkbox"/>	Kontrolliert bewegte ungeschützte Teile	<input type="checkbox"/>	Gefährliche Oberflächen	<input type="checkbox"/>	Unkontrolliert bewegte / herabfallende / umstürzende Teile	<input type="checkbox"/>	Transport oder mobile Arbeitsmittel	<input type="checkbox"/>	Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken	<input type="checkbox"/>	Absturz	<input type="checkbox"/>	Elektrischer Schlag	<input type="checkbox"/>	Lichtbögen	<input type="checkbox"/>	Statische Elektrizität	<input type="checkbox"/>	Elektromagnetische Felder	<input type="checkbox"/>	Hautkontakt mit Gefahrstoffen	<input type="checkbox"/>	Einatmen (Gase, Dämpfe, Nebel, Stäube, Rauche)	<input type="checkbox"/>	Brandgefährdung (gefährliche, brennbare Stoffe)	<input type="checkbox"/>	Explosionsgefährdung (expl.-fähige Atmosphäre)	<input type="checkbox"/>	Zündquellen bei Brand- bzw. Expl.-gefahr	<input type="checkbox"/>	Explosivstoffe (Sprengstoffe)	<input type="checkbox"/>	Lärm	<input type="checkbox"/>	Vibrationen (Ganzkörper-V., Hand-Arm-V.)	<input type="checkbox"/>	Optische Strahlung (UV, IR, Laser)	<input type="checkbox"/>	Ionisierende Strahlung	<input type="checkbox"/>	Über- oder Unterdruck	<input type="checkbox"/>	Thermische Gefährdung (Heiße / Kalte Medien)	<input type="checkbox"/>	Biologische Arbeitsstoffe	<input type="checkbox"/>	Physische Belastung / Arbeitsschwere	<input checked="" type="checkbox"/>	Belastung durch Arbeitsumgebung (Klima, Beleuchtung)	<input type="checkbox"/>	Gefahr des Ertrinkens	<input checked="" type="checkbox"/>	Unzureichende Bewegungsfläche	<input checked="" type="checkbox"/>	Ungünstige Anordnungen	<input type="checkbox"/>	Alleinarbeit (gefährliche Arbeiten)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitsräume müssen eine ausreichende Grundfläche und eine, in Abhängigkeit von der Größe der Grundfläche der Räume, ausreichende lichte Höhe aufweisen.</li> <li>Die Abmessungen aller weiteren Räume richten sich nach der Art ihrer Nutzung.</li> <li>Die Größe des notwendigen Luftraumes ist in Abhängigkeit von der Art der körperlichen Beanspruchung und der Anzahl der Beschäftigten sowie der sonstigen anwesenden Personen zu bemessen.</li> <li>Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung ist an geeigneten Stellen deutlich erkennbar anzubringen.</li> <li>Oberflächen der Fußböden, Wände und Decken müssen so beschaffen sein, dass sie den Erfordernissen des Betriebes entsprechen und leicht zu reinigen sind. An Arbeitsplätzen müssen ausreichende Dämmung gegen Wärme und Kälte sowie eine ausreichende Isolierung gegen Feuchtigkeit vorhanden sein.</li> <li>Fußböden der Räume dürfen keine Unebenheiten, Löcher, Stolperstellen oder gefährlichen Schrägen aufweisen. Sie müssen gegen Verrutschen gesichert, tragfähig, trittsicher und rutschhemmend sein.</li> <li>Fenster, Oberlichter und Lüftungsvorrichtungen müssen sich von den Beschäftigten sicher öffnen, schließen, verstellen und arretieren lassen. Sie dürfen nicht so angeordnet sein, dass sie in geöffnetem Zustand eine Gefahr für die Beschäftigten darstellen.</li> <li>Lage, Anzahl, Abmessungen und Ausführung insbesondere hinsichtlich der verwendeten Werkstoffe von Türen und Toren müssen sich nach der Art und Nutzung der Räume richten.</li> <li>Arbeitsräume müssen je nach 1. ) Abmessung und Nutzung, 2. ) der Brandgefährdung vorhandener Einrichtungen und Materialien, 3. ) der größtmöglichen Anzahl anwesender Personen mit einer ausreichenden Anzahl geeigneter Feuerlöschrichtungen und erforderlichenfalls Brandmeldern und Alarmanlagen ausgestattet sein.</li> <li>Fluchtwege und Notausgänge müssen 1. ) sich in Anzahl, Anordnung und Abmessung nach der Nutzung, der Einrichtung und den Abmessungen der Arbeitsstätte sowie nach der höchstmöglichen Anzahl der dort anwesenden Personen richten, 2. ) auf möglichst kurzem Weg ins Freie oder, falls dies nicht möglich ist, in einen gesicherten Bereich führen, 3. ) in angemessener Form und dauerhaft gekennzeichnet sein.</li> <li>Die freie unverstellte Fläche am Arbeitsplatz muss so bemessen sein, dass sich die Beschäftigten bei ihrer Tätigkeit ungehindert bewegen können.</li> <li>Arbeitsplätze sind in Arbeitsräumen so anzuordnen, dass Beschäftigte 1. ) sie sicher erreichen und verlassen können, 2. ) sich bei Gefahr schnell in Sicherheit bringen können, 3. ) durch benachbarte Arbeitsplätze, Transporte oder Einwirkungen von außerhalb nicht gefährdet werden.</li> <li>Arbeitsräume müssen möglichst ausreichend Tageslicht erhalten und mit Einrichtungen für eine der Sicherheit und dem Gesundheitsschutz der Beschäftigten angemessenen künstlichen Beleuchtung ausgestattet sein.</li> <li>In Arbeits-, Pausen-, Bereitschafts-, Sanitär-, Kantinen- und Erste-Hilfe-Räumen, in denen aus betriebstechnischer Sicht keine spezifischen Anforderungen an die Raumtemperatur gestellt werden, muss während der Arbeitszeit unter Berücksichtigung der Arbeitsverfahren, der körperlichen Beanspruchung der Beschäftigten und des spezifischen Nutzungszwecks des Raumes eine gesundheitlich zuträgliche Raumtemperatur bestehen.</li> <li>In umschlossenen Arbeitsräumen muss unter Berücksichtigung der Arbeitsverfahren, der körperlichen Beanspruchung und der Anzahl der Beschäftigten sowie der sonstigen anwesenden Personen ausreichend gesundheitlich zuträgliche Atemluft vorhanden sein.</li> <li>In Arbeitsräumen ist der Schalldruckpegel so niedrig zu halten, wie es nach der Art des Betriebes möglich ist. Der Beurteilungspegel am Arbeitsplatz in Arbeitsräumen darf auch unter Berücksichtigung der von außen einwirkenden Geräusche höchstens 85 dB (A) betragen; soweit dieser Beurteilungspegel nach der betrieblich möglichen Lärminderung zumutbarerweise nicht einzuhalten ist, darf er bis zu 5 dB (A) überschritten werden.</li> <li>Bereiche, in denen einer der oberen Auslösewerte für Lärm (<math>L_{EX,8h} = 85 \text{ dB(A)}</math>) bzw. <math>L_{pC,peak} = 137 \text{ dB(C)}</math>, erreicht oder überschritten wird, sind als Lärmbereich zu kennzeichnen und, falls technisch möglich, abzugrenzen.</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	Kontrolliert bewegte ungeschützte Teile																																																																						
<input type="checkbox"/>	Gefährliche Oberflächen																																																																						
<input type="checkbox"/>	Unkontrolliert bewegte / herabfallende / umstürzende Teile																																																																						
<input type="checkbox"/>	Transport oder mobile Arbeitsmittel																																																																						
<input type="checkbox"/>	Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken																																																																						
<input type="checkbox"/>	Absturz																																																																						
<input type="checkbox"/>	Elektrischer Schlag																																																																						
<input type="checkbox"/>	Lichtbögen																																																																						
<input type="checkbox"/>	Statische Elektrizität																																																																						
<input type="checkbox"/>	Elektromagnetische Felder																																																																						
<input type="checkbox"/>	Hautkontakt mit Gefahrstoffen																																																																						
<input type="checkbox"/>	Einatmen (Gase, Dämpfe, Nebel, Stäube, Rauche)																																																																						
<input type="checkbox"/>	Brandgefährdung (gefährliche, brennbare Stoffe)																																																																						
<input type="checkbox"/>	Explosionsgefährdung (expl.-fähige Atmosphäre)																																																																						
<input type="checkbox"/>	Zündquellen bei Brand- bzw. Expl.-gefahr																																																																						
<input type="checkbox"/>	Explosivstoffe (Sprengstoffe)																																																																						
<input type="checkbox"/>	Lärm																																																																						
<input type="checkbox"/>	Vibrationen (Ganzkörper-V., Hand-Arm-V.)																																																																						
<input type="checkbox"/>	Optische Strahlung (UV, IR, Laser)																																																																						
<input type="checkbox"/>	Ionisierende Strahlung																																																																						
<input type="checkbox"/>	Über- oder Unterdruck																																																																						
<input type="checkbox"/>	Thermische Gefährdung (Heiße / Kalte Medien)																																																																						
<input type="checkbox"/>	Biologische Arbeitsstoffe																																																																						
<input type="checkbox"/>	Physische Belastung / Arbeitsschwere																																																																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Belastung durch Arbeitsumgebung (Klima, Beleuchtung)																																																																						
<input type="checkbox"/>	Gefahr des Ertrinkens																																																																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Unzureichende Bewegungsfläche																																																																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Ungünstige Anordnungen																																																																						
<input type="checkbox"/>	Alleinarbeit (gefährliche Arbeiten)																																																																						
<input type="checkbox"/>																																																																							
<input type="checkbox"/>																																																																							
<input type="checkbox"/>																																																																							
<input type="checkbox"/>																																																																							
<input type="checkbox"/>																																																																							
<input type="checkbox"/>																																																																							

Mindestwerte der Lufttemperatur in Arbeitsräumen			
Überwiegende Körperhaltung	Arbeitsschwere		
	leicht	mittel	schwer
Sitzen	+20 °C	+19 °C	-
Stehen, Gehen	+19 °C	+17 °C	+12 °C

Anzuwendende Arbeitsschutzbestimmungen			
Staatliche Vorschriften	BG-Vorschriften	BG-Regeln	Sonstige Bestimmungen
Arbeitsstättenverordnung	A1 Grundsätze der Prävention	A1 Grundsätze der Prävention	DIN EN 12646 Beleuchtung
ASR A3.5 Raumtemperatur		BGI 7003 Beurteilung d. Raumklimas	von Arbeitsstätten