

# Typische Gefährdungen und Belastungen in Museen Gebäude, betriebliche Räume und bauliche Anlagen

Datum: \_\_\_\_\_

Gefährdungsbeurteilung Arbeitsstätte .....	2
Arbeitsräume .....	3
Arbeitsmittel, Einbauten oder Einrichtungen .....	5
Verkehrswege .....	6
Fluchtwege, Notausgänge, Fluchttüren .....	7
Unzureichende Fluchtwege über Fenster .....	8
Fenster und transparente Bauteile .....	8
Türen und Tore .....	9
Kraftbetätigte Türen und Tore .....	9
Absturz .....	10
Treppen .....	10
Sicherheitsbeleuchtung .....	11
Beleuchtung .....	12
Raumklima .....	13
Lärm .....	13
Lärmbereiche .....	14
Barrierefreiheit unzureichend .....	14

## Gefährdungsbeurteilung

Zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren sowie für eine wirksame Erste Hilfe hat die Museumsleitung und das Gebäudemanagement geeignete Maßnahmen zu treffen. Verpflichtendes Instrument für die Ermittlung bestehender Gefährdungen im Museum und die Festlegung der erforderlichen Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit ist die Gefährdungsbeurteilung gemäß DGUV Vorschrift 1. Diese ist von der Museumsleitung durchzuführen und zu dokumentieren.

Aus der Dokumentation müssen

- das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung,
- die festgelegten Maßnahmen und
- das Ergebnis der Überprüfung der umgesetzten Maßnahmen auf Wirksamkeit

hervorgehen.

Ziel der Gefährdungsbeurteilung sind gute Arbeitsbedingungen und ergonomische Arbeitsplätze im Museum, die die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten nicht gefährden. Bei gleichartigen Tätigkeiten und Gefährdungssituation ist es ausreichend, wenn die Dokumentation für diese Tätigkeiten zusammengefasste Angaben enthält.

Für die Gefährdungsbeurteilung bzgl. des Gebäudes, der betrieblichen Räume und baulichen Anlagen, wurden in nachfolgender Übersicht die typischen Gefährdungen und Belastungen in Museen zusammengestellt.

Gefährdung/Gefahrenquelle/ gefahrbringende Bedingungen	geeignete Maßnahmen, Schutzziele, Erläuterungen und Hinweise	Handlungsbedarf	Rechtsgrundlagen und Anmerkungen zur Umsetzung der Schutzziele
<b>Gefährdungsbeurteilung Arbeitsstätte</b>			
Gefährdungsbeurteilung nicht, teilweise oder unzureichend durchgeführt	<p>Gefährdungsbeurteilung (GBU) für das Einrichten und Betreiben der Arbeitsstätte durchführen und Handlungsbedarfe festlegen.</p> <p>Werden die in den Technischen Regeln für Arbeitsstätten genannten Maßnahmen eingehalten, so ist davon auszugehen, dass die Schutzziele der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) erreicht werden.</p> <p><b>Es gilt somit die Vermutungswirkung.</b></p> <p>Weicht der Arbeitgeber von den in den Technischen Regeln genannten Maßnahmen ab oder fehlen diese, muss er durch andere Maßnahmen die gleiche Sicherheit und den gleichen Schutz der Gesundheit der Beschäftigten erreichen. Dies ist nach Punkt 5.7 der ASR V3 zu dokumentieren.</p>	ja    nein	<p><b>ASR V3 Gefährdungsbeurteilung</b></p> <p>Technische Regeln für Arbeitsstätten</p> <p>Ziel ist die systematische Identifizierung von möglichen Gefährdungen, deren Quellen und gefahrbringenden Bedingungen bei baulichen Anlagen.</p> <p>Die Maßnahmen müssen dem Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie den Anforderungen der Ergonomie entsprechen. Insbesondere sind die vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales nach § 7 Absatz 4 ArbStättV bekannt gemachten Regeln und Erkenntnisse zu berücksichtigen (Arbeitsstättenrecht).</p> <p>Die Maßnahmen müssen geeignet sein, die ermittelten Gefährdungen zu beseitigen bzw. soweit zu reduzieren, dass das Schutzziel erreicht wird.</p>

Gefährdung/Gefahrenquelle/ gefahrbringende Bedingungen	geeignete Maßnahmen, Schutzziele, Erläuterungen und Hinweise	Handlungsbedarf		Rechtsgrundlagen und Anmerkungen zur Umsetzung der Schutzziele
<p><b>Arbeitsräume</b></p> <p>Raumabmessungen und Bewegungsflächen</p>	<p><b>Raumabmessungen – Grundfläche</b> Arbeitsräume dürfen nur genutzt werden, wenn deren Grundflächen mindestens 8 m<sup>2</sup> für einen Arbeitsplatz zuzüglich mindestens 6 m<sup>2</sup> für jeden weiteren Arbeitsplatz betragen.</p> <p><b>Bewegungsflächen am Arbeitsplatz – Grundfläche</b> Zur Festlegung der Bewegungsfläche sind alle während der Tätigkeit einzunehmenden Körperhaltungen zu berücksichtigen. Bewegungsflächen dürfen sich nicht überlagern.</p> <p>Die Bewegungsfläche muss mindestens 1,5 m<sup>2</sup> betragen.</p> <p>Die Tiefe und die Breite der Bewegungsfläche für Tätigkeiten im Sitzen und Stehen müssen mindestens 1 m betragen.</p> <p>Die Tiefe der Bewegungsfläche an Arbeitsplätzen mit stehender nicht aufrechter Körperhaltung muss mindestens 1,2 m betragen.</p> <p>Sind mehrere Arbeitsplätze unmittelbar nebeneinander angeordnet, muss die Breite der Bewegungsfläche an jedem Arbeitsplatz mindestens 1,2 m betragen.</p> <p>Maße für die Bewegungsfläche besonderer Personengruppen sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln.</p> <p>Die Bewegungsfläche vor jedem Aufzug und den Maschinenbedienflächen sind ausreichend dimensioniert, mindestens 1,5 m x 1,5 m.</p>	<p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p>	<p>ASR A1.2 Raumabmessungen und Bewegungsflächen</p> <p>Arbeitsräume müssen eine ausreichende Grundfläche und Höhe sowie einen ausreichenden Luftraum aufweisen.</p> <p>Am Arbeitsplatz muss ausreichend Bewegungsfreiraum vorhanden sein.</p> <p>Die Bewegungsfreiheit darf nicht z. B. durch Einbauten, eingeschränkt werden.</p> <p>Die erforderlichen Grundflächen für Arbeitsräume ergeben sich aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Bewegungsfläche der Beschäftigten am Arbeitsplatz</li> <li>• den Flächen für Verkehrswege</li> <li>• den Stell- und Funktionsflächen für Arbeitsmittel, Einbauten und Einrichtungen sowie</li> <li>• den Flächen für die Sicherheitsabstände</li> </ul> <p>Maße für mehrere Arbeitsplätze nebeneinander angeordnet siehe ASR A1.2 Raumabmessungen und Bewegungsflächen</p>	

Gefährdung/Gefahrenquelle/ gefahrbringende Bedingungen	geeignete Maßnahmen, Schutzziele, Erläuterungen und Hinweise	Handlungsbedarf		Rechtsgrundlagen und Anmerkungen zur Umsetzung der Schutzziele
<p><b>Arbeitsräume</b></p> <p>lichte Höhen von Arbeitsräumen</p> <p>notwendiger Luftraum</p> <p>Mindestluftraum</p>	<p><b>Lichte Höhen von Arbeitsräumen</b></p> <p>bis zu 50 m<sup>2</sup> mindestens 2,5 m</p> <p>größer 50 m<sup>2</sup> mindestens 2,75 m</p> <p>größer 100 m<sup>2</sup> mindestens 3 m</p> <p>größer 2000 m<sup>2</sup> mindestens 3,25 m</p> <p>Die Maße können um 0,25 m herabgesetzt werden, wenn keine gesundheitlichen Bedenken bestehen. Das ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln. Eine lichte Höhe von 2,5 m darf jedoch nicht unterschritten werden.</p> <p>In Arbeitsräumen bis zu 50 m<sup>2</sup> Grundfläche, in denen überwiegend leichte oder sitzende Tätigkeit ausgeübt wird, kann die lichte Höhe auf das nach Landesbaurecht zulässige Maß herabgesetzt werden, wenn dies mit der Nutzung der Arbeitsräume vereinbar ist (Gefährdungsbeurteilung).</p> <p><b>Luftraum</b></p> <p>Die Größe des notwendigen Luftraumes ist in Abhängigkeit von der Art der körperlichen Beanspruchung und der Anzahl der Beschäftigten sowie der sonstigen anwesenden Personen bemessen:</p> <p>bei überwiegend sitzender Tätigkeit 12 m<sup>3</sup></p> <p>bei überwiegend nicht sitzender Tätigkeit 15 m<sup>3</sup></p> <p>bei schwerer körperlicher Arbeit 18 m<sup>3</sup> (Luftraum pro Person)</p> <p>Wenn sich in Arbeitsräumen neben den ständig anwesenden Beschäftigten auch andere Personen nicht nur vorübergehend aufhalten, ist für jede zusätzliche Person ein Mindestluftraum von 10 m<sup>3</sup> vorzusehen.</p>	<p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p>	<p>Maße zu lichten Höhen von Arbeitsräumen sowie notwendigen Lufträumen sind in der ASR A1.2 Raumabmessungen und Bewegungsflächen geregelt.</p>	

Gefährdung/Gefahrenquelle/ gefahrbringende Bedingungen	geeignete Maßnahmen, Schutzziele, Erläuterungen und Hinweise	Handlungsbedarf		Rechtsgrundlagen und Anmerkungen zur Umsetzung der Schutzziele
<b>Arbeitsräume</b>				
Fluchtwege	<p>Fluchtwege führen auf möglichst kurzem Weg ins Freie oder, falls dies nicht möglich ist, in einen gesicherten Bereich.</p> <p>Die Länge des Hauptfluchtweges ist die kürzeste Wegstrecke (ohne Berücksichtigung der Raumausstattung, jedoch nicht durch Wände gemessen) vom Beginn des Fluchtweges bis zu einem Notausgang:</p> <p>für Räume ohne oder mit normaler Brandgefährdung bis zu 35 m</p> <p>für Räume mit erhöhter Brandgefährdung mit selbsttätigen Feuerlösch-einrichtungen bis zu 35 m</p> <p>für Räume mit erhöhter Brandgefährdung ohne selbsttätige Feuerlösch-einrichtungen bis zu 25 m</p>	ja	nein	<p>Maße zu Höhen und Breiten von Verkehrswegen einschließlich Gängen zu den Arbeitsplätzen und gelegentlich benutzten Betriebseinrichtungen sind in der ASR A1.8 Verkehrswege geregelt.</p> <p>Maße zu Höhen und Breiten von Fluchtwegen und Notausgängen sind in der ASR A2.3 Fluchtwege und Notausgänge geregelt.</p>
<b>Arbeitsmittel, Einbauten oder Einrichtungen</b>				
Stellflächen	Stellflächen sind entsprechend den äußeren Abmessungen der Arbeitsmittel, Einbauten und Einrichtungen berücksichtigt.	ja	nein	Arbeitsmittel sind Werkzeuge, Geräte, Maschinen oder Anlagen, die für die Arbeit verwendet werden, sowie überwachungsbedürftige Anlagen.
Funktionsflächen	Funktionsflächen für Arbeitsmittel, Einbauten und Einrichtungen sind für alle Betriebszustände berücksichtigt.	ja	nein	ASR A1.2 Raumabmessungen und Bewegungsflächen
Flächen für Sicherheitsabstände	Flächen für Sicherheitsabstände, soweit diese nicht bereits in den Stell- oder Funktionsflächen berücksichtigt sind, sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung festzulegen.	ja	nein	Die Maßvorgaben der Hersteller zu den Mindestabständen sind primär zu berücksichtigen.
Mindestabstand	Zur Vermeidung von Ganzkörperquetschungen muss der Sicherheitsabstand mindestens 50 cm betragen.	ja	nein	Flächen für Sicherheitsabstände ASR A1.2 Punkt 5.5

Gefährdung/Gefahrenquelle/ gefahrbringende Bedingungen	geeignete Maßnahmen, Schutzziele, Erläuterungen und Hinweise	Handlungsbedarf		Rechtsgrundlagen und Anmerkungen zur Umsetzung der Schutzziele
<p><b>Verkehrswege</b></p> <p>Ausrutschen, umknicken, stürzen</p>	<p><b>Rutschgefahren werden durch rutschhemmende Fußböden und Fußbodenbeläge vermieden.</b></p> <p>Arbeitsunfälle in Verbindung mit mangelhafter Rutschhemmung der Böden im Bestand sind bekannt und werden systematisch reduziert.</p> <p>Bestehen aufgrund unterschiedlicher Rutschhemmungen Stolper- oder Rutschgefahren, so sind geeignete Maßnahmen zu treffen, wie Übergangsbereiche, die in Laufrichtung mindestens 1,5 m lang sind (vgl. Punkt. 4 ASR A1.5 Fußböden).</p> <p>Reinigungsverfahren sowie Reinigungs- oder Pflegemittel sind so ausgewählt, dass die Fußbodenoberfläche nach der Reinigung noch über die erforderliche rutschhemmende Eigenschaft verfügt.</p> <p>Hinweisschilder „Achtung Rutschgefahr“ bei Reinigungsarbeiten mit Rutschgefahren werden aufgestellt.</p> <p>Die Sauberlaufzonen der Eingangsbereiche sind geeignet, um Schmutz und Nässe auf den Böden zu vermeiden, mindestens über die gesamte Durchgangsbreite und mindestens 1,5 m lang.</p>	<p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p>	<p>ASR A1.5 Fußböden Anhang 2 Anforderungen an die Rutschhemmung von Böden</p> <p>Die Bewertungsgruppe „R“, dient als Maßstab für den Grad der Rutschhemmung. „V“ beschreibt den Verdrängungsraum von Flüssigkeiten.</p> <p>Beispiel für Rutschhemmung der Böden in Museen: R9 Eingangsbereiche innen sowie Verkehrswege und Treppen innen R11 oder R10 V4 Eingangsbereiche außen sowie Verkehrswege und Treppen außen R12 oder R11 V4 Schrägrampen ab 3 Prozent Steigung</p> <p>ASR A1.5 Fußböden</p>	
<p>Stolpern, umknicken, stürzen</p>	<p><b>Böden sind auf allen Verkehrswegen und Aufenthaltsbereichen stolperstellenfrei gestaltet.</b></p> <p>Arbeitsunfälle in Verbindung mit Stolperstellen im Bestand sind bekannt und werden systematisch reduziert.</p> <p>Auf dem Boden liegende bewegliche elektrische Leitungen und Kabel sind bspw. durch Kabelbrücken gesichert.</p> <p>Verkehrswege, auch Treppen, sind nicht zugestellt.</p> <p>Verkehrswege dürfen nicht durch einzelne Stufen unterbrochen werden. Können Höhenunterschiede nicht durch eine Schrägrampe ausgeglichen werden, ist eine Stufenfolge von mindestens zwei zusammenhängenden Stufen mit parallel verlaufenden Stufenkanten und gleichen Stufenabmessungen zulässig.</p>	<p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p>	<p>ASR A1.5 Fußböden (als Stolperstelle im Gebäude gilt ein Höhenunterschied von mehr als 4 mm)</p> <p>ASR A1.8 Verkehrswege</p>	

Gefährdung/Gefahrenquelle/ gefahrbringende Bedingungen	geeignete Maßnahmen, Schutzziele, Erläuterungen und Hinweise	Handlungsbedarf		Rechtsgrundlagen und Anmerkungen zur Umsetzung der Schutzziele
<p><b>Verkehrswege</b></p> <p>Anstoßen durch Enge</p>	<p>Die Breite der Wege für den Fußgängerverkehr wird aus der Anzahl der gehenden Personen, die diese nutzen müssen, und aus der Art der Nutzung ermittelt. Dabei sind die Mindestbreiten nach Tabelle 2 der ASR A 1.8 Verkehrswege nicht zu unterschreiten.</p> <p>Bediengänge, z. B. Zugänge zu Anlagen oder historischen Altmaschinen, sind mindestens 0,6 m breit.</p> <p>Für Beschäftigte, die einen Rollstuhl benutzen, ist eine lichte Durchgangsbreite von Türen und Toren von mindestens 0,9 m erforderlich.</p>	<p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p>	<p>ASR A1.8 Verkehrswege ASR A2.3 Fluchtwege und Notausgänge</p> <p>ASR V3a.2 Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten</p>	
<p><b>Fluchtwege, Notausgänge, Fluchttüren</b></p> <p>Vorbeugender Brandschutz unzureichend</p>	<p>Türen im Verlauf von Fluchtwegen oder Türen von Notausgängen müssen sich von innen ohne besondere Hilfsmittel jederzeit leicht öffnen lassen.</p> <p>Türen von Notausgängen müssen sich nach außen in Fluchtrichtung öffnen lassen.</p> <p>Fluchtwege und Notausgänge müssen auf möglichst kurzem Weg ins Freie oder, falls dies nicht möglich ist, in einen gesicherten Bereich führen.</p> <p>Fluchtwege und Notausgänge sind selbstleuchtend oder lang nachleuchtend gekennzeichnet.</p> <p>Es ist sichergestellt, dass die Fluchtwege und Notausgänge nicht zugestellt sind.</p> <p>Flucht- und Rettungspläne sind erstellt (Maßstab 1:100; DIN A3 oder größer. Der Standort des Betrachters sowie Erste-Hilfe- und Brandschutzeinrichtungen sind im Plan gekennzeichnet).</p> <p>Selbstschließer an allen Türen sind funktionsfähig.</p>	<p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p>	<p>ArbStättV Anhang 2.3</p> <p>DIN 14096: 2014-05 Brandschutzordnung</p> <p>Angaben zur Gestaltung von Flucht- und Rettungsplänen siehe ASR A1.3 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung</p>	

Gefährdung/Gefahrenquelle/ gefährbringende Bedingungen	geeignete Maßnahmen, Schutzziele, Erläuterungen und Hinweise	Handlungsbedarf		Rechtsgrundlagen und Anmerkungen zur Umsetzung der Schutzziele
<b>Unzureichende Fluchtwege über Fenster</b>	Fenster, die als Notausstiege vorgesehen sind, haben im Lichten mindestens eine Breite von 0,9 m und eine Höhe von 1,2 m.	ja	nein	ASR A2.3 Fluchtwege und Notausgänge
<b>Fenster und transparente Bauteile</b>  Quetschstellen, Stoßstellen, Scherstellen, Aushebeln, schlechte Bedienbarkeit  <b>Glasart</b> Glasbruch, Gefahr durch Schnittverletzungen  <b>Glasflächenanteil</b> Tageslicht zu gering  <b>Sichtverbindung nach außen</b> fehlt	Fenster und Oberlichter lassen sich von den Beschäftigten sicher öffnen und schließen. Eine Gefährdung durch Anstoßen bei geöffneten Fenstern wird durch Öffnungsbegrenzer und/oder Sperrsicherungen an Dreh-Kipp-Beschlägen vermieden.  Zur Auswahl der Glasart (Sicherheitsglas oder Floatglas) und des Einsatzortes ist die Übersicht (11) der DGUV Information 208-014 sowie die DGUV Information 202-087 zum Schutz vor Glasbruch berücksichtigt.  Die Anforderung nach ausreichendem Tageslicht wird erfüllt, wenn in Arbeitsräumen und Pausenräumen das Verhältnis von lichtdurchlässiger Fläche zur Raumgrundfläche von mindestens 1:10 eingehalten ist.  Arbeitsräume dürfen nur betrieben werden, wenn ausreichend Tageslicht sowie eine Sichtverbindung nach außen vorhanden ist.  Notwendige Sichtverbindungen für Arbeitsplätze sind vorhanden.	ja	nein	ASR A1.6 Fenster, Oberlichter, lichtdurchlässige Wände  DGUV Information 208-014 Glastüren und Glaswände DGUV Information 202-087 Mehr Sicherheit bei Glasbruch  ASR A3.4 Beleuchtung und Sichtverbindung  ArbStättV Anhang 3.4 Beleuchtung und Sichtverbindung  ASR A1.6 Fenster, Oberlichter, lichtdurchlässige Wände



Gefährdung/Gefahrenquelle/ gefahrbringende Bedingungen	geeignete Maßnahmen, Schutzziele, Erläuterungen und Hinweise	Handlungsbedarf		Rechtsgrundlagen und Anmerkungen zur Umsetzung der Schutzziele
<p><b>Fenster und transparente Bauteile</b></p> <p><b>Absturz</b> durch mangelhaften Zugang zu den Glasflächen</p> <p><b>Sonnenschutz</b> Überhitzungsproblematik, Glasflächenanteil zu hoch</p> <p><b>Freie Lüftung</b> nicht ausreichend möglich</p>	<p>Bei Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten mit Absturzgefährdung sind geeignete Maßnahmen zum Schutz gegen Absturz eingehalten (z. B. durch mobile oder feste Umwehrungen oder mit Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) unterwiesener Personen).</p> <p>Fenster, Oberlichter und Glaswände, die der Tageslichtversorgung nach ASR A3.4 „Beleuchtung und Sichtverbindung“ dienen, sind so gestaltet, dass übermäßige Erwärmung der Arbeitsräume vermieden wird.</p> <p>Die Fensteröffnungen sowie Lüftungsquerschnitte sind so angeordnet, dass eine ausreichend gleichmäßige Durchlüftung der Arbeitsräume gewährleistet ist (ohne RLT-Anlagen).</p>	<p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p>	<p>ASR A2.1 Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen</p> <p>ASR A3.5 Raumtemperatur (4.3) Gestaltungsbeispiele für Sonnenschutzsysteme</p> <p>ASR A3.6 Lüftung (5, 5.2) Fachinfoblatt „Freie Lüftung – Lüftungsquerschnitte, Luftfeuchtigkeit und Luftgeschwindigkeit“ (www.vbg.de)</p>	
<p><b>Türen und Tore</b></p> <p>Quetschstellen</p> <p>Stolperstellen</p> <p>Erkennbarkeit</p> <p>Kennzeichnung</p>	<p>An Betätigungsteilen wie Klinke oder Drehknopf sind keine Quetschstellen vorhanden.</p> <p>An Türschwellen sind keine Stolperstellen vorhanden, bspw. durch eine farbliche Kennzeichnung an den Türschwellen.</p> <p>Türen, die zu mehr als drei Vierteln ihrer Fläche aus einem durchsichtigen Werkstoff bestehen, sind so gekennzeichnet, dass sie deutlich von allen Nutzern wahrgenommen werden können.</p> <p>Fluchtwege, Notausgänge, Notausstiege und Türen im Verlauf von Fluchtwegen müssen, Sammelstellen sollen deutlich erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet werden.</p>	<p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p>	<p>ASR A1.7 Türen und Tore</p> <p>ASR A1.8 Verkehrswege</p> <p>ArbStättV Anhang 1.7 Türen und Tore (2)</p> <p>ASR A2.3 Fluchtwege und Notausgänge 8.1 (1)</p>	
<p><b>Kraftbetätigte Türen und Tore</b></p> <p>Quetschgefahr zwischen Tür-/ Torflügel und angrenzender Wand oder Pfeiler</p>	<p>Kraftbetätigte Türen und Tore sind sicher gestaltet und geprüft. Wirksame Sicherung vor mechanischen Gefährdungen sind vorhanden.</p>	<p>ja    nein</p>	<p>Kraftbetätigte Türen und Tore gelten gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG als Maschinen und unterliegen damit einer regelmäßigen Prüfpflicht.</p>	

Gefährdung/Gefahrenquelle/ gefahrbringende Bedingungen	geeignete Maßnahmen, Schutzziele, Erläuterungen und Hinweise	Handlungsbedarf		Rechtsgrundlagen und Anmerkungen zur Umsetzung der Schutzziele
<p><b>Absturz</b></p> <p>durch mangelhafte Absturzsicherung</p>	<p>Verkehrswege mit der Gefahr des Absturzes ab 0,3 m bis 1 m Höhe sind mit einer geeigneten Schutzmaßnahme aus der Gefährdungsbeurteilung gegen Absturz gesichert.</p> <p>Bei Absturzhöhen an Verkehrswegen ab 1 m und bis 12 m sind Umwehrungen von mindestens 1 m Höhe vorhanden, bei Absturzhöhen von mehr als 12 m von mindestens 1,1 m Höhe.</p> <p>Die Umwehrungen müssen so beschaffen und angebracht sein, dass an ihrer Oberkante eine Horizontallast <math>H = 1000 \text{ N/m}</math> aufgenommen werden kann.</p> <p>Die Höhe der Umwehrungen darf bei Brüstungen bis auf 0,8 m verringert werden, wenn die Tiefe der Umwehrung mindestens 0,2 m beträgt und durch die Tiefe der Brüstung ein gleichwertiger Schutz gegen Absturz gegeben ist.</p>	ja	nein	<p>ASR A2.1 Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, betreten von Gefahrenbereichen</p>
<p><b>Treppen</b></p> <p>Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken</p>	<p>Treppen sind so zu gestalten, dass diese sicher und leicht begangen werden können. Das wird erreicht durch ausreichend große, ebene, rutschhemmende, erkennbare und tragfähige Auftrittsflächen in gleichmäßigen, mit dem Schrittmaß übereinstimmenden Abständen.</p> <p>Treppen müssen mindestens einen Handlauf haben sowie an beiden Seiten Handläufe haben, wenn die Stufenbreite mehr als 1,5 m beträgt. Zwischenhandläufe sind ab 4 m Stufenbreite erforderlich.</p> <p>Handläufe sind in einer Höhe zwischen 0,8 m und 1,15 m zu führen. Ein seitlicher Mindestabstand von 5 cm zu benachbarten Bauteilen ist einzuhalten. Halterungen für Handläufe sollen an der Unterseite angeordnet sein. Die Enden der Handläufe müssen so gestaltet sein, dass Beschäftigte daran nicht hängen bleiben oder abgleiten können.</p> <p>Für Beschäftigte, deren motorische Einschränkungen es erfordern, müssen Treppen beidseitig Handläufe haben, die nicht unterbrochen sind. Die Handläufe sollen in einer Höhe von 0,80 m bis 0,90 m angeordnet sein.</p>	ja	nein	<p>ASR A 1.8 Verkehrswege Thema: Funktionelle, sichere und nutzerfreundliche Treppen (<a href="http://www.baua.de">www.baua.de</a> – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)</p> <p>ASR V3a.2 Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten Punkt 4.5 Abs. 24, Ergänzende Anforderungen zu ASR A1.8 Verkehrswege Punkt 4.5 Abs. 10</p>

Gefährdung/Gefahrenquelle/ gefahrbringende Bedingungen	geeignete Maßnahmen, Schutzziele, Erläuterungen und Hinweise	Handlungsbedarf		Rechtsgrundlagen und Anmerkungen zur Umsetzung der Schutzziele
<p><b>Sicherheitsbeleuchtung</b></p> <p>mangelhafte Sicht bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung</p>	<p>Bereiche von Arbeitsstätten, in denen die Beschäftigten bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung Gefährdungen für Sicherheit und Gesundheit ausgesetzt sind, müssen eine ausreichende Sicherheitsbeleuchtung haben. Solche Bereiche sind im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln.</p> <p>Innen- und außenbeleuchtete Sicherheitszeichen müssen mindestens den Anforderungen der DIN 4844-1:2012-06 entsprechen, sofern sie im Rahmen der Sicherheitsbeleuchtung betrieben werden, gelten mindestens die Anforderungen der DIN EN 1838:2019-11.</p> <p>Die Sicherheitsbeleuchtung für Fluchtwege muss für die Dauer, die für das gefahrlose Verlassen der Arbeitsstätte ins Freie erforderlich ist, jedoch mindestens für einen Zeitraum von 30 min nach Ausfall der Allgemeinbeleuchtung die erforderliche Beleuchtungsstärke erbringen.</p>	ja	nein	Gefährdungsbeurteilung durchführen
		ja	nein	ASR A1.3 Sicherheitskennzeichen ASR A2.3 Fluchtwege und Notausgänge ASR A3.4 Beleuchtung und Sichtverbindung
		ja	nein	Brandschutz- sowie Räumungs- und Evakuierungsübungen durchführen

Gefährdung/Gefahrenquelle/ gefahrbringende Bedingungen	geeignete Maßnahmen, Schutzziele, Erläuterungen und Hinweise	Handlungsbedarf		Rechtsgrundlagen und Anmerkungen zur Umsetzung der Schutzziele
<p><b>Beleuchtung</b></p> <p>Geringe Beleuchtungsstärke, Blendung, Reflexblendung</p> <p>Unzureichender Anteil an Tageslicht</p>	<p>Es wird untersucht, welche Anforderungen die Beleuchtung in Arbeitsräumen und Verkehrswegen erfüllen muss, um die Arbeitsaufgaben funktionsgerecht zu realisieren und um das Gebäude und die Einrichtungen sicher benutzen zu können.</p> <p>Die Verkehrswege und Arbeitsräume sind mit der jeweils geeigneten Beleuchtungsstärke ausgeleuchtet.</p> <p>Die Beleuchtungsanlage ist von einem Sachkundigen geplant (Lichtplaner, Elektroplaner).</p> <p>Ein Wartungsplan der Beleuchtungsanlage liegt vor.</p> <p>Räume verfügen grundsätzlich über eine Sichtverbindung nach außen mit Ausnahme von Räumen, in denen betriebs-, produktions- oder bautechnische Gründe Tageslicht oder einer Sichtverbindung nach außen entgegenstehen und in denen sich Beschäftigte zur Verrichtung ihrer Tätigkeit regelmäßig <b>nicht über einen längeren Zeitraum</b> oder im Verlauf der täglichen Arbeitszeit <b>nur kurzzeitig</b> aufhalten müssen. Das gilt insbesondere für Archive, Lager-, Maschinenräume und Nebenräume die vollständig unter Erdgleiche liegen, soweit es sich dabei um Tiefgaragen oder ähnliche Einrichtungen oder um Verkaufsräume oder um kulturelle Einrichtungen handelt.</p>	<p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p>	<p>ASR A3.4 Beleuchtung und Sichtverbindung</p> <p>Fachinfoblatt (www.vbg.de) Empfehlungen für Beleuchtungsstärken</p> <p>DGUV Information 215-211 Tageslicht am Arbeitsplatz und Sichtverbindung nach außen</p> <p>Entscheidungshilfe siehe Anhang 1, 2 ASR A3.4 Beleuchtung und Sichtverbindung <b>nicht über einen längeren Zeitraum</b>: An weniger als 30 Arbeitstagen im Jahr. <b>Nur kurzzeitig</b>: Wenn sich Beschäftigte zur Verrichtung ihrer Tätigkeit in Räumen ohne Sichtverbindung in der Regel nicht mehr als <b>2 Stunden an einem Arbeitstag</b> aufhalten. Beispiele sind insbesondere Archive, Lager-, Maschinen- und Nebenräume, Teeküchen.</p>	

Gefährdung/Gefahrenquelle/ gefahrbringende Bedingungen	geeignete Maßnahmen, Schutzziele, Erläuterungen und Hinweise	Handlungsbedarf	Rechtsgrundlagen und Anmerkungen zur Umsetzung der Schutzziele
<b>Raumklima</b>			
<p>unzureichendes Raumklima</p> <p>sommerlicher Wärmeschutz</p>	<p>Die Räume sind so gestaltet, dass die Raumtemperatur angenehm ist, z. B.</p> <p><b>Sitzen</b> leichte Arbeit + 20 °C mittelschwere Arbeit + 19 °C</p> <p><b>Stehen und/oder Gehen</b> leichte Arbeit + 19 °C mittelschwere Arbeit + 17 °C schwere Arbeit + 12 °C</p> <p>Bei möglichen Innenraumtemperaturen über +26 °C sind weiterführende Maßnahmen getroffen, bspw. durch effektive Steuerung des Sonnenschutzes, effektive Steuerung der Lüftungseinrichtungen, Reduzierung der inneren thermischen Lasten in Folge von Betriebsmitteln und Anlagen, etc.</p>	<p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p> <p>ja    nein</p>	<p>ASR A3.5 Raumtemperatur (Tabelle 1) DGUV-I 215-444 Sonnenschutz im Büro DGUV-I 215-510 Beurteilung des Raumklimas</p> <p>Bei einer Lufttemperatur im Raum von +30°C müssen weitere wirksame Maßnahmen getroffen werden (vgl. ASR A3.5 (1) Tabelle 4).</p> <p>Wird die Lufttemperatur im Raum von +35°C überschritten, so ist der Raum für die Zeit der Überschreitung nicht als Arbeitsraum geeignet (vgl. ASR A3.5 (3)).</p>
<b>Lärm</b>			
<p>Sprachverständlichkeit</p>	<p>Arbeitsräume sind so gestaltet, dass die Schallausbreitung nach den in der Praxis bewährten Regeln der Lärminderungstechnik vermindert wird, bspw. durch bauliche Maßnahmen wie Schallschutzfenster, Akustikdecken, Trittschalldämmung, durch Entkopplung der flankierenden Bauteile, der Montage lärmärmer Anlagen und Arbeitsmittel, durch Möbel mit schallabsorbierenden Oberflächen und im Besonderen durch den Einsatz von Schallabsorptionskörpern an Decken und Wänden zur Verbesserung der Sprachverständlichkeit und Reduzierung der Nachhallzeit in kleinen und mittleren Räumen.</p>	<p>ja    nein</p>	<p>ASR A 3.7 Lärm</p> <p>DIN 18041 Hörsamkeit in Räumen Anforderungen, Empfehlungen und Hinweise für die Planung</p> <p>DIN 4109 Schallschutz im Hochbau</p> <p>DGUV Information 215-443 Akustik im Büro – Hilfen für die akustische Gestaltung von Büros</p>

Gefährdung/Gefahrenquelle/ gefahrbringende Bedingungen	geeignete Maßnahmen, Schutzziele, Erläuterungen und Hinweise	Handlungsbedarf		Rechtsgrundlagen und Anmerkungen zur Umsetzung der Schutzziele
<b>Lärmbereiche</b>	<p>Wenn in Arbeitsräumen Lärmbereiche vorhanden sind (z.B. Werkstatt mit Lärmexpositionspegel <math>\geq 85</math> dBA), so sind besondere Anforderungen an den Schallschutz an Türen, Wänden und Fenstern zu anderen Räumen zu berücksichtigen.</p> <p>In Arbeitsstätten ist der Lärmexpositionspegel so niedrig, wie es nach Art des Betriebes möglich ist,  bei überwiegend geistigen Tätigkeiten 55 dB(A)  bei Bürotätigkeiten 70 dB(A)  in Pausen-, Bereitschafts-, Liege- und Sanitätsräumen 55 dB(A)</p>	ja	nein	Technische Regel zur Lärm- und Vibrations-Arbeitschutzverordnung www.baua.de
<b>Barrierefreiheit unzureichend</b>	<p>Beschäftigt der Arbeitgeber Menschen mit Behinderungen, hat er die Arbeitsstätte so einzurichten und zu betreiben, dass die besonderen Belange dieser Beschäftigten im Hinblick auf die Sicherheit und den Schutz der Gesundheit berücksichtigt werden.</p> <p>Dies gilt insbesondere für die barrierefreie Gestaltung von Arbeitsplätzen, Sanitär-, Pausen- und Bereitschaftsräumen, Kantinen, Erste-Hilfe-Räumen und Unterkünften sowie den zugehörigen Türen, Verkehrswegen, Fluchtwegen, Notausgängen, Treppen und Orientierungssystemen, die von den Beschäftigten mit Behinderungen benutzt werden.</p>	ja	nein	ArbStättV § 3a Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten ASR V 3a.2 Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten www.nullbarriere.de
<b>Maßzahlen ungenau</b>		ja	nein	Maßangaben bieten eine Planungsgrundlage für bauliche Anlagen und sind im Abgleich mit dem Arbeitsstättenrecht verantwortlich durch den Entwurfsverfasser zu prüfen.

Stand Juni 2023