

Sicherheit und Gesundheitsschutz im Baudenkmal

Eine Handlungshilfe für Unternehmen und Betreibende von
Arbeitsstätten, Schulen und Kindertageseinrichtungen,
Eigentümer- und Handwerkerschaft, Fachplanende sowie
Architektinnen und Architekten

Prävention in NRW | 86

Sicherheit und Gesundheitsschutz im Baudenkmal

Eine Handlungshilfe für Unternehmen und Betreibende von Arbeitsstätten, Schulen und Kindertageseinrichtungen, Eigentümer- und Handwerkerschaft, Fachplanende sowie Architektinnen und Architekten

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
1 Beteiligte	4
1.1 Denkmalschutz und Denkmalpflege in Nordrhein-Westfalen	4
1.1.1 Denkmalbehörden – Untere, Obere und Oberste Denkmalbehörden	4
1.1.2 Fachliche Beratung – Denkmalfachämter der Landschaftsverbände	4
1.2 Sicherheit und Gesundheitsschutz in NRW	5
1.2.1 Unfallkassen und Berufsgenossenschaften	5
1.2.2 Bezirksregierungen	5
1.2.3 Bauaufsichtsbehörden	5
1.3 Am Bau Beteiligte	6
2 Rechtliche Grundlagen für Denkmalschutz und Sicherheit	9
2.1 Wie funktionieren Denkmalschutz und Denkmalpflege in NRW?	9
2.1.1 Was ist ein Baudenkmal?	10
2.1.2 Zum Unterschutzstellungsverfahren	10
2.1.3 Vorgehen bei Maßnahmen an Baudenkmalern	10
2.2 Wie funktionieren Sicherheit und Gesundheitsschutz?	13
2.2.1 Baugenehmigung	13
2.2.2 Staatliche Arbeitsschutzvorschriften	13
2.2.3 Vorschriften der gesetzlichen Unfallversicherungsträger	15
2.2.4 Gefährdungsbeurteilung	17
3 Beispielhafte Vorgehensweise zur Abstimmung von Denkmalschutz, Sicherheit und Gesundheitsschutz	22
3.1 Beispiel einer Maßnahmenhierarchie	22
3.2 Flussdiagramm für sichere und denkmalgerechte Nutzung	22
4 Beispiele denkmalverträglicher und sicherer Lösungen	24
Anhang 1: Erläuterungen mit Beispielen zu den Gefährdungsfaktoren aus dem Anhang der Technischen Regeln für Arbeitsstätten „Gefährdungsbeurteilung“ (ASR V3)	30
Impressum Bildnachweis	33
Impressum	34

Vorwort

Das Land Nordrhein-Westfalen verfügt mit rund 83.000 Bau- und Gartendenkmälern über eine kulturhistorisch reiche und vielfältige Denkmallandschaft. Diese bedeutenden Geschichtszeugnisse sind zu schützen, zu pflegen, wissenschaftlich zu erforschen und sinnvoll zu nutzen. Nur über eine sinnvolle Nutzung ist auf Dauer eine Erhaltung unserer Baudenkmäler gewährleistet. Dieser gesamtgesellschaftlichen Aufgabe kommt eine besondere Bedeutung zu.

Zahlreiche Baudenkmäler werden als Arbeitsstätte, Schule oder Kindertageseinrichtung genutzt. Um neue Nutzungen in historischen Strukturen betreiben zu können, sind oftmals bauliche Anpassungen oder Veränderungen erforderlich. Hierzu zählen auch solche Maßnahmen, die der Sicherheit und dem Gesundheitsschutz dienen und auf dem Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit basieren. Baudenkmäler in ihrer Nutzung, ihrer historischen Substanz oder ihrem charakteristischen äußeren Erscheinungsbild zu verändern bedarf in Nordrhein-Westfalen der Erlaubnis der zuständigen Denkmalbehörde.

Für die Vereinbarkeit dieser Anforderungen, die aus den Belangen Denkmalschutz und Denkmalpflege einerseits, Sicherheit und Gesundheitsschutz andererseits resultieren, ist diese Handlungshilfe ein Leitfaden und Wegweiser. Die Darstellung des Ineinandergreifens der öffentlich-rechtlichen Vorschriften soll allen beteiligten Personen – im Rahmen ihres Verantwortungsbereiches – die Organisation der erforderlichen Maßnahmen erleichtern.

Ziel ist es, die Beteiligten für die erhöhten Anforderungen an Substanzerhalt und Gestaltung im Denkmalkontext zu sensibilisieren, um möglichst denkmalgerechte Lösungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz in den Baudenkmalern von Nordrhein-Westfalen zu erreichen.

Dabei kommen oftmals nicht die Standardlösungen aus dem technischen Regelwerk für Sicherheit und Gesundheitsschutz zur Anwendung. Stattdessen sind individuelle Einzelfalllösungen gefragt, welche die gleiche Sicherheit und den gleichen Gesundheitsschutz wie die Lösungen aus dem Regelwerk erreichen müssen. Prozesse, die zu denkmalgerechten Ergebnissen führen, sind oftmals etwas (zeit) aufwendiger. Dies soll frühzeitig von allen Beteiligten mitgedacht und eingeplant werden, um gute Lösungen für die Nutzerinnen und Nutzer der jeweiligen Einrichtung und des betroffenen Denkmals zu finden.

Elke Lins
Dezernentin Prävention
Unfallkasse NRW

Dr. Holger Mertens
LWL-Denkmalpflege
Landschafts- und Baukultur
in Westfalen

Dr. Andrea Pufke
LVR-Amt für Denkmalpflege
im Rheinland

1 Beteiligte

1.1 Denkmalschutz und Denkmalpflege in Nordrhein-Westfalen

1.1.1 Denkmalbehörden – Untere, Obere und Oberste Denkmalbehörden

Die behördlichen Zuständigkeiten in der Denkmalpflege in Nordrhein-Westfalen regelt das Denkmalschutzgesetz vom 13.04.2022 (DSchG NRW). Die mit dem Vollzug des Denkmalschutzgesetzes betrauten Denkmalbehörden stehen in einem hierarchisch geordneten Verhältnis zueinander. Die jeweils höhere übt die Fachaufsicht über die nachgeordnete Behörde aus. Für alle Fragen zu Denkmalschutz und Denkmalpflege sind in Nordrhein-Westfalen die Kommunen die ersten Ansprechpartner. Sie nehmen bei Umsetzung und Vollzug des Denkmalschutzgesetzes jeweils für ihr Gemeindegebiet die Aufgaben der Unteren Denkmalbehörden wahr (§ 21 DSchG).

Die Aufsicht über die Unteren Denkmalbehörden in Nordrhein-Westfalen üben als Obere Denkmalbehörden für kreisangehörige Gemeinden die 27 Kreise und für kreisfreie Städte die fünf Bezirksregierungen aus. Als Obere Denkmalbehörde beraten sie auch die Unteren Denkmalbehörden in allen Verfahrensangelegenheiten. Für denkmalgeschützte Landes- und Bundesbauten nehmen die Bezirksregierungen darüber hinaus die Funktion der Unteren Denkmalbehörde wahr.

Oberste Denkmalbehörde ist das Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen. Sie ist als oberste Aufsichtsbehörde zuständig für den reibungslosen Vollzug des Gesetzes, den sie über den Erlass von Verwaltungsvorschriften steuert. Außerdem stellt sie das Denkmalförderprogramm auf (vgl. §§ 21, 35, 42 DSchG).

1.1.2 Fachliche Beratung – Denkmalfachämter der Landschaftsverbände

Die Denkmalfachämter bei den Landschaftsverbänden – vertreten durch das LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland und die LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen – sind fachlich unabhängige Institutionen neben den Denkmalbehörden (vgl. § 22 DSchG). Sie wirken an allen Entscheidungen der Denkmalbehörden mit, sowohl bei Unterschutzstellungen als auch bei Veränderungen am geschützten Denkmal. Wesentliche Aufgabe der Denkmalfachämter ist ihre fachliche Beratung in allen Fragen zu Denkmalschutz und Denkmalpflege. Sie sind zuständig für die wissenschaftliche Untersuchung und Erforschung der Denkmäler sowie für Publikation und öffentliche Vermittlung dieser Ergebnisse. Die Ämter beraten auch hinsichtlich Restaurierung und Konservierung von Denkmälern, führen kleinere Forschungsrestaurierungen durch und bringen denkmalpflegerische Belange als Träger öffentlicher Belange in alle Planungen ein, von der Landesentwicklungsplanung bis zum Bebauungsplan. Die Ämter überprüfen kontinuierlich die Methodik und Praxis der Denkmalpflege und passen allgemeingültige Standards an aktuelle Gegebenheiten an.

<https://denkmalpflege.lvr.de>

<https://lwl.org/dlbw>

1.2 Sicherheit und Gesundheitsschutz in NRW

1.2.1 Unfallkassen und Berufsgenossenschaften

Unfallkassen und Berufsgenossenschaften als Träger der gesetzlichen Unfallversicherung nach Sozialgesetzbuch VII haben den gesetzlichen Auftrag, Arbeitsunfälle sowie Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren mit allen geeigneten Mitteln zu verhüten (Prävention). Ziel der Präventionsarbeit ist die Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit in gewerblichen und öffentlichen Betrieben, in Kindertageseinrichtungen und Einrichtungen des Bildungswesens sowie für ehrenamtlich Tätige. Zu den Präventionsleistungen der Unfallkassen und Berufsgenossenschaften gehören u. a. Beratung und Überwachung, Forschung, Entwicklung und Modellprojekte, Qualifizierung und Anreizsysteme. Damit werden mit allen geeigneten Mitteln die Voraussetzungen für Sicherheit und Gesundheit in den Betrieben und Bildungseinrichtungen geschaffen.

Nach einem Arbeitsunfall oder einer Berufskrankheit werden die Versicherten umfassend und kompetent begleitet und betreut. Dazu gehört medizinische Betreuung ebenso wie Wiedereingliederungsmaßnahmen sowie Umschulungen und Weiterbildungen (medizinische-, berufliche- und soziale Rehabilitation). Außerdem leisten die gesetzlichen Unfallversicherungsträger finanzielle Entschädigungen für die Verletzten, ihre Angehörigen oder Hinterbliebenen.

<https://www.unfallkasse-nrw.de>

1.2.2 Bezirksregierungen

Die Dezernate 55, 56 und 57 der fünf Bezirksregierungen in NRW sind zuständig für den Arbeitsschutz. Sie überwachen die Arbeitsbedingungen in den Unternehmen und sind Ansprechpartner für Arbeitgeber und Beschäftigte bei allen Fragen zu Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz.

<https://www.mags.nrw/ansprechpartner-und-beratung-zum-arbeitsschutz-nrw>

1.2.3 Bauaufsichtsbehörden

Die den Bauaufsichtsbehörden obliegenden Aufgaben gelten als solche der Gefahrenabwehr. Die Bauaufsichtsbehörden haben bei der Errichtung, Änderung, Nutzungsänderung und Beseitigung sowie bei der Nutzung und Instandhaltung von Anlagen darüber zu wachen, dass die öffentlich-rechtlichen Vorschriften und die aufgrund dieser Vorschriften erlassenen Anordnungen eingehalten werden, soweit nicht andere Behörden zuständig sind. Sie haben in Wahrnehmung dieser Aufgaben nach pflichtgemäßem Ermessen die erforderlichen Maßnahmen zu treffen.

<https://www.bauportal.nrw/bauenbauaufsicht/informationen-baurecht/erste-allgemeine-informationen/zustaendigkeiten-bauaufsicht>

1.3 Am Bau Beteiligte

Bei der Errichtung, Änderung, Nutzungsänderung und der Beseitigung von Anlagen sind die Bauherrschaft im Rahmen ihres Wirkungskreises und die weiteren am Bau Beteiligten dafür verantwortlich, dass die öffentlich-rechtlichen Vorschriften eingehalten werden.

Die Bauherrschaft

Als Veranlasser trägt die Bauherrschaft die Gesamtverantwortung für das Bauvorhaben. Sie hat eine umfassende Fürsorgepflicht für die Organisation des Bauprozesses und die Verkehrssicherungspflicht. Die Aufgaben und Aktivitäten der verschiedenen Beteiligten am Bau sind innerhalb der einzelnen Phasen und des gesamten Bauablaufs zu koordinieren. In ihrer Rolle als Initiatorin trägt die Bauherrschaft die Gesamtverantwortung für die bauliche Anlage und den Vorgang ihrer Errichtung hinsichtlich der Erfüllung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften, insbesondere der Forderungen des öffentlichen Baurechts, aber auch hinsichtlich der Arbeitsschutzvorschriften. Sie ist zur Einleitung und Umsetzung der in der Baustellenverordnung verankerten Arbeitsschutzmaßnahmen verpflichtet.

Die Bauherrschaft hat zur Vorbereitung, Überwachung und Ausführung eines nicht verfahrensfreien Bauvorhabens sowie der Beseitigung von Anlagen geeignete Beteiligte nach Maßgabe der §§ 54 bis 56 der Landesbauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen zu bestellen, soweit sie nicht selbst zur Erfüllung der Verpflichtungen nach diesen Vorschriften geeignet ist. Der Bauherrschaft obliegen außerdem die nach den öffentlich-rechtlichen Vorschriften erforderlichen Anträge, Anzeigen und Nachweise.

Entwurfsverfassende

Entwurfsverfassende sind in der Regel Architektinnen und Architekten sowie Bauingenieure und -ingenieurinnen. Sie müssen nach Sachkunde und Erfahrung zur Vorbereitung des jeweiligen Bauvorhabens (hier u. a. Erfahrung mit Baudenkmalern) geeignet sein und sind für die Vollständigkeit und Brauchbarkeit ihres Entwurfs verantwortlich. Entwurfsverfassende haben dafür zu sorgen, dass die für die Ausführung notwendigen Einzelzeichnungen, Einzelberechnungen und Anweisungen den öffentlich-rechtlichen Vorschriften entsprechen.

Haben Entwurfsverfassende auf einzelnen Fachgebieten nicht die erforderliche Sachkunde und Erfahrung, so sind geeignete Fachplanende hinzuzuziehen. Diese sind für die von ihnen gefertigten Unterlagen, die sie zu unterzeichnen haben, verantwortlich. Für das ordnungsgemäße Ineinandergreifen aller Fachplanungen bleibt der Entwurfsverfassende verantwortlich.

Fachplanung Brandschutz

Brandschutzkonzepte für bauliche Anlagen werden von staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung des Brandschutzes, von öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für vorbeugenden Brandschutz oder von Personen aufgestellt, die im Einzelfall für die Aufgabe nach Sachkunde und Erfahrung vergleichbar geeignet sind. Die Pflicht zur Erstellung eines Brandschutzkonzeptes besteht vor allem bei Gebäuden besonderer Art und Nutzung, wie beispielsweise Versammlungsstätten, Tageseinrichtungen für Kinder, Schulen und ähnliche Einrichtungen.

Fachplanung Tragwerksplanung

Standortsicherheitsnachweise für bauliche Anlagen werden von Personen mit einem berufsqualifizierenden Hochschulabschluss eines Studiums der Fachrichtung Architektur, Hochbau oder des Bauingenieurwesens mit einer mindestens dreijährigen Berufserfahrung in der Tragwerksplanung aufgestellt, die als Mitglied einer Architektenkammer in einer von der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen zu führenden Liste oder als Mitglied einer Ingenieurkammer in einer von der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen zu führenden Liste eingetragen sind (qualifizierte Tragwerksplaner und -planerinnen).

Unternehmen

Jedes Unternehmen ist für die mit den öffentlich-rechtlichen Anforderungen übereinstimmende Ausführung der von ihnen übernommenen Arbeiten und insoweit für die ordnungsgemäße Einrichtung und den sicheren Betrieb der Baustelle sowie für die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen verantwortlich.

Es hat die erforderlichen Nachweise und Unterlagen zu den verwendeten Bauprodukten und den angewandten Bauarten zu erbringen und auf der Baustelle bereitzuhalten.

Jedes Unternehmen hat auf Verlangen der Bauaufsichtsbehörde für Arbeiten, bei denen die Sicherheit der Anlage in außergewöhnlichem Maße von der besonderen Sachkenntnis und Erfahrung des Unternehmens oder von einer Ausstattung des Unternehmens mit besonderen Vorrichtungen abhängt, nachzuweisen, dass es für diese Arbeiten geeignet ist und über die erforderlichen Vorrichtungen verfügt.

Bauleitende

Bauleitende haben darüber zu wachen, dass die Baumaßnahme entsprechend den öffentlich-rechtlichen Anforderungen durchgeführt wird und die dafür erforderlichen Weisungen zu erteilen. Sie haben im Rahmen dieser Aufgabe auf den sicheren bautechnischen Betrieb der Baustelle, insbesondere auf das gefahrlose Ineinandergreifen der Arbeiten der Unternehmen zu achten. Die Verantwortlichkeit des Unternehmers bleibt unberührt.

Bauleitende müssen über die für ihre Aufgabe erforderliche Sachkunde und Erfahrung verfügen. Verfügen sie auf einzelnen Teilgebieten nicht über die erforderliche Sachkunde und Erfahrung, so sind geeignete Fachbauleitende heranzuziehen. Diese treten insoweit an die Stelle der Bauleitenden. Bauleitende haben die Tätigkeit der Fachbauleitenden aufeinander abzustimmen.

Betrieb einer Gebäudeeinheit

Betreibende einer Gebäudeeinheit können beispielsweise sein: Eigentümerinnen und Eigentümer, Besitzerinnen und Besitzer, Dienstleistungsunternehmen, die ein Gebäude oder eine gebäudetechnische Anlage betreiben oder auch Mieterinnen bzw. Mieter, denen eine „Betreiberpflicht“ übertragen wurde.

Das Betreiben von Arbeitsstätten umfasst das Benutzen, Instandhalten und Optimieren der Arbeitsstätten sowie die Organisation und Gestaltung der Arbeit einschließlich der Arbeitsabläufe in Arbeitsstätten.

„Betreiberverantwortung“ ist die Rechtspflicht zum sicheren Betrieb einer Anlage, einer Gebäudeeinheit, einer sonstigen Gefahrenquelle oder eines Bereichs mit Nutzungsmöglichkeiten für die Öffentlichkeit.

2 Rechtliche Grundlagen für Denkmalschutz und Sicherheit

2.1 Wie funktionieren Denkmalschutz und Denkmalpflege in NRW?

Denkmalschutz und Denkmalpflege verfolgen das gesamtgesellschaftliche Anliegen, historische Substanz und Gestaltwerte zu erhalten, um die in den Zeugnissen der Vergangenheit überlieferten Informationen für die Zukunft zu sichern. Erhalten bedeutet dabei nicht, einen bestimmten Zustand nicht wieder zu verändern, denn Denkmäler lassen sich in der Regel nur dann erhalten, wenn sie auch genutzt werden. Und diese Nutzungen erfordern häufig bauliche Anpassungen oder Veränderungen. Die Denkmalbehörden beraten gemeinsam mit den Denkmalfachämtern der Landschaftsverbände Rheinland und Westfalen-Lippe die Eigentümerschaft hinsichtlich der Spielräume und Grenzen, damit der historische Zeugniswert, der an die Substanz und das Erscheinungsbild des Objekts gebunden ist, nicht verloren geht. Die Nutzungsinteressen sind so mit dem Denkmal in Einklang zu bringen, dass die Anpassungen und Veränderungen möglichst substanzschonend und reversibel sind.

Denkmalschutz und Denkmalpflege

Denkmalschutz umfasst alle Maßnahmen, die auf den Vollzug des Gesetzes gerichtet und geeignet sind, Denkmäler durch hoheitliche Gebote und Verbote zu erhalten. Die Unterschutzstellung von Gebäuden als Denkmal sowie die Erteilung von Erlaubnissen zu Veränderungen am Denkmal sind Handlungen des Denkmalschutzes.

Verantwortlich für den Vollzug des Denkmalschutzes in Nordrhein-Westfalen sind die 396 Unteren Denkmalbehörden als Sonderordnungsbehörden bei den Kommunen. Das Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung schafft als Oberste Denkmalbehörde die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Denkmalschutz in NRW.

Denkmalpflege beschreibt die Summe aller forschenden, pflegenden, beratenden und fördernden, nicht hoheitlichen Handlungen, welche die Erhaltung, Instandhaltung und Instandsetzung von Denkmälern bezwecken. Zur Denkmalpflege gehören ebenso alle vorsorgenden und beratenden Tätigkeiten. Als kommunale Selbstverwaltungsaufgabe übernehmen Kommunen und Kreise zusammen mit den Denkmalfachämtern der Landschaftsverbände denkmalpflegerische Aufgaben. Die Grundlage für alles Handeln im Denkmalkontext bildet das nordrhein-westfälische Denkmalschutzgesetz:

<https://recht.nrw.de>

2.1.1 Was ist ein Baudenkmal?

Nicht nur herausragende Bauwerke wie Schlösser und Kirchen mit überregionaler Bedeutung sind Denkmäler, sondern auch solche Objekte, die regionale oder lokale Bedeutung haben. Ein Denkmal muss weder sonderlich alt noch schön sein. Es kommt vielmehr auf seine Geschichte und seine Bedeutung an. So können zum Beispiel auch Fachwerkhöfe, gründerzeitliche Wohnbauten, Industriebauten oder Schulbauten der Nachkriegszeit Denkmäler sein, weil sie z. B. wichtige Belege für das alltägliche Leben und Arbeiten der Bevölkerung als Geschichtszeugnisse im Allgemeinen darstellen. Denkmalwert kann auch der Ausstattung zukommen (Fußböden, Wandvertäfelungen, Treppenanlagen, bewegliches Mobiliar und vieles mehr).

2.1.2 Zum Unterschutzstellungsverfahren

Die Unteren Denkmalbehörden vollziehen (im Regelfall) nach Anhörung der Denkmalfachämter der Landschaftsverbände Rheinland und Westfalen-Lippe die Eintragung eines Denkmals in die Denkmalliste der jeweiligen Kommune. Sie erstellen die Eintragungsbescheide und erteilen auch Auskunft darüber, ob ein Objekt in die Denkmalliste eingetragen ist (vgl. §§ 2, 4, 5, 23 DSchG). Viele Untere Denkmalbehörden führen ihre Denkmalliste bereits digital, so dass die Auskunft hier auch über das Internet abzufragen ist.

Wichtig zu wissen ist, dass die Denkmalliste immer weiterwächst und niemals abgeschlossen ist. Aufgrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse werden ständig neue Denkmäler entdeckt. So wurden vor rund 20 Jahren die Denkmäler der Industriegeschichte erfasst und aktuell die Baudenkmäler der Nachkriegszeit. In jedem Fall muss für eine Unterschutzstellung ein öffentliches Interesse an der Erhaltung und Nutzung bestehen.

2.1.3 Vorgehen bei Maßnahmen an Baudenkmalern

a) Vorbereiten

Grundlegend für die Abstimmungen einer Nutzungsidee oder einer geplanten Maßnahme ist der definierte Schutzzumfang des Denkmals. Auskunft darüber liefert der Eintragungstext in der Denkmalliste der jeweiligen Kommune und ergänzend der an die Eigentümerschaft ergangene Unterschutzstellungsbescheid. Den idealen Start in jede Veränderungsmaßnahme stellt deshalb die Verständigung aller Beteiligten (Eigentümerschaft, Planerinnen und Planer, Behörden und Fachämter) über den konkreten Zeugniswert des Denkmals dar. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass alle folgenden Schritte auf einem einheitlichen Verständnis vom Zeugniswert aufbauen. Dieses Vorgehen zieht Transparenz und Planungssicherheit nach sich, beugt Missverständnissen vor und schafft gegenseitiges Vertrauen.

Hierbei stellen sich insbesondere folgende Fragen: Wo ist das Denkmal besonders empfindlich? Wo verträgt das Denkmal Veränderungen? Bei der Beantwortung sind die Substanz und historischen Gestaltwerte des Denkmals, seine späteren Zeitschichten und deren Bedeutung, der Wirkungsraum des Denkmals und sein Erhaltungszustand bzw. eventuelle Beschädigungen oder Schäden zu berücksichtigen.

b) Grundlagen erstellen – Bestands- und Schadensanalyse

Der Start in die Planung sollte mit einer vorausschauenden Baubestands- und Bauzustandserfassung erfolgen. Je nach Umfang oder Komplexität der Maßnahme können statische, restauratorische, bauphysikalische oder bautechnische Voruntersuchungen am Bau- und Ausstattungsbestand sinnvoll sein. Eine umfassende Schadenskartierung hilft z. B. dabei, eine Reparatur oder Restaurierung exakt zu qualifizieren. Die Planung auf möglichst gute Kenntnisse über das Baudenkmal zu stützen, hilft späteres Umplanen im Bauablauf zu vermeiden und damit Kosten zu sparen.

c) Maßnahmenkonzept – Ermitteln der Spielräume und Grenzen für Veränderungen

Aufbauend auf den gewonnenen Erkenntnissen zeichnet sich oftmals deutlich ab, welche Nutzung bzw. welche Nutzungsintensität sich für den geschützten Bestand des Denkmals eignet, ob einzelne Bereiche für eine Umnutzung ggf. gänzlich ungeeignet sind, ob Erweiterungsflächen zur Entlastung des Denkmals erforderlich bzw. denkbar sind. Wenn eine hierauf fußende, erste skizzenhafte Planung mit allen Beteiligten erörtert und bestenfalls einvernehmlich abgestimmt wurde, können weitere Schritte zur Konkretisierung der Planung unternommen werden.

Dabei sollen Veränderungen eines Denkmals auf das Notwendige beschränkt werden; tiefgehende Eingriffe und Umgestaltungen sind zu vermeiden. Erstrebenswert ist bei jeder Maßnahme die Option einer Reversibilität (eine umkehrbare Zustandsänderung) von Um- und Einbauten. Modernisierungen, energetische und sicherheitstechnische Ertüchtigungen, eine barrierearme Erschließung, bauliche Erweiterungen oder Umnutzungen sind dabei keinesfalls ausgeschlossen, sondern in vielen Fällen sogar Voraussetzung für einen langfristigen Fortbestand des Denkmals.

Instandsetzungen oder Baumaßnahmen an einem Denkmal sind stets ganzheitlich und auf den konkreten Einzelfall bezogen zu entwickeln. Dabei kommen die von den Denkmalfachämtern der Landschaftsverbände in NRW, aber auch die länderübergreifend entwickelten fachlichen Standards zur Anwendung, die die Vereinigung der Denkmalfachämter in den Ländern (VDL) auf ihrer Internetseite veröffentlicht (<https://www.vdl-denkmalpflege.de/veroeffentlichungen>). Den erhaltenswerten und denkmal-konstituierenden Bestand wie Gebäudestruktur, Konstruktion und Ausstattung gilt es in der Abwägungsentscheidung der Unteren Denkmalbehörde ebenso zu beachten wie die Anforderungen an Sicherheit, Brandschutz und Barrierefreiheit. Die Einbindung von in der Denkmalpflege erfahrenen Architektinnen und Architekten und Fachplanenden gewährleistet die denkmalgerechte Umsetzung einer Maßnahme.

In seltenen Ausnahmefällen wird schließlich zu akzeptieren sein, dass nicht jede Nutzung in einem Baudenkmal möglich ist, wenn aufgrund erforderlicher Eingriffe in Substanz und Gestalt der Denkmalwert verloren ginge.

d) Dokumentation der Maßnahmen bzw. notwendigen Eingriffe

Unerlässlich bei allen baulichen Eingriffen im Zuge von Umnutzungen ist eine vorausgehende und begleitende ausführliche Dokumentation in Text und Bild. Sie dient der Würdigung des überlieferten Geschichtszeugnisses und ist für zukünftige Maßnahmen am Bauwerk als Quelle befragbar. Der Abbruch oder Teilabbruch eines Denkmals bedeutet Vernichtung von historischer Substanz und Werten und kann deshalb immer nur das letzte Mittel sein.

e) Zum denkmalrechtlichen Erlaubnisverfahren – Umsetzen der Maßnahme

Auch für geplante Umbauten und Umnutzungen nach der Unterschutzstellung ist die Untere Denkmalbehörde erste Ansprechpartnerin und zuständige Stelle. Die Denkmalfachämter der Landschaftsverbände stehen den Eigentümerinnen und Eigentümern, Architektinnen und Architekten und Denkmalbehörden für eine denkmalfachliche Beratung zur Verfügung. Die Untere Denkmalbehörde führt das denkmalrechtliche Verfahren und erteilt nach Anhörung des Denkmalfachamtes die erforderlichen denkmalrechtlichen Erlaubnisse für alle baulichen Maßnahmen oder Veränderungen am Denkmal; auch für solche, die einer sicheren und gesunden Nutzung dienen (vgl. §§ 8, 9 DSchG). Für alle Veränderungen, mit Ausnahme marginaler Instandsetzungsmaßnahmen, muss daher vorab bei der Unteren Denkmalbehörde ein Antrag gestellt werden. Je nach Umfang der Maßnahme ist neben bzw. anstelle der denkmalrechtlichen Erlaubnis auch eine Baugenehmigung erforderlich (die denkmalrechtlichen Belange sind dann durch die Baubehörde zu berücksichtigen). Insbesondere zählen hierzu statische Eingriffe, Grundrissveränderungen und Anbauten oder auch nur Funktions- und Nutzungsänderungen. Der Antrag auf denkmalrechtliche Erlaubnis umfasst schließlich alle Bauvorlagen, die zur Beurteilung und Prüfung der angestrebten Maßnahmen durch die Untere Denkmalbehörde erforderlich sind. Ein vollständiger Antrag ist darüber hinaus hinreichend bestimmt, was bedeutet, dass alle relevanten Fragestellungen beantwortet sind; er enthält Bestandspläne, Schadenskartierung, ggf. statische bzw. baukonstruktive Nachweise, Neuplanung/Veränderungsplanung, textliche Erläuterungen, wenn zur Präzisierung erforderlich, sowie textliche Begründungen für größere Veränderungen und Eingriffe. Alle Erkenntnisgrundlagen aus den vorhergehenden Abstimmungsschritten sollten als Anlage beifügt sein.

Die denkmalrechtliche Erlaubnis, die auf der Grundlage des vollständigen Antrags erteilt wurde, ist Voraussetzung für die Inanspruchnahme finanzieller Hilfen und steuerlicher Vorteile (vgl. §§ 35, 36 DSchG).

2.2 Wie funktionieren Sicherheit und Gesundheitsschutz?

Zum Schutz von Leben und Gesundheit der Beschäftigten haben Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber ihre Arbeitsstätten, zu denen auch Schulen und Kindertageseinrichtungen zählen, so einzurichten und zu betreiben, dass Gefährdungen für die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten möglichst vermieden und verbleibende Gefährdungen möglichst geringgehalten werden. Arbeitgeber in Schulen sind der Schulträger (z. B. Stadt, Gemeinde) und das Schulministerium und in Kindertageseinrichtungen der Betreiber/Träger der Einrichtung.

Viele Forderungen des Arbeitsstättenrechts und der Unfallverhütungsvorschriften sind baulicher Natur. Für eine zielorientierte Planung der späteren Nutzung eines denkmalgeschützten Gebäudes als Arbeitsstätte, Schule oder Kindertageseinrichtung ist deshalb die präzise Formulierung der Anforderungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz entscheidend. Die Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber sind für die Einhaltung der arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen verantwortlich. Deshalb ist es ihre Aufgabe, diese Anforderungen für die spätere Nutzung des Gebäudes rechtzeitig zur Verfügung zu stellen, damit sie in der Planungsphase berücksichtigt werden.

Liegt zum Zeitpunkt der Planung noch keine Gefährdungsbeurteilung vor, z. B. weil die späteren Betreiber/Nutzer noch gar nicht feststeht, so muss der Entwurfsverfassende darauf hinwirken, dass die Anforderungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz für seine Auftraggeber (Bauherrschaft) als Planungsparameter definiert werden.

2.2.1 Baugenehmigung

Bei der Prüfung der Bauanträge durch die Bauordnungsbehörden wird die Einhaltung der baurechtlichen Anforderungen, z. B. der Landesbauordnung NRW oder der Schulbaurichtlinie, geprüft. Eine Beteiligung der Staatlichen Arbeitsschutzverwaltungen findet nicht statt. Die Baugenehmigungen werden mit dem Hinweis erteilt, dass die Belange des Arbeitsschutzes von der Bauherrschaft zu beachten sind. Dies bedeutet, dass die Bauherrschaft bei der Planung und der Errichtung einer Arbeitsstätte die spätere Nutzung des Gebäudes als Arbeitsstätte in der Planungsphase berücksichtigen muss, um eine den Arbeitsschutzanforderungen gerechte Nutzung gewährleisten zu können.

2.2.2 Staatliche Arbeitsschutzvorschriften

Die maßgeblichen Schutzziele bzw. Anforderungen für Arbeitsstätten sind in der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) beschrieben. Nach § 3 Arbeitsstättenverordnung haben Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber zunächst durch eine Beurteilung der Arbeitsbedingungen (Gefährdungsbeurteilung) festzustellen, ob die Beschäftigten Gefährdungen beim Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können. Unterstützt werden die Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber bei der Beurteilung der Gefährdungen insbesondere durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit.

Die zuständige Behörde (in NRW die jeweilige Bezirksregierung, Dezernat 55, 56 und 57 „Arbeitsschutz“) kann nach § 3a Abs. 3 ArbStättV „auf schriftlichen Antrag des Arbeitgebers Ausnahmen von den Vorschriften der Arbeitsstättenverordnung zulassen, wenn der Arbeitgeber andere, ebenso wirksame Maßnahmen trifft oder die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unverhältnismäßigen Härte führen würde und die Abweichung mit dem Schutz der Beschäftigten vereinbar ist“.

Die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) konkretisieren die Anforderungen der ArbStättV. Werden die Vorgaben der Technischen Regeln für Arbeitsstätten umgesetzt, so kann aufgrund der sogenannten „Vermutungswirkung“ davon ausgegangen werden, dass die Schutzziele der Arbeitsstättenverordnung erfüllt sind.

Die Anforderungen der ASR ergänzen vielfach die Grundanforderungen der Landesbauordnung. Bei abweichenden Anforderungen, z. B. hinsichtlich der Türaufschlagrichtung von Notausgängen, der Höhe von Umwehrungen zum Schutz gegen Absturz oder der Fluchtwegbreiten sind entsprechend § 3a Abs. 4 ArbStättV immer die Regelungen, die zu einem höheren Schutzniveau für die Beschäftigten führen, anzuwenden.

Von den ASR kann abgewichen werden, wenn im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung der Nachweis erbracht wird, dass die abweichenden Maßnahmen mindestens die gleiche Sicherheit und den gleichen Gesundheitsschutz für die Beschäftigten erreichen und somit die Schutzziele der Arbeitsstättenverordnung einschließlich ihres Anhangs erfüllen. Dies ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu dokumentieren.

Folgende ASR sind zwischenzeitlich erschienen: (Das V im Namen der ASR weist auf den Ordnungsbezug und das A auf den Bezug zum Anhang I der ArbStättV hin.)

ASR V3	Gefährdungsbeurteilung
ASR V3a.2	Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten
ASR A1.2	Raumabmessungen und Bewegungsflächen
ASR A1.3	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung
ASR A1.5	Fußböden
ASR A1.6	Fenster, Oberlichter, lichtdurchlässige Wände
ASR A1.7	Türen und Tore
ASR A1.8	Verkehrswege
ASR A2.1	Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen
ASR A2.2	Maßnahmen gegen Brände
ASR A2.3	Fluchtwege und Notausgänge

ASR A3.4	Beleuchtung
ASR A3.5	Raumtemperatur
ASR A3.6	Lüftung
ASR A3.7	Lärm
ASR A4.1	Sanitärräume
ASR A4.2	Pausen- und Bereitschaftsräume
ASR A4.3	Erste-Hilfe-Räume, Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe
ASR A4.4	Unterkünfte
ASR A5.2	Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr - Straßenbaustellen

<https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/ASR/ASR.html>

2.2.3 Vorschriften der gesetzlichen Unfallversicherungsträger

Neben den staatlichen Arbeitsschutzvorschriften werden auf Grundlage des Siebten Buches Sozialgesetzbuch (SGB VII) von den gesetzlichen Unfallversicherungsträgern (z. B. der Unfallkasse NRW) Unfallverhütungsvorschriften über Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren sowie für eine wirksame Erste Hilfe als autonomes Recht erlassen. Die Unfallverhütungsvorschriften richten sich an Unternehmerinnen und Unternehmer (Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber) und Versicherte (Beschäftigte, Schülerinnen und Schüler, Kinder in Tageseinrichtungen).

Nach § 14 Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (DGUV Vorschrift 1) „können Unternehmer beim zuständigen gesetzlichen Unfallversicherungsträger (UVT) im Einzelfall Ausnahmen von Unfallverhütungsvorschriften schriftlich beantragen. Dem Antrag ist eine Stellungnahme der betrieblichen Arbeitnehmervertretung beizufügen; im Falle eines Antrages durch eine Kindertageseinrichtung, eine allgemeinbildende oder berufsbildende Schule oder eine Hochschule ist zusätzlich der Leitung der Einrichtung Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben“.

Der zuständige UVT kann dem Antrag entsprechen, wenn Unternehmer eine andere, ebenso wirksame Maßnahme treffen oder die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unverhältnismäßigen Härte führen würde und die Abweichung mit dem Schutz der Versicherten vereinbar ist.

a) Schulen

Anforderungen für die schülergerechte Gestaltung von baulichen Anlagen und Einrichtungen allgemeinbildender Schulen, die Schülerinnen und Schülern bestimmungsgemäß zugänglich sind sowie ferner für vergleichbare bauliche Anlagen und Einrichtungen von beruflichen Schulen sind in der Unfallverhütungsvorschrift „Schulen“ (DGUV Vorschrift 81) beschrieben.

Unternehmen (Sachkosten- bzw. Schulträger) haben im Hinblick auf die Sicherheit der Schülerinnen und Schüler dafür zu sorgen, dass alle baulichen Anlagen und Einrichtungen der Schule nach den Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift errichtet, beschafft und in Stand gehalten werden. Erteilt das Unternehmen den Auftrag, bauliche Anlagen und Einrichtungen von Schulen zu planen, herzustellen oder zu ändern, hat er dem Auftragnehmer schriftlich aufzugeben, die in der DGUV Vorschrift 81 Abschnitt III beschriebenen allgemeinen Ausführungs- und Gestaltungsgrundsätze zu beachten.

Die Durchführungsanweisungen zur DGUV Vorschrift 81 erläutern den Vorschriften-text und geben vornehmlich an, wie die in den Unfallverhütungsvorschriften normierten Schutzziele erreicht werden können. Andere Lösungen sind möglich, wenn Sicherheit und Gesundheitsschutz in gleicher Weise gewährleistet sind.

Darüber hinaus bietet die DGUV Regel 102-601 „Branche Schule“ eine Übersicht über die zentralen Gefährdungen und die darauf abzielenden wichtigsten Präventionsmaßnahmen in Schulen und beinhaltet die relevanten staatlichen und gesetzlichen Regelungen, Normen sowie wissenschaftlichen Erkenntnisse und das Erfahrungswissen der Unfallversicherungsträger.

Das Portal Sichere Schule (www.sichere-schule.de) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zeigt virtuell, wie Schulen sicher und gesund gestaltet und betrieben werden können.

b) Kindertageseinrichtungen

Anforderungen für die kindgerechte sichere Gestaltung baulicher Anlagen und Einrichtungen in Kindertageseinrichtungen (z. B. Kindertagesstätten, Kinderkrippen, Kindergärten), soweit sie den Kindern bestimmungsgemäß zugänglich sind, sind in der Unfallverhütungsvorschrift „Kindertageseinrichtungen“ (DGUV Vorschrift 82) beschrieben. Sie berücksichtigt die kindspezifischen Verhaltensweisen, Bewegungsabläufe und Gefährdungen. Für Kinder in der Kindertagespflege ist die DGUV Vorschrift 82 sinngemäß anzuwenden.

Unternehmen (Sachkostenträger der Kindertageseinrichtung) haben im Hinblick auf die Sicherheit und Gesundheit der Kinder dafür zu sorgen, dass alle baulichen Anlagen, Aufenthaltsbereiche und Ausstattungen nach den Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift errichtet, beschafft, in Stand gehalten und betrieben werden. Wird für eine Kindertageseinrichtung ein Auftrag erteilt, bauliche Anlagen, Aufenthaltsbereiche und Ausstattungen von Kindertageseinrichtungen zu planen, herzustellen, zu ändern oder zu beschaffen, ist dem Auftragnehmer schriftlich aufzugeben, die im zweiten Kapitel der DGUV Vorschrift 82 genannten Bestimmungen und den Stand der Technik zu beachten und einzuhalten.

Darüber hinaus bietet die DGUV Regel 102-602 „Branche Kindertageseinrichtung“ eine Übersicht über die zentralen Gefährdungen und die darauf abzielenden wichtigsten Präventionsmaßnahmen in Kindertageseinrichtungen und beinhaltet die relevanten staatlichen und gesetzlichen Regelungen, Normen sowie wissenschaftlichen Erkenntnisse und das Erfahrungswissen der Unfallversicherungsträger.

Das Portal Sichere Kita (www.sichere-kita.de) der Unfallkasse NRW zeigt virtuell, wie Kindertageseinrichtungen sicher und gesund gestaltet und betrieben werden können.

2.2.4 Gefährdungsbeurteilung

Die Technische Regel für Arbeitsstätten „Gefährdungsbeurteilung“ (ASR V3) beschreibt die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung beim Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten. Die Gefährdungsbeurteilung ist systematisch und fachkundig durchzuführen. In Verbindung mit baulichen Änderungen von Arbeitsstätten in Baudenkmalen können im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung wichtige und maßgebende Parameter, Rahmenbedingungen und Qualitäten beschrieben und festgelegt werden. Die Gefährdungsbeurteilung kann den Planerinnen und Planern wichtige Gestaltungshinweise für die Entwurfsplanung geben.

Wenn ein Baudenkmal zur Nutzung als Arbeitsstätte gemietet oder erworben werden soll, so ist es erforderlich, vor der Einrichtung des Objekts anhand einer Gefährdungsbeurteilung zu prüfen, ob die Vorgaben der ArbStättV eingehalten werden können. Sonst ist die vorgesehene Nutzung ggf. nicht oder nur eingeschränkt möglich.

Die Prozessschritte der Gefährdungsbeurteilung werden in der nebenstehenden Abbildung dargestellt.

a) Vorbereiten

Die Gefährdungsbeurteilung ist je nach Art der Tätigkeiten in der Arbeitsstätte durchzuführen. Daher kann es erforderlich sein, eine Gliederung (z. B. in Arbeitsbereiche, Tätigkeits- und Personengruppen) vorzunehmen.

b) Ermitteln von Gefährdungen

Ziel der Ermittlung ist die systematische Identifizierung von möglichen Gefährdungen, deren Quellen und gefahrbringenden Bedingungen. Zur fachkundigen Ermittlung von möglichen Gefährdungen sind systematisch alle im Rahmen der Vorbereitung festgelegten Arbeitsbereiche, Tätigkeits- und Personengruppen bezüglich der Gefährdungsfaktoren nach Anhang 1 dieser Schrift und deren Wechselwirkungen zu betrachten. Bei der Ermittlung von möglichen Gefährdungen werden keine bestimmten Anforderungen an das Ausmaß oder die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Gesundheitsschadens oder einer gesundheitlichen Beeinträchtigung gestellt.

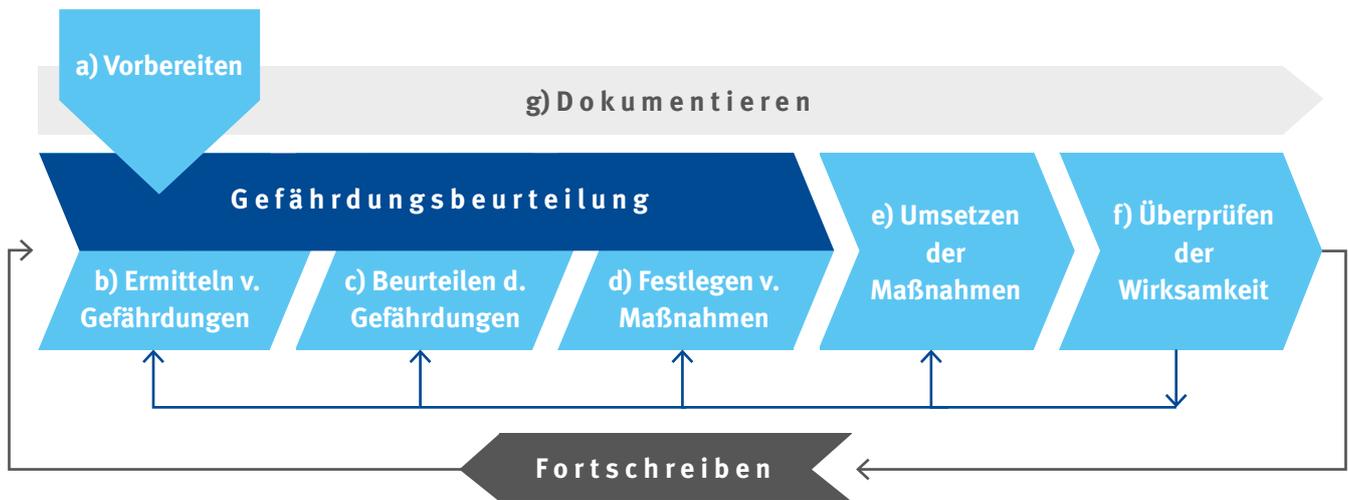


Abb. 1 Schritte der Gefährdungsbeurteilung in Anlehnung an ASR V3

c) Beurteilen von Gefährdungen

Um die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit zu gewährleisten und kontinuierlich zu verbessern, sind von den Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern die ermittelten Gefährdungen systematisch dahingehend zu beurteilen, ob Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheitsschutz erforderlich sind. Für das Beurteilen der Gefährdung im Hinblick auf das zu erreichende Schutzziel sind zunächst Beurteilungsmaßstäbe, erforderlich. Diese lassen sich in der Regel aus dem einschlägigen Vorschriften- und Regelwerk sowie aus der Fachliteratur ableiten, s. Abb. 2. Fehlen solche Beurteilungsmaßstäbe, müssen diese betrieblich vereinbart werden.

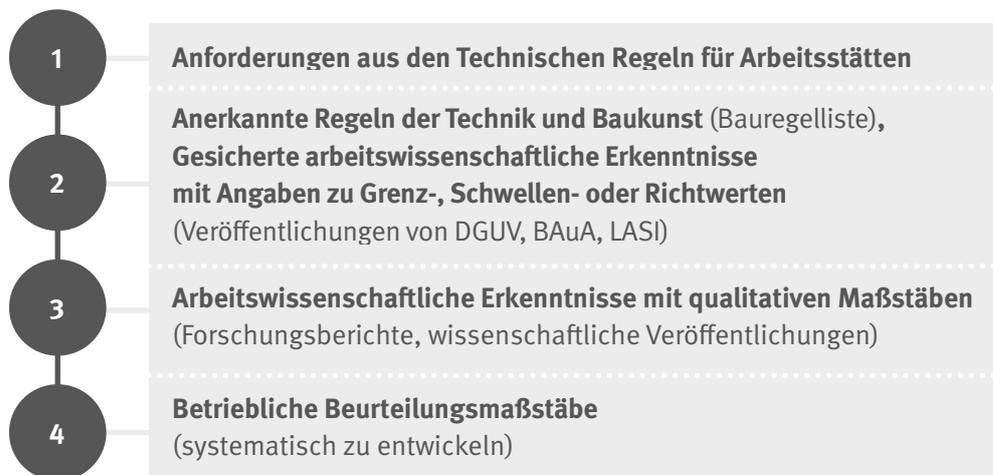


Abb. 2 Beurteilungsmaßstäbe, modifiziert nach Prof. Dr.-Ing. Schmauder, TU Dresden

Anhand dieser Beurteilungsmaßstäbe erfolgt danach das Beurteilen der Gefährdungen entsprechend Abb. 3.

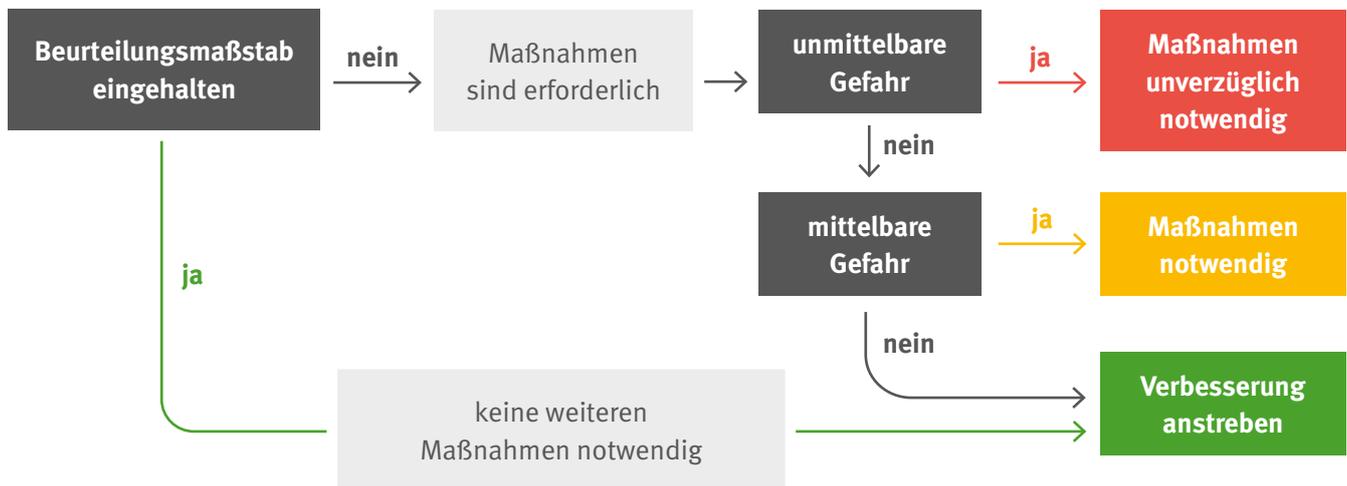


Abb. 3 Beurteilung der Gefährdung, modifiziert nach Prof. Dr.-Ing. Schmauder, TU Dresden

d) Festlegen von Maßnahmen

Die beim Beurteilen der Gefährdungen gewonnenen Erkenntnisse bilden die Basis für das Festlegen der erforderlichen Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheitsschutz. Die Maßnahmen müssen dem Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie den Anforderungen der Ergonomie entsprechen. Insbesondere sind die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) zu berücksichtigen. Die Maßnahmen müssen geeignet sein, die ermittelten Gefährdungen zu beseitigen bzw. soweit zu reduzieren, dass das Schutzziel erreicht wird.

Werden die in den ASR genannten Maßnahmen eingehalten gilt die „Vermutungswirkung“ und es kann davon ausgegangen werden, dass die Schutzziele der ArbStättV erfüllt sind. Bei Abweichungen von den in den ASR genannten Maßnahmen oder fehlen dieser, müssen sie durch andere Maßnahmen die gleiche Sicherheit und den gleichen Schutz der Gesundheit der Beschäftigten erreichen. Dies ist zu dokumentieren.

Die Unterweisung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hinsichtlich der möglicherweise verbleibenden Gefährdungen sowie ggf. der Auswirkung der festgelegten Maßnahme bzw. deren Umsetzung ist integraler Bestandteil der jeweiligen Maßnahme.

Beim Festlegen von Maßnahmen sind auch die Zusammenhänge bzw. die Wechselwirkungen aus den resultierenden Gefährdungsfaktoren von der Arbeitsstätte, dem Arbeitsplatz, den Arbeitsmitteln, den Arbeitsstoffen, der Arbeitsorganisation

und der Arbeitsaufgabe zu berücksichtigen. Sollten sich bedingt durch Maßnahmen zur Beseitigung bzw. Reduzierung von Gefährdungen neue Gefährdungen für die Beschäftigten ergeben, sind auch diese in die Gefährdungsbeurteilung einzu beziehen (z. B. bei vorgesehener Installation einer Absauganlage die Beurteilung der neuen Geräuschquelle).

Bei der Auswahl der Maßnahmen ist der im Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) festgelegte Grundsatz der Vermeidung von Gefährdungen zu prüfen und wenn möglich umzusetzen. Soweit die Vermeidung von Gefährdungen nicht möglich ist, muss beim Festlegen von Maßnahmen die in Abb. 4 dargestellte Maßnahmenhierarchie berücksichtigt werden.

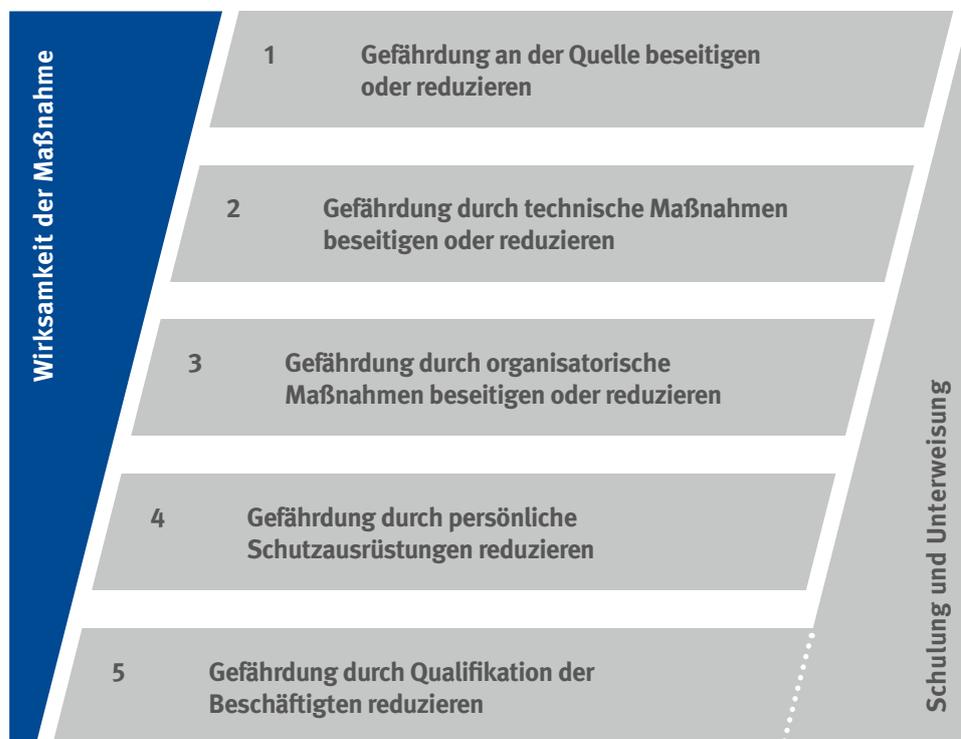


Abb. 4 Maßnahmenhierarchie nach ASR V3 (Quelle: Prof. Dr.-Ing. M. Schmauder, TU Dresden, Vortrag Gefährdungsbeurteilung)

e) Umsetzen von Maßnahmen

Die festgelegten Maßnahmen sind zu priorisieren und umzusetzen. Wurde eine Entscheidung für eine Maßnahme getroffen, sind die hieraus resultierenden Umsetzungsschritte zu konkretisieren. Falls erforderlich, ist für umfangreichere Maßnahmen eine Ablaufplanung zu erstellen, in der z. B. Zeitziele, Übergangsmaßnahmen, festgelegte Termine, Verantwortliche und andere Beteiligte genannt werden.

f) Überprüfen der Wirksamkeit der Maßnahmen

Die Umsetzung und Wirksamkeit der festgelegten Maßnahmen sind zu überprüfen. Dabei ist festzustellen, ob die Maßnahmen vollständig umgesetzt wurden und dazu geführt haben, die Gefährdungen zu beseitigen bzw. hinreichend zu reduzieren, und ob gegebenenfalls neue Gefährdungen entstanden sind. Die Prüfung kann z. B. durch beobachten, messen oder befragen erfolgen.

Sollten weitere oder andere Maßnahmen erforderlich sein, weil z. B. trotz der Umsetzung der festgelegten Maßnahmen Schutzziele nicht erreicht werden, dann sind die vorherigen Teilschritte der Gefährdungsbeurteilung entsprechend Abb. 1 zu wiederholen.

g) Dokumentation

Die Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung nach ArbStättV ist Bestandteil der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung nach § 6 ArbSchG. Sie muss vor Aufnahme der Tätigkeiten in der Arbeitsstätte vorliegen.

Die Dokumentation dient mit als Grundlage für die Planung und Gestaltung der betrieblichen Prozesse, z. B. für Neu- und Umbauten, Unterweisungen, Betriebsanweisungen. Sie erleichtert es, Verantwortliche und Termine in Hinblick auf Maßnahmen des Arbeitsschutzes nachvollziehbar festzuhalten. Sie ist die Basis für die Arbeit der betrieblichen Akteure im Arbeitsschutz (insbesondere Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber, verantwortliche Personen nach § 13 ArbSchG (z. B. Führungskräfte), Betriebs- und Personalräte, Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Betriebsärztinnen und Betriebsärzte und Sicherheitsbeauftragte) sowie des Arbeitsschutzausschusses.

3 Beispielhafte Vorgehensweise zur Abstimmung von Denkmalschutz, Sicherheit und Gesundheitsschutz

3.1 Beispiel einer Maßnahmenhierarchie

Im Folgenden werden die einzelnen Schritte anhand einer Treppe mit Absturzgefährdungen aufgrund eines zu niedrigen Geländers kurz skizziert:

1. Zunächst ist zu prüfen, ob die Gefährdungen an der Quelle zu beseitigen oder zu reduzieren sind (z. B. die Treppennutzung nicht erforderlich ist und der Zugang z. B. durch Umleiten, Abschließen oder Versperren sicher verhindert werden kann).
2. Ist dies nicht möglich, weil die Treppe notwendig ist, ist zu prüfen, ob die Gefährdungen durch technische Maßnahmen zu beseitigen oder zu reduzieren sind (z. B. denkmalgerechte Ergänzung/Erhöhung des Treppengeländers).
3. Sind technische Maßnahmen nicht möglich, weil die Treppe z. B. von herausragender Bedeutung für die Gesamtaussage des Baudenkmals oder aus typologischen, bautechnischen Gründen etc. einzigartig ist und ihr Wert durch die Maßnahme verloren ginge, ist zu prüfen, ob die Gefährdungen durch organisatorische Maßnahmen beseitigt oder reduziert werden können (z. B. Markierung einer Abstandszone in Brüstungsnähe mit ausreichendem Abstand zur Absturzkante und Beaufsichtigung der Einhaltung oder akustische/optische Sensoren).
4. Sind organisatorische Maßnahmen nicht möglich, ist zu prüfen, ob die Gefährdungen durch den Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) vermieden oder reduziert werden können (z. B. PSA gegen Absturz).
5. Ergänzend ist zu prüfen, ob die Qualifikation und das Urteilsvermögen der Beschäftigten bzw. aller Treppennutzer für die gewählten Sicherheitsmaßnahmen/Sicherheitseinrichtungen und deren vorgesehene sichere Anwendung bzw. Nutzung ausreichend ist.

Zur Erreichung des Schutzziels kann es sinnvoll oder erforderlich sein, Maßnahmen zu kombinieren. Dabei sind die Hierarchiestufen zu beachten. Im Einzelfall können Maßnahmen aus einer niedrigeren Hierarchiestufe eine gleichwertige Schutzwirkung erreichen (z. B. Begleitung durch geschultes Personal anstelle der Einrichtung einer Abstandszone).

3.2 Flussdiagramm für sichere und denkmalgerechte Nutzung

Das Flussdiagramm für sichere und denkmalgerechte Nutzung finden sie auf der folgenden Doppelseite.

[1] Geplante/Bestehende Nutzung eines Baudenkmals als Arbeitsstätte, Schule oder Kindertageseinrichtung.

ja

[2] Ermittlung von Gefährdungen für die Nutzerinnen und Nutzer (Liste der Gefährdungsfaktoren)



[3] Sind Gefährdungen vorhanden?

ja

4) Ermittlung von Lösungsmöglichkeiten aus dem Regelwerk (z. B. ArbStättV, ASR, DGUV Vorschriften, Regeln und Informationen, BauO) zur Beseitigung der ermittelten Gefährdungen oder Reduzierung auf ein akzeptables Restrisiko



[5] Sind für diese Lösungsmöglichkeiten bauliche Veränderungen im Sinne von §9 Abs. 1 und 2 DSchG erforderlich?

ja

[6] Erlaubnispflichtige Maßnahme nach DSchG
Antrag auf denkmalrechtliche Erlaubnis ist erforderlich.



[7] Ermittlung, ob bei der Anwendung der Lösungsmöglichkeiten aus dem Regelwerk konstituierende Kernbereiche, charakteristische, prägende Elemente, das Erscheinungsbild oder der Wirkungsraum des Baudenkmals/Denkmalbereichs beeinflusst werden (siehe Unterschutzstellungsbescheid/Denkmalbereichssatzung).



[8] Werden konstituierende Merkmale beeinträchtigt?

ja

[9] Erarbeitung von denkmalverträglichen Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheitsschutz im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung unter Anwendung des STOP Prinzips: Substituieren (Ersetzen) der Gefahrenquelle | Technische Maßnahmen | Organisatorische Maßnahmen | Personenbezogene Maßnahmen – Zur Erreichung des Schutzziels kann es sinnvoll oder erforderlich sein, Maßnahmen zu kombinieren.



[10] Wird mit den erarbeiteten denkmalverträglichen Maßnahmen die gleiche Sicherheit und der gleiche Gesundheitsschutz wie bei den Lösungsmöglichkeiten aus dem Regelwerk erreicht?

ja

[13] Umsetzung der denkmalverträglichen Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheitsschutz.



[16] Sichere Nutzung des Baudenkmals als Arbeitsstätte, Schule oder Kindertageseinrichtung möglich

nein

[11] Sicherheit und Gesundheitsschutz verlangen die Durchführung weitergehender Maßnahmen, für die keine denkmalverträgliche Lösung gefunden werden kann.

[12] Abwägung der konkurrierenden Belange.

[14] Umsetzung das Denkmal beeinträchtigender oder nicht denkmalverträglicher Maßnahmen.

[15] Keine Umsetzung das Denkmal beeinträchtigender oder nicht denkmalverträglicher Maßnahmen.

[17] Sichere Nutzung des Denkmals / Gebäudes bei Teilverlust / Verlust der Denkmaleigenschaft möglich (ggf. Konsequenz: Löschung aus der Denkmalliste nach Umsetzung der Maßnahme).

[18] Geplante/Bestehende Nutzung des Baudenkmals als Arbeitsstätte. Schule oder Kindertageseinrichtung ist nicht oder nur in Teilbereichen möglich.

Webcode S0777 auf
www.unfallkasse-nrw.de



Abkürzungen

- ArbStättV = Arbeitsstättenverordnung
- ASR = Technische Regeln für Arbeitsstätten
- BauO = Landesbauordnung NRW 2018
- DSchG = Denkmalschutzgesetz NRW
- DGUV = Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

Erlaubnisverfahren

- Kontaktaufnahme mit Unterer Denkmalbehörde
- Antrag mit hinreichend bestimmten, prüffähigen Unterlagen und Begründung
- Erlaubnisbescheid der Unteren Denkmalbehörde

Die denkmalrechtliche Erlaubnis ersetzt nicht eine ggf. erforderliche Genehmigung nach BauO oder anderen gesetzlichen Bestimmungen

nein

nein

nein

4 Beispiele denkmalverträglicher und sicherer Lösungen

Nachfolgende Beispiele zeigen für den Einzelfall abgestimmte und umgesetzte Schutzmaßnahmen in Baudenkmalern. Sie können als Orientierung für die individuelle Lösungsfindung zur Vereinbarkeit von Denkmalschutz, Sicherheit und Gesundheitsschutz dienen, haben aber nicht den Charakter von Musterlösungen.

Für die barrierefreie Nutzung sind ggf. zusätzliche Maßnahmen, z. B. nach ASR V3a.2 „Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten“ und DIN 18040 „Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen“ zu berücksichtigen.



Treppengeländer in einem Archiv

Gefährdungen

Absturz über Treppengeländer aufgrund zu geringer Geländerhöhe ($< 1,0$ m)

Absturz durch das Treppengeländer aufgrund zu großer Abstände der Füllstäbe ($> 0,18$ m)

Denkmalpflegerisches Ziel

Sachlich-funktionales, feingliedriges Treppengeländer muss auch nach der Schutzmaßnahme erhalten und als solches erlebbar sein.

Abgestimmte Schutzmaßnahmen

Einbringung eines gespannten Stahldrahtnetzes, welches einen Absturz über das Geländer und durch die Geländerstäbe verhindert.

Freitreppe als Zugang zu einem Verwaltungsgebäude

Gefährdungen

Stolpern, Stürzen aufgrund fehlender Haltemöglichkeiten in Form von Handläufen für einen sicheren Halt im Verlauf des Verkehrsweges.

Denkmalpflegerisches Ziel

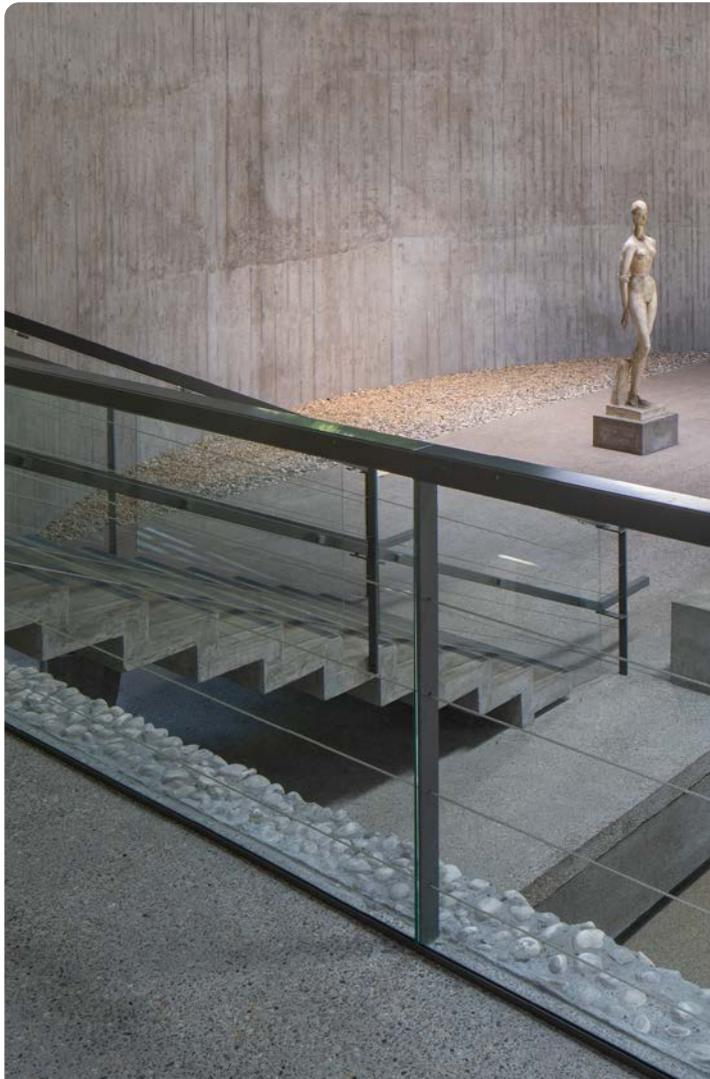
Wahrung der repräsentativen breit gelagerten Freitreppe durch eine in Material und Gestalt funktionale und zurückhaltende Ergänzung.

Abgestimmte Schutzmaßnahmen

Installation sicher umgreifbarer und über den Treppenlauf durchgehend ausgeführter Handläufe, Höhe zwischen 0,80 m und 1,15 m.

Enden so gestaltet, dass Nutzer daran nicht hängen bleiben oder abgleiten können.





Galerie- und Treppengeländer in einem Museum

Gefährdungen

Absturz durch Galerie- und Treppengeländer; die parallel zwischen Handlauf und Fußboden gespannten Stahldrahtseile erfüllen nicht die Anforderungen an Umwehrungen (keine Knie- und Fußleiste).

Denkmalpflegerisches Ziel

Erhalt der sachlichen und offenen Gestalt von Galerie- und Treppengeländer als raumprägende Elemente im Ausstellungsbereich der Skulpturen.

Abgestimmte Schutzmaßnahmen

Flächige Einbringung von „Absturzsichernden Verglasungen“ (DIN 18008 Teil 4) um einen Absturz durch die Galerie- und Treppengeländer zu verhindern.





Brüstung im Außengelände einer Burganlage

Gefährdungen

Absturz über Brüstung aufgrund zu geringer Umwehrungshöhe ($< 1,0$ m).

Missbräuchliche Nutzung der Brüstung als Sitzfläche.

Denkmalpflegerisches Ziel

Erhalt der geschlossenen und wehrhaften Gestalt der gemauerten Natursteinbrüstung als prägendes Element in der Topographie des historischen Ortskerns mit seinen überlieferten Wehranlagen.

Abgestimmte Schutzmaßnahmen

Aufsetzen eines Geländers ohne eigene Gestaltwerte auf die Brüstung, um einen Absturz über die Brüstung zu verhindern.

Das Geländer ist in ausreichend geringem Abstand zur Innenseite der Brüstung angeordnet, um ein Sitzen auf der Brüstung zu verhindern.





Bodentiefe Schiebefenster in einem Veranstaltungsraum

Gefährdungen

Hinunterstürzen in den 0,2 m bis 1,0 m tiefer liegenden Außenreich bei geöffneten bodentiefen Schiebefenstern.

Schnittverletzungen bei Berührung und Zersplittern der Floatglasscheiben in den Schiebefenstern

Denkmalpflegerisches Ziel

Erhalt des ungestörten Blicks durch die raumhohen Schiebefenster in den Kurpark, in geschlossenem wie in geöffnetem Zustand.

Abgestimmte Schutzmaßnahmen

Vor den Schiebefenstern des Veranstaltungssaals wurden zum Schutz gegen Hinunterstürzen mind. 1,00 m hohe „Absturzsichernde Verglasungen“ (DIN 18008 Teil 4) montiert. Zum Schutz vor Glasbruch wurden die Verglasungen der Schiebefenster bis zu einer Höhe von 1,10 m durch bruch sichere Verglasungen (Sicherheitsglas) ersetzt.



Geländer in einem Standesamt

Gefährdungen

Absturz durch das Treppengeländer aufgrund zu großer Abstände der Ornamente im Geländer (max. 0,12 m wegen der häufigen Anwesenheit von Kindern)

Kopffangstellen im Geländer bei denen Kopf und Hals von Kindern zwischen V-förmigen Ornamenten eingeklemmt werden können.

Denkmalpflegerisches Ziel

Erhalt der gestalteten Brüstungsbereiche bei Vermeidung einer Dominanz oder eigener Gestaltwerte der zusätzlich erforderlichen Sicherheitselemente. Die Primärkonstruktion soll prägend bleiben und Hinzufügungen als solche erkennbar sein.

Abgestimmte Schutzmaßnahmen

Einschweißen von filigranen Stäben zur Minimierung der Öffnungsweiten und Beseitigung der Fangstellen für Kopf und Hals von Kindern.



Anhang 1: Erläuterungen mit Beispielen zu den Gefährdungsfaktoren aus dem Anhang der Technischen Regeln für Arbeitsstätten „Gefährdungsbeurteilung“ (ASR V3)

1. Mechanische Gefährdungen

Mechanische Gefährdungen können z. B. sein:

- Sturz- und Stolperstellen (z. B. durch die Beschaffenheit des Fußbodens, des Bodenbelags, der Auftrittsfläche; durch Steigungen oder Gefälle in Verkehrswegen; Feuchtigkeitsanfall, Verschmutzungen, witterungsbedingte Glätte),
- Absturzstellen (z. B. an höher gelegenen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen – auch bei Reinigung oder Instandhaltung – einschließlich Rampen, Treppen und Steigleitern; Hindurchbrechen beim Betreten von Dächern, Decken, Oberlichtern; in Bereichen, die an Wasserflächen, Becken o. ä. angrenzen),
- bewegte Transportmittel/Arbeitsmittel (z. B. durch die Beschaffenheit der Verkehrswege und der Kreuzungsbereiche (Abmessungen, Oberflächen, Beleuchtung, Einsehbarkeit); bei gemeinsamer Nutzung von Verkehrswegen durch Fußgänger und Fahrzeuge),
- Quetsch- und Scherstellen (z. B. an kraftbetriebenen Fenstern, Türen und Toren; an kraftbetriebenen Regalen, Fahrtreppen und -steigen),
- herabfallende Gegenstände (z. B. aufgrund der Anordnung von Lagerflächen oberhalb von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen),
- gefährliche Oberflächen (z. B. Ecken, Kanten, raue Oberflächen von Gebäuden/Bauteilen; Schneiden an feststehenden oder beweglichen Bauteilen).

2. Elektrische Gefährdungen

Elektrische Gefährdungen können z. B. sein:

- elektrischer Schlag oder Störlichtbögen bei Annäherung an oder bei direkter Berührung von Spannung führenden Teilen elektrischer Anlagen (z. B. Freileitungen, Fahrdrähte, Sammelschienen). In Bezug auf Arbeitsstätten kann dies vorkommen z. B. bei Arbeiten an elektrischen Anlagen.

3. Gefahrstoffe

Gefährdungen durch Gefahrstoffe im Sinne der ArbStättV können z. B. sein:

- Innenraumluftverunreinigungen durch einen schadstoffbelasteten Baukörper bzw. schadstoffbelastete Baumaterialien, raumluftechnische Anlagen oder Einrichtungsgegenstände, z. B. Formaldehyd oder andere Aldehyde, Holzschutzmittel, Flammschutzmittel, Fasern, Biozide, Weichmacher, organische Lösemittel (VOC), Passivrauchen am Arbeitsplatz,
- Verdrängung der Atemluft, z. B. in Bereichen mit sauerstoffreduzierter Atmosphäre, beim Einsatz von Sauerstoff verdrängenden Gasen als Löschmittel.

4. Biologische Arbeitsstoffe (Biostoffe)

Biologische Gefährdungen im Sinne der ArbStättV durch Verunreinigungen und Ablagerungen können z. B. sein:

- Schimmelpilz-Wachstum in Räumen,
- Verkeimung in raumlufttechnischen Anlagen oder Klimaanlage,
- Hygieneaspekte in Arbeits- oder Sanitarräumen,
- Legionellen-Vermehrung in Trinkwasseranlagen (Aerosolbildung).

5. Brand- und Explosionsgefährdungen

Brand- und Explosionsgefährdungen können z. B. sein:

- leicht entflammbare Materialien (z. B. Verpackungen, Dekorationsmaterialien, Vorhänge) in Verbindung mit einer wirksamen Zündquelle (z. B. offene Flammen, heiße Oberflächen, Funkenschlag),
- Ansammlung brennbarer Rückstände (z. B. Fette, Stäube) in Lüftungstechnischen Anlagen,
- sichtbare Ablagerungen von brennbarem Staub auf Böden und Arbeitsgeräten.

6. Thermische Gefährdungen

Thermische Gefährdungen können z. B. sein:

- berührbare heiße oder kalte Oberflächen (z. B. von heißen/kalten Rohrleitungen, Heizeinrichtungen an Arbeitsplätzen oder direkt an Verkehrswegen und Durchgängen),
- heiße oder kalte Medien (z. B. Heißdampf, heiße oder kalte Flüssigkeiten), die aus der Arbeitsstätte gehörenden Anlagen austreten und in Arbeitsbereiche und Verkehrswege gelangen können.

7. Gefährdungen durch spezielle physikalische Einwirkungen

Gefährdungen durch spezielle physikalische Einwirkungen können z. B. sein:

- Lärm und Vibrationen an Arbeitsplätzen bei entsprechenden baulichen Gegebenheiten (z. B. Raumabmessungen, Beschaffenheit von Wänden, Böden, Decken und weiteren Oberflächen, Raumakustik, Übertragung von Körperschall und Vibrationen durch den Baukörper),
- natürliche optische Strahlung (Sonnenstrahlung) bei Arbeiten im Freien.

8. Gefährdungen durch Arbeitsumgebungsbedingungen

Gefährdungen durch Arbeitsumgebungsbedingungen können z. B. sein:

- Hitze (hohe Temperaturen am Arbeitsplatz), z. B. aufgrund direkter Sonneneinstrahlung, hoher Außentemperaturen, technologisch bedingter Wärmequellen,
- Kälte, z. B. bei Arbeiten in Kühlräumen oder in tiefkalten Arbeitsbereichen, bei Arbeiten im Freien,
- Klima, z. B. bei häufigem Tätigkeitswechsel oder starken Schwankungen der Raumtemperatur zwischen „warm“ und „kalt“, durch Zugluft,
- Luftqualität, z. B. bei hoher Belegung von Arbeitsräumen oder bei Geruchsbelastung,

- Beleuchtung, z. B. aufgrund geringer Beleuchtungsstärke, starker Reflektion, Blendung, Lichtfarbe, Übergänge zwischen hellen und dunklen Bereichen, Schlagschatten, geringem Tageslichtanteil,
- Anordnung und Gestaltung der Arbeitsplätze sowie der Pausen-, Bereitschafts- und Sanitärräume, z. B. deren Zugänglichkeit und Größe, Beeinflussung durch benachbarte Arbeitsplätze und Bereiche.

In Gefahr- oder Notfällen können zusätzliche Gefährdungen entstehen z. B. durch:

- Anordnung und Beschaffenheit der Feuerlöscheinrichtungen, der Melde- und Alarmierungseinrichtungen, der Erste-Hilfe-Einrichtungen sowie der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung,
- Art und Anzahl der Fluchtmöglichkeiten, Länge, Breite und Verlauf der Fluchtwege; Beleuchtung und Kennzeichnung der Wege.

9. Gefährdungen durch physische Belastung/Arbeitsschwere

Physische Gefährdungen im Sinne der ArbStättV können z. B. sein:

- Zwangshaltungen (insbesondere durch Arbeiten im Hocken, im Knien, mit Rumpfbeugen, mit Verdrehen oder über Kopf),
- Sitzen oder Stehen ohne die Möglichkeit des Haltungswechsels (z. B. bei Bildschirmarbeit, Kassenarbeitsplätze),
- manuelle Transporte über Schwellen, Treppen oder Rampen.

10. Gefährdungen durch psychische Faktoren

Durch die Gestaltung der Arbeitsstätte bedingte psychische Gefährdungen können z. B. sein:

- Lärm, z. B. Maschinenlärm aus benachbarten Arbeitsbereichen, Signale aus benachbarten Bereichen, tonhaltige Geräusche der Lüftung,
- Klima, z. B. Zugluft, häufige Temperaturschwankungen,
- Vibrationen, z. B. aus benachbarten Maschinenhallen,
- schlechte Wahrnehmbarkeit von Signalen oder Anzeigen,
- Beleuchtung, z. B. Lichtfarbe, Flimmern,
- räumliche Gestaltung von Büroarbeitsplätzen, z. B. in Großraumbüros, Callcentern,
- die Arbeitsorganisation und Arbeitsablaufgestaltung,
- nicht den ergonomischen Grundsätzen entsprechende Softwaregestaltung,
- Raum- oder Gebäudenutzungskonzepte, die den Arbeitsabläufen nicht angemessen sind.

11. Gefährdungen durch sonstige Einwirkungen

Sonstige Gefährdungen können z. B. sein:

- Gewaltandrohung oder Gewaltanwendung in Behörden, Kliniken, Kreditinstituten, Verkaufsstellen usw.,
- Tiere, z. B. beißen, treten, quetschen, schlagen, stechen,
- Pflanzen, z. B. stechen, schneiden, sensibilisieren.

Impressum Bildnachweis

Titelbild links: Brühl, Schloss Augustusburg, Treppenhaus
Foto: Silvia Margrit Wolf, LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland
Titelbild rechts: Bochum, Ruhr-Universität Bochum, Universitätsbibliothek
Foto: Walter Dohmen, Unfallkasse NRW
Beispiel Archiv, Stadtarchiv in der Nadelfabrik, Aachen
Foto: Andreas Krieger, Unfallkasse NRW
Beispiel Verwaltungsgebäude, LWL Hauptverwaltung Münster
Foto: Claudia Reck, LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen
Beispiel Museum, Wilhelm Lehmbrock Museum Duisburg
Fotos: Silvia-Margrit Wolf, LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland
Beispiel Burganlage, Hauptzugang am Eselsturm Burg Monschau
Fotos: Dr. Jascha Braun, LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland
Beispiel Veranstaltungsraum, Kursaal Bad Honnef
Fotos: Frank Schoepgens FOTOGRAFIE, Köln
Beispiel Standesamt, Standesamt Krefeld
Foto: Veit Berroth, Krefeld

Impressum

Herausgeber

Unfallkasse NRW
Moskauer Straße 18
40227 Düsseldorf
Telefon 0211 9024-0
E-Mail info@unfallkasse-nrw.de
Internet www.unfallkasse-nrw.de

Autoren und Autorinnen

Dipl.-Ing. Walter Dohmen
Unfallkasse NRW, Hauptabteilung Prävention, Abteilung Kultur
Dipl.-Ing. Andreas Krieger
Unfallkasse NRW, Hauptabteilung Prävention, Abteilung Kultur
Dr. Claudia Euskirchen
LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland, Abteilung Bau- und Kunstdenkmalpflege
Dr. Simone Meyder
LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen, Referat Praktische
Denkmalpflege
Dipl.-Ing. Veit Berroth, Denkmalpfleger, Krefeld

Gestaltung

GMF – Gathmann Michaelis und Freunde
Rosastr. 36, 45130 Essen

Ausgabe

März 2023

Bestellnummer

PIN 86

Unfallkasse NRW

Moskauer Straße 18
40227 Düsseldorf
Telefon 0211 9024-0
Telefax 0211 9024-1355

www.unfallkasse-nrw.de