

Planen, Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten

Vergleich Bauordnung/Arbeitsschutzvorschriften



Die in diesem Merkblatt enthaltenen technischen Lösungen schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

Planen, Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten	5
Tabelle 1 Gegenüberstellung Musterbauordnung – Arbeitsschutzvorschriften	8
Tabelle 2 Gegenüberstellung Musterbauordnung – Landesbauordnung Musterbauordnung – verschiedene Bauordnungen	10
Planen von Rettungswegen	13
Abbildung Rettungswege (Ablaufdiagramm)	14
Anlage zur Abbildung „Rettungswege“ (Planen von Rettungswegen)	16
Literaturhinweis	20

P lanen, Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten

Beim Planen und Bauen von Gebäuden gibt es eine Fülle von Vorschriften. Dabei stellt sich immer die Frage, welche Vorschriften, insbesondere unter dem Aspekt des Arbeitsschutzes und der Unfallverhütung, zusätzlich zu beachten sind.

Für den Architekten gilt es, zunächst die Landesbauordnung einzuhalten. Denn das Bauordnungsrecht enthält die grundlegenden Festlegungen, nach denen gebaut werden muss. Daneben muss immer überprüft werden, ob ergänzende Vorschriften zu beachten sind, da z. B. in dem zu planenden Gebäude Arbeitsstätten errichtet bzw. eingerichtet werden sollen.

Welche zusätzlichen Vorschriften neben der Landesbauordnung noch zu berücksichtigen sind, kann z. B. aus § 3 Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) entnommen werden. Dort heißt es:

„Der Arbeitgeber hat

- 1. die Arbeitsstätte nach dieser Verordnung, den sonst geltenden Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften und nach den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und hygienischen Regeln sowie den sonstigen gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen einzurichten und zu betreiben.**
- 2. den in der Arbeitsstätte beschäftigten Arbeitnehmern die Räume und Einrichtungen zur Verfügung zu stellen, die in dieser Verordnung vorgeschrieben sind.**

Soweit in anderen Rechtsvorschriften, insbesondere dem Bauordnungsrecht der Länder, Anforderungen gestellt werden, bleiben diese Vorschriften unberührt.“

Auch die Berufsgenossenschaftliche Vorschrift für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Vorschrift) „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A 1) – die Basisvorschrift der Berufsgenossenschaften – verpflichtet den Unternehmer (z. B. Bauherren) zur Verhütung von Arbeitsunfällen Einrichtungen, Anordnungen und Maßnahmen zu treffen, **die den Bestimmungen der BG-Vorschrift A 1 und den für ihn sonst geltenden BG-Vorschriften und im Übrigen den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entsprechen (§ 2 BGV A 1).**

Bauordnungsrecht und Arbeitsschutzvorschriften können nicht voneinander losgelöst betrachtet werden. Es gilt daher aufzuzeigen, wie das Bauordnungsrecht im Verhältnis zu den Arbeitsschutzvorschriften einzuordnen ist.

Grundsatz bei diesen Überlegungen ist immer, dass die jeweils weitergehende Vorschrift angewendet werden muss.

Dies ist allerdings leichter gesagt als getan.

Denn es sind mehrere Möglichkeiten im Vergleich Bauordnung – Arbeitsschutzvorschriften denkbar:

1. Anforderungen in der Bauordnung, die nicht in Arbeitsschutzvorschriften geregelt sind
– *die Bauordnung ist uneingeschränkt anzuwenden.*
2. Inhaltsgleiche Bestimmungen in Bauordnung und Arbeitsschutzvorschriften
– *die Vorschriften sind parallel anzuwenden.*
3. Höhere Anforderungen in der Bauordnung als in den Arbeitsschutzvorschriften
– *die Anforderungen der Bauordnung gelten.*
4. Niedrigere Anforderungen in der Bauordnung als in den Arbeitsschutzvorschriften
– *die einschlägigen Arbeitsschutz- und BG-Vorschriften sind zu beachten.*

Es gilt also immer festzustellen, welche höheren Anforderungen bestehen.

Dies steht auch im Einklang mit den Bestimmungen des Bauordnungsrechtes. Denn in allen Bauordnungen ist z. B. geregelt, dass für bauliche Anlagen und Räume besonderer Art oder Nutzung zur Verhinderung oder Beseitigung von Gefahren besondere Anforderungen gestellt werden können.

Was bedeutet dies konkret?

Zunächst muss man sich im Klaren sein, welche Vorschriften heranzuziehen sind. Beispielsweise muss die Frage geklärt werden, ob das Gebäude gewerblich genutzt werden soll. Dies bedeutet, neben der Landesbauordnung (LBO) sind Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Arbeitsstättenrichtlinien (ASR), BG-Vorschriften und einschlägige allgemein anerkannte Regeln der Technik zu beachten.

Im Einzelnen muss dann konkret verglichen werden: Wie sehen die Anforderungen z. B. für die Sichtverbindung nach außen in der LBO aus im Vergleich zur ArbStättV und der dazugehörigen ASR? Welche Bestimmung ist weitergehend?

Diese Überlegung und die Erfahrungen aus Baubesprechungen mit Architekten, Bauherren und Technischen Aufsichtsbeamten sind der Anlass, einen Versuch zu unternehmen, Hilfestellung für alle Beteiligten zu geben.

Erschwerend ist die Tatsache, dass einzelne Bestimmungen des Bauordnungsrechts in den Bundesländern voneinander abweichen.

Um die gravierenden Unterschiede zwischen Bauordnungsrecht und Arbeitsschutzvorschriften aufzuzeigen, wird zunächst die Musterbauordnung (MBO) mit verschiedenen Arbeitsschutzvorschriften verglichen, da der MBO eine Leitbildfunktion für die Bauordnungen der einzelnen Länder zukommt und sie die Grundlage für die Landesbauordnungen darstellt.

Gravierende Unterschiede zwischen MBO und Arbeitsschutzvorschriften sind aus der folgenden Tabelle 1 „Gegenüberstellung“ ersichtlich.

In Tabelle 2 „Gegenüberstellung Musterbauordnung – Landesbauordnung“ werden beispielhaft die Landesbauordnungen von Baden-Württemberg, Bayern, Nordrhein-Westfalen und Sachsen mit der MBO verglichen.

Beide Tabellen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, sie verdeutlichen jedoch die Unterschiede zwischen Musterbauordnung, Landesbauordnungen und Arbeitsschutzvorschriften.

Die rechtzeitige Beachtung aller relevanten Vorschriften bereits in der Planungsphase vermeidet nachträgliche Änderungen sowie zusätzliche Kosten und Ärger.

Tabelle 1 Gegenüberstellung (Stand 10/2001)

	Musterbauordnung	BG-Vorschriften / ArbStättV / ASRen
Brand-schutz	<p>§ 17 (1) Bauliche Anlagen müssen so beschaffen sein, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird „... bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.“</p>	<p>§ 19 ArbStättV „Bei Gefahr muss sichergestellt sein, dass die Arbeitnehmer die Räume schnell verlassen und von außen schnell gerettet werden können“ => eindeutige Aussage über Rettung durch Hilfskräfte</p>
Rettungs-weglänge (L)	<p>§ 32 (2) von jeder Stelle eines Aufenthalts-raumes, Kellergeschosses bis Treppenraum mindestens eine notwendige Treppe oder Ausgang ins Freie $L \leq 35 \text{ m}$ => tatsächliche Wegstrecke</p> <p>=> BauO – L von jeder Stelle des Raumes bis Treppenraum</p> <p>=> § 3 (1) ArbStättV weitergehende Vorschrift hat Vorrang!</p>	<p>ASR 10/1 von jeder Stelle des Raumes zum nächstgelegenen Ausgang höchstens: (zwischen 35 m und 10 m)</p> <p>$L = f(\text{Gefahrenpotenzial})$ => Lufflinie Entfernungen rechnen bis zum nächst-gelegenen Ausgang, der unmittelbar ins Freie <u>oder</u> in einen Rettungsweg führt</p> <p>=> ASR – nur Entfernung innerhalb des Raumes, zusätzliche Wegstrecken in sich anschließenden Fluren bleiben außer Betracht!</p>
Umweh-rungen – generell	<p>§ 36 (1) Flächen, die im Allgemeinen zum Begehen bestimmt sind und unmittelbar an > 1 m tiefer liegende Flächen angrenzen – Umwehrung erforderlich</p>	<p>§ 33 BGV A 1 Arbeitsplätze und Verkehrswege, die > 1 m über dem Boden <u>oder</u> an Gefahrbereiche grenzen – ständige Sicherung erforderlich</p>
– Höhe (h)	<p>§ 36 (5) Absturzhöhe $\geq 1,0 \text{ m} \leq 12,0 \text{ m}$ $\Rightarrow h \geq 0,9 \text{ m}$ Absturzhöhe $> 12,0 \text{ m} \Rightarrow h \geq 1,1 \text{ m}$</p>	<p>ASR 12/1-3 Umwehrung erforderlich bei: – Absturzgefahr mit Absturzhöhe > 1 m – Gefahrbereich u. a. wenn Arbeitsplätze und Verkehrswege 0,2 bis 1,0 m oberhalb der angrenzenden Bodenfläche</p> <p>§ 33 BGV A 1 und ASR 12/1-3 Absturzhöhe $\leq 12,0 \text{ m}$ $\Rightarrow h \geq 1,0 \text{ m}$ Absturzhöhe $> 12,0 \text{ m}$ $\Rightarrow h \geq 1,1 \text{ m}$</p>
Sichtver-bindung nach außen	<p>§ 44 (2) Rohbaumaß der Fensteröffnungen $\geq 1/8$ der Grundfläche des Aufenthaltsraumes</p>	<p>ASR 7/1 Grundfläche $\leq 600 \text{ m}^2$ $\Rightarrow 1/10$ d. Raumgrundfläche Grundfläche $> 600 \text{ m}^2$ \Rightarrow i.d.R. 1/100 zusätzlich Hinweis: (ASR 7/1) BauO geht vor, wenn größere Fensterfläche gefordert wird</p>

	Musterbauordnung	BG-Vorschriften / ArbStättV / ASRen
Treppen/ Treppen- absätze – nutzbare Breite	§ 31 (5) nutzbare Breite $\geq 1,0$ m	ASR 17/1, 2 Breite = f (Nutzungsart des Gebäudes und Zahl der Treppenbenutzer)
– Handlauf	§ 31 (6) Treppe mindestens ein fester und griff- sicherer Handlauf; bei großer nutzbarer Breite – Handläufe auf beiden Seiten und Zwischenhandlauf können gefordert werden § 52 (4) beidseitiger Handlauf bei baulichen Anlagen für besondere Personengruppe	ASR 17/1, 2 Treppe > 4 Stufen => Handlauf (Handlauf in Abwärtsrichtung gesehen an rechter Seite) Treppe > 4 Stufen und Stufenbreite > 1,5 m => beidseitiger Handlauf Treppe > 4 Stufen u. Stufenbreite > 4,0 m => zusätzlicher Zwischenhandlauf gleiche Breitenabschnitte => mittig angeordnet
– Geländer- höhe	§ 31 (8) Absturzh. > 12,0 m => h $\geq 0,9$ m h $\geq 1,1$ m	ASR 17/1, 2 Absturzh. > 12,0 m => h $\geq 1,0$ m h $\geq 1,1$ m (vgl. DIN 18 065 Jan. 2000)
– Treppen- absatz	§ 31 (9) Treppe darf nicht unmittelbar hinter einer Tür beginnen, die in Richtung der Tür aufschlägt, zwischen Treppe und Tür ist ein Treppenabsatz anzuordnen, der mindestens so tief sein soll, wie Tür breit ist => nur an der Seite der Tür, nach der die Tür aufschlägt => nur Türblattbreite	ASR 17/1, 2 vor u. hinter Türen müssen Absätze oder Treppen einen Abstand von $\geq 1,0$ m, bei aufgeschlagener Tür noch eine Podest- breite $\geq 0,5$ m einhalten => vor und hinter der Tür => Breite der freien Fläche größer als in BauO!
Lichte Höhe	§ 44 (1) Aufenthaltsraum h $\geq 2,4$ m § 46 (4) Aufenthaltsraum Dach h $\geq 2,3$ m	§ 23 ArbStättV Arbeitsraum h $\geq 2,5$ m h = f (Grundfläche)
Glastüren, Glas- flächen	§ 35 (2) Glasfläche bis Fußboden => Kennzeichnung erforderlich größere Glasflächen => Schutz- maßnahmen können verlangt werden	ASR 8/4, ASR 10/5, § 28 BGV A 1 – Tür > 3/4 ihrer Fläche aus durchsichtigem Werkstoff => Kennzeichnung erforderlich – bruchsicher – Handleiste erforderlich bei > 1/2 Tür- fläche aus bruchsicherem, durchsichtigem Werkstoff – Sicherheitsgläser in bestimmten Fällen – Abschirmung erforderlich, wenn nicht bruchsicher – Abschirmung erforderlich, wenn bruch- sicher, aber Absturzgefahr besteht => konkretere Bestimmungen als BauO

	Musterbauordnung (MBO)	Baden-Württemberg (LBOBW)
Rettungsweglänge	§ 32 (2) L ≤ 35 m	§ 10 (1) LBOA VO L ≤ 40 m
Flurlänge für notwendige Flure und Gänge	§ 33 (2) L > 30 m => Türen <u>sollen</u> vorhanden sein – nicht abschließbar – rauchdicht – selbstschließend in den Fluren ist eine Folge von < 3 Stufen unzulässig	§ 14 (2) LBOA VO L > 40 m => Türen <u>müssen</u> vorhanden sein – nicht abschließbar – rauchdicht – selbstschließend
Treppen – Handlauf	§ 31 (6) Treppen müssen mindestens 1 festen und griffsicheren Handlauf haben	§ 12 (2) LBOA VO analog MBO § 10 (5) LBOA VO Handlauf u. a. erforderlich bei > 5 Stufen
– Treppenpodest	§ 31 (9) ... Treppenpodest in Richtung der aufschlagenden Tür => mindestens so tief, wie Tür breit ist	§ 10 (4) LBOA VO analog MBO
– Geländerhöhe	§ 31 (8) ≥ 0,90 m; aber bei Absturzhöhe > 12 m → ≥ 1,10 m	§ 4 (2) LBOA VO ≥ 0,90 m
Sichtverbindung nach außen	§ 44 (2) ≥ 1/8 der Grundfläche des Raumes	§ 34 (2) ≥ 1/10 der Grundfläche des Raumes
Deckenhöhe	§ 44 (1) ≥ 2,4 m	§ 34 (1) ≥ 2,3 m ≥ 2,2 m Dachraum über 50 % der Grundfläche
Glastüren, Glasflächen	§ 35 (2) Kennzeichnung erforderlich, wenn Glastüren und andere Glasflächen bis zum Fußboden reichen ...	§ 14 (6) LBOA VO Glastüren und andere Glasflächen so ausbilden oder kennzeichnen, dass sie leicht erkennbar sind
Notausstieg Fenster	§ 35 (5) ≥ 0,9 m x 1,2 m im Lichten ≤ 1,2 m über Fußbodenoberkante	§ 14 (5) LBOA VO ≥ 0,9 m x 0,9 m im Lichten Unterkante der Öffnung ≤ 1,2 m über Fußboden
Beleuchtung in notwendigen Treppenträumen	§ 32 (11) Notwendige Treppenträume müssen zu lüften und zu beleuchten sein Innen liegende Treppenträume in Gebäuden > 5 oberirdische Geschosse => von Allgemeinbeleuchtung unabhängige Beleuchtung (Sicherheitsbeleuchtung) 32 (12) => Rauchabzug (5. v. H der Grundfläche) mindestens 1m ²	§ 11 (2) LBOA VO Offenbare Fenster in jedem Geschoss oder Sicherheitsbeleuchtung und keine Nutzungseinschränkung durch Raucheintrag
Toiletten	§ 47 (2) Jede selbständige Betriebs- und Arbeitsstätte muss mindestens eine Toilette haben Gebäude für größeren Personenkreis bestimmt => ausreichende Anzahl von Toiletten	§ 36 (1) Jede Nutzungseinheit muss mindestens eine Toilette haben. Gebäude für größeren Personenkreis bestimmt => ausreichende Anzahl von Toiletten

Bayern (BayBO)	Nordrhein-Westfalen (BauONW)	Sachsen (SächsBO)
<p>Art. 36 (2) L ≤ 35 m</p>	<p>§ 37 (2) analog MBO</p>	<p>§ 33 (2) analog MBO</p>
<p>Art. 37 (2) L > 30 m => Türen <u>müssen</u> vorhanden sein – nicht abschließbar – dicht – selbstschließend</p>	<p>§ 38 (1) analog MBO => Türen <u>sollen</u> vorhanden sein – nicht abschließbar – rauchdicht – selbstschließend</p>	<p>§ 34 (2) analog MBO</p>
<p>Art. 37 (2) analog MBO</p>	<p>§ 38 (2) analog MBO</p>	<p>§ 34 (2) analog MBO</p>
<p>Art. 35 (6) wie MBO</p>	<p>§ 36 (6) analog MBO</p>	<p>§ 32 (6) Handlauf erforderlich nutzbare Breite ≥ 1,60 m → Handlauf auf beiden Seiten</p>
<p>entsprechender Artikel bzw. Paragraf fehlt</p>	<p>§ 36 (10) analog MBO</p> <p>§ 36 (9) analog MBO</p>	<p>§ 32 (9) analog MBO Zusatz: größere Tiefen können gefordert werden</p> <p>§ 32 (8) ≥ 1,0 m, ≥ 0,9 m in Wohnungen; bei Absturzhöhe > 12 m → ≥ 1,10 m</p>
<p>Art. 45 (4) ≥ 1/8 der Nutzfläche des Raumes</p>	<p>§ 48 (2) analog MBO</p>	<p>§ 45 (2) analog MBO</p>
<p>Art. 45 (2) ≥ 2,4 m für Arbeitsräume ist eine größere lichte Höhe vorzusehen ≥ 2,2 m im Dachraum</p>	<p>§ 48 (1) analog MBO</p>	<p>§ 45 (1) analog MBO</p>
<p>Art. 38 (2) An Glastüren und größeren Glasflächen sind Schutzmaßnahmen vorzusehen, wenn diese wegen der Verkehrssicherheit erforderlich sind</p>	<p>§ 40 (2) analog MBO</p>	<p>§ 36 (1) analog MBO</p>
<p>Art. 38 (3) ≥ 0,6 m x 1,0 m Unterseite der Öffnung ≤ 1,1 m über Fußboden – von innen zu öffnen</p>	<p>§ 40 (4) analog MBO</p>	<p>§ 36 (4) analog MBO</p>
<p>Art. 36 (7) Innen liegende Treppenräume in Gebäuden > 5 Vollgeschosse => von Allgemeinbeleuchtung unabhängige Beleuchtung => bei Ausfall der Stromversorgung über eine Dauer von ≥ 1 h ausreichende Beleuchtung</p>	<p>§ 37 (11) Treppenräume müssen zu lüften und zu beleuchten sein. Innen liegende Treppenräume in Gebäuden > 5 Geschosse oberhalb der Geländeoberfläche => von Allgemeinbeleuchtung unabhängige Beleuchtung</p> <p>§ 37 (12) Rauchabzug (5 v. H. der Grundfläche mindestens 1 m²)</p>	<p>§ 33 (11) Treppenräume müssen zu lüften und zu beleuchten sein. Innen liegende Treppenräume müssen bei mehr als 5 Geschossen eine von der Allgemeinbeleuchtung unabhängige Beleuchtung haben und bei Gebäuden nicht geringer Höhe Rauchabzug ≥ 1 m²</p>
<p>Art. 49 analog MBO</p>	<p>§ 50 (2) Jede Nutzungseinheit mit Aufenthaltsräumen ≥ 1 Toilette</p>	<p>§ 48 (2) analog MBO</p>

P lanen von Rettungswegen

Das Beispiel für das Planen von **Rettungswegen** verdeutlicht, dass verschiedene Vorschriften zu beachten sind. Das Beispiel wurde gewählt, da das Thema sehr umfassend ist und aus der Sicht der Berufsgenossenschaften einen hohen Stellenwert besitzt. Gilt es doch, den Versicherten im Gefahrenfall ein schnelles Verlassen der Räume bzw. eine schnelle Rettung von außen zu ermöglichen.

Wenn Rettungswege geplant werden, so müssen z. B. auch Bestimmungen über Verkehrswege und Türen berücksichtigt werden. Denn Rettungswege sind in der Regel auch Verkehrswege (z. B. Flure, Gänge, Treppen usw.). Keine Rettungswege, und damit für die Fluchtmöglichkeit nicht zulässig, sind Aufzugsanlagen und Fahrtreppen.

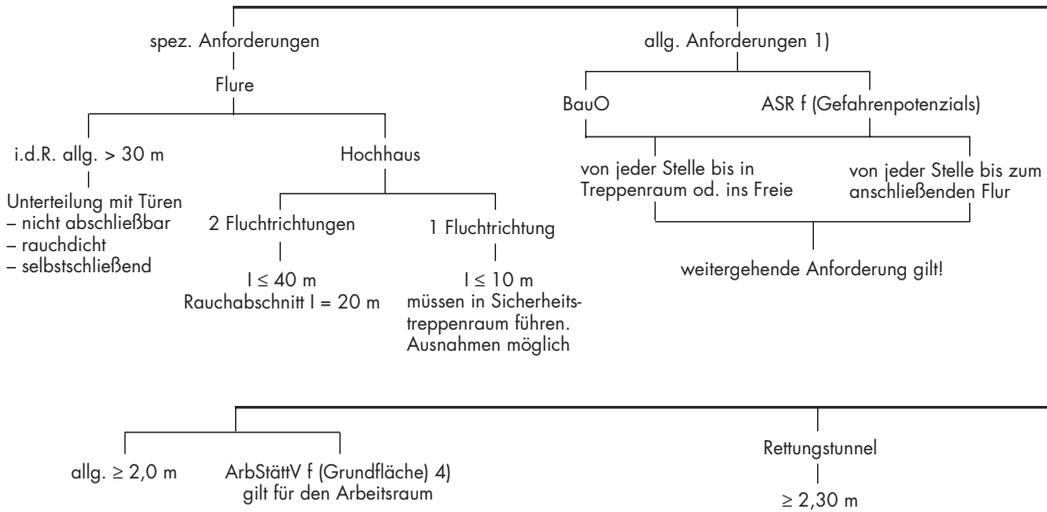
In der Abbildung „Rettungswege“ und der dazugehörigen Anlage werden die Anforderungen in Form eines Ablaufdiagrammes dargestellt.

Bei konkreten Angaben von Maßen werden bereits die weitergehenden Bestimmungen berücksichtigt.

Bei der Angabe der Länge der Rettungswege werden Bauordnung und Arbeitsstättenrichtlinie aufgeführt. Aufgrund der konkreten räumlichen Gegebenheiten muss überprüft werden, welche Anforderungen (BauO oder ASR) weitergehender und damit zu berücksichtigen sind.

Auch hier der Hinweis, dass die Abbildung „Rettungswege“ nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

Abbildung „Rettungswege“ (Stand 10/2001)



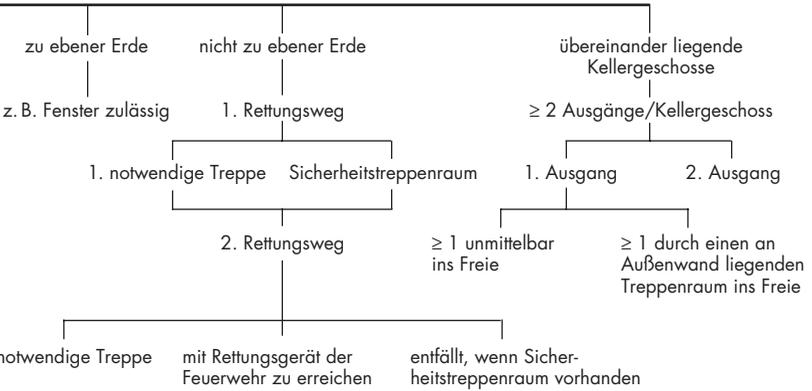
Anforderungen

- in Fluchrichtung aufschlagend
- auf kurzem Weg ins Freie oder gesicherten Bereich
- ausreichende Anzahl – notfalls zusätzliche Notausgänge
- deutlich erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet
- zusätzlich Hinweis, wenn vom Arbeitsplatz nicht einsehbar
- leicht zu öffnen, ohne fremde Hilfe (keine Schlüsselkästen)
- Ausgänge dürfen nicht verstellt sein
- von außen sollte an Türen und Toren Hinweisschild sein
„Notausgang freihalten“
- Bereich im Freien vor Ausgang so groß, dass kein Rückstau auftreten kann

Rettungswege

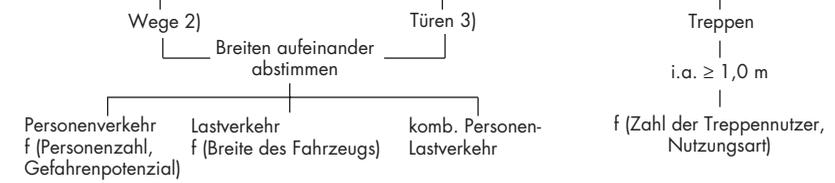
(in Abhängigkeit von der Gebäudeart z. B. Hochhaus, Gebäude mit geringer Höhe, Garagen ...)

2 unabhängige Rettungswege



Länge

Breite



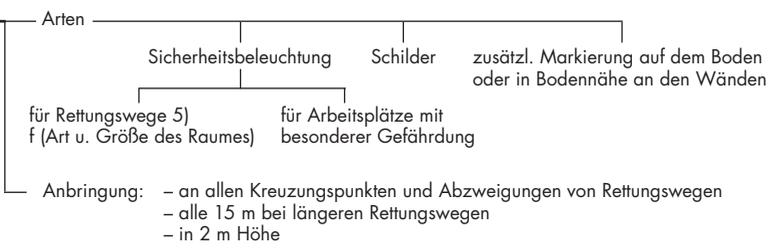
Höhe

Treppen

- gerader Lauf
- Treppenabsatz: Vor und hinter Türen müssen Absätze od. Treppen einen Abstand von $\geq 1,0$ m, bei aufgeschlagener Tür noch eine Podestbreite von $\geq 0,5$ m einhalten
- Handlauf: bei > 4 Stufen
bei > 4 Stufen u. $> 1,5$ m Stufenbreite \rightarrow beidseitig
bei > 4 Stufen u. $> 4,0$ m Stufenbreite \rightarrow zusätzl. Zwischenhandlauf
- Stufenzahl: Mindestzahl von Stufen in BauO geregelt i.d.R. ≥ 3 Stufen erforderlich
- Rampe: statt Ausgleichsstufen mit $\leq 12,5$ % Neigung

Türen

Kennzeichnung



Anlage zur Abbildung „Rettungswege“

1. Länge

ASR 10/1:	– grundsätzlich, außer	35 m	<i>ASR 10/1: Die Ausgänge müssen unmittelbar ins Freie oder in Flure oder Treppenräume führen, die Rettungswege im Sinne des Bauordnungsrechts der Länder sind. Sofern diese Voraussetzungen nicht vorliegen, rechnen die Entfernungen, gemessen in der Luftlinie, bis zum nächstgelegenen Ausgang, der unmittelbar ins Freie oder in einen Rettungsweg führt</i>
	– brandgefährdete Räume ohne Sprinklerung	25 m	
	– brandgefährdete Räume mit Sprinklerung	35 m	
	– giftstoffgefährdete Räume	20 m	
	– explosionsgefährdete Räume	20 m	
	– explosivstoffgefährdete Räume	10 m	
VkVO (BW):	Verkaufsräume – zu den Hauptgängen	10 m	
VStättV (Bay):	Flur – Treppe	30 m	
HochhausR (Bay):	Hochhäuser	25 m	
BaSchulR:	Schule	25 m	
GarV (BW):	offene Mittel- und Großgarage	50 m	
	geschlossene Mittel- und Großgarage	30 m	
BauO:	§ 32 MBO allg.	35 m	von Aufenthaltsraum und Kellergeschoss bis <u>Treppenraum</u> oder Ausgang – tatsächliche Wegstrecke

Achtung:

- ASR 10/1: Entfernung zwischen jeder Stelle des Raumes und Ausgang bezieht sich nur auf Strecken im Raum. Dazu kommen noch die Wegstrecken im anschließenden Flur zum gesicherten Bereich.
Das Bauordnungsrecht legt die Rettungsweglänge zwischen jeder Seite/Stelle des Raumes und dem nächstgelegenen Treppenhaus/Ausgang fest.
- § 3 (1) ArbStättV: Bauordnungsrecht hat Vorrang, wenn weitergehende Anforderungen gestellt werden.

2. Wege

ASR 17/1, 2: Breite mindestens (Baurichtmaß)

bis 5 Pers.	0,875 m
bis 20 Pers.	1,00 m
bis 100 Pers.	1,25 m
bis 250 Pers.	1,75 m
bis 400 Pers.	2,25 m

bei Lastverkehr:

$v \leq 20$ km/h	Bei Richtungsverkehr Randzuschlag $2 \times 0,50$ m
	bei Gegenverkehr 0,40 m zzgl.
auch Personenverkehr	Randzuschlag 0,75 m

BauO: Baul. Maßnahmen für bes. Personengruppen = > Flure $\geq 1,4$ m
(z. B. Sächs BO)

beachten: DIN 18 024-2 „Barrierefreies Bauen“ – größere „Bewegungsflächen“ erforderlich.

Achtung:

=> Anforderungen nach BauO gehen vor, sofern sie über die angegebenen Maße der ASR 17/1, 2 hinausgehen

VkVO (BW):	Hauptgänge in Verkaufsräumen	$\geq 2,00$ m
	Verkaufsräume < 500 m ²	$\geq 1,40$ m
	notwendige Treppen	$\leq 2,50$ m
VStättV (Bay):	z. B. Rettungswege	$\geq 1,10$ m
	Flure	$\geq 2,00$ m
GarV (Bay):	Rettungswege ¹⁾	$\geq 0,80$ m
	Treppen ¹⁾	$\geq 1,00$ m
HochhausR (Bay):	Rettungswege	$\geq 1,25$ m

3. Türen

ASR 17/1, 2: Die Breite der angegebenen Türabmessungen muss auf die Rettungswegbreite abgestimmt werden.

ASR 10/1: In der geänderten Fassung der ASR 10/1 fehlt der Bezug zwischen Türbreite und Gefahrenpotenzial im Raum.
Aufschlagende Türen und Tore dürfen die nutzbare Laubbreite des vorbeiführenden Verkehrsweges nicht einengen => VStättV (By, BW) bis 15 cm dürfen Türen in Verkehrsweg hineinragen.

¹⁾ Maße fehlen in einigen Verordnungen

4. Höhe

§ 23 ArbStättV: Nutzung der Räume als Arbeitsräume nur bei einer lichten Höhe:

≤ 50 m ² Grundfläche	$h \geq 2,50 \text{ m}$
> 50 m ² Grundfläche	$h \geq 2,75 \text{ m}$
> 100 m ² Grundfläche	$h \geq 3,00 \text{ m}$
> 2000 m ² Grundfläche	$h \geq 3,25 \text{ m}$
Schrägdecken: im Bereich von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen $h \geq 2,50 \text{ m}$	

5. Sicherheitsbeleuchtung*: ASR 7/4

Art des Raumes	Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege	Rettungszeichenleuchten an Ausgängen u. zur Orientierung
Arbeits- u. Lagerraum	> 2000 m ² Grundfläche	
Arbeits- u. Pausenraum	wenn Fußboden > 22 m über der festgelegten Geländeoberfläche	
dunkle Arbeitsräume	bei > 100 m ² Grundfläche	bei 30–100 m ² Grundfläche
explosions-, giftstoff-, radioaktiv gefährdete Arbeitsräume	bei > 100 m ² Grundfläche	bei 30–100 m ² Grundfläche
Laboratorien mit erhöhter Gefährdung	bei > 600 m ² Grundfläche	bei 30–600 m ² Grundfläche
Rettungswege und Flure zu den o. g. Räumen	generell	

* siehe auch DIN 5035-5 „Innenbeleuchtung mit künstlichem Licht – Notbeleuchtung“

Sicherheitsbeleuchtung*: Anforderungen

	Rettungswege	besonders gefährdete Arbeitsplätze
Messung	0,2 m über Fußboden oder Treppenstufen	auf Arbeitsfläche bezogen
Beleuchtungsstärke	≥ 1 Lux	$\geq 0,1 E_n$, mindestens > 15 Lux
Nutzungsdauer	≥ 1 h	≥ 1 min
Einschaltverzögerung	≤ 15 s	$\leq 0,5$ s

* siehe auch DIN 5035-5 „Innenbeleuchtung mit künstlichem Licht – Notbeleuchtung“, BG-Regel „Arbeitsplätze mit künstlicher Beleuchtung und Sicherheitsleitsysteme“ (BGR 131)

Kennzeichen: Die BG-Vorschrift „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz“ (BGV A 8) beinhaltet die Anforderungen für die Kennzeichen von Rettungswegen.

- Musterbauordnung (MBO), Fassung 06.06.1996
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg, Fassung 19.12.2000 (LBOBW)
- Allg. Ausführungsverordnung des Innenministeriums zur Landesbauordnung (LBOAVOBW), Fassung 30.05.1996
- Bayerische Bauordnung, Fassung 24.07.1998 (BayBO)
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen, Fassung 01.03.2000 (BauONW)
- Sächsische Bauordnung, Fassung 18.03.1999 (SächsBO)
- BG-Vorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A 1),
- Arbeitsstättenverordnung und -richtlinien (ArbStättV u. ASR)
- Verkaufsstättenverordnung Baden-Württemberg (VkvOBW)
- Versammlungsstättenverordnung Bayern (VStättVBay)
- Garagenverordnung Baden-Württemberg (GarVBW)
- Garagenverordnung Bayern (GarVBay)
- Hochhausrichtlinie Bayern (HochhausRBay)
- Bauaufsichtliche Richtlinien für Schulen (BASchulR)
- Verwaltungsvorschrift zur Bayerischen Bauordnung (VV BayBO)

Herausgeber:



VBG

Verwaltungs-Berufsgenossenschaft

Deelbögenkamp 4

22297 Hamburg

Postanschrift: 22281 Hamburg

www.vbg.de

Bestellnummer S00002

Druck:

C.L. Rautenberg-Druck

Königstraße 41 - 25348 Glückstadt

Telefon 04124 9159-0, Telefax 04124 915944

www.rautenberg-druckerei.de

Ausgabe: November 2001

(Redaktionelle Anpassung März 2003)