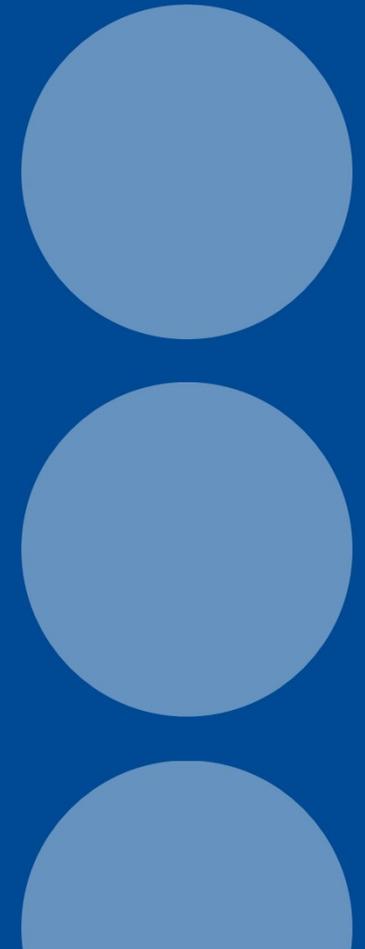


Weiterentwicklung der ASR A2.3

Fluchtwege und Notausgänge

FASI-Veranstaltung Arbeitsstätten
19. Januar 2023, Frank Feuser



Frank Feuser



- Sachgebiet Bauliche Einrichtungen und Leitern
- Themenfelder:
Verkehrswege, Fluchtwege, Notausgänge
- Mitglied im Koordinierungskreis Arbeitsstätten der DGUV
- Stv. Mitglied im Ausschuss für Arbeitsstätten (ASTA) beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)
- Leiter der (temporären) ASTA-Projektgruppen Fluchtwege und Sicherheitsbeleuchtung
- Mitglied der (temporären) ASTA-Projektgruppe Verkehrswege

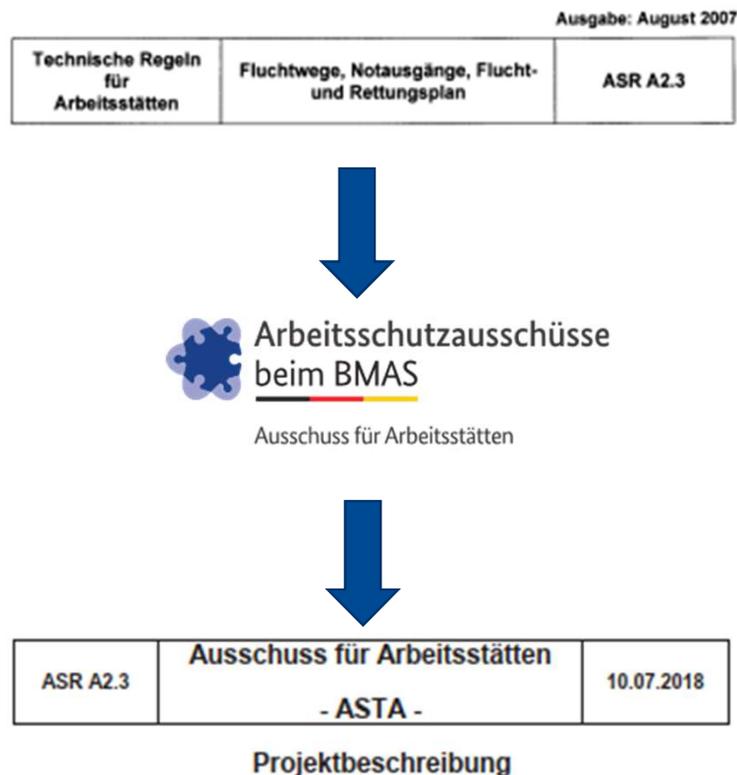
Worüber möchte ich berichten?

1. Überarbeitung, warum?
2. Neue Begriffe: Haupt- und Nebenfluchtwege
3. Weitere Begriffe und was sie ausmacht
4. Lichte Mindestbreiten
5. Kennzeichnen, aber wie?
6. Was ist mit der Sicherheitsbeleuchtung?



Quelle: isaincu-fotolia.com

1. Überarbeitung, warum?



Aufgabenstellung:

1. Verbesserung der Anwendbarkeit (überwiegend redaktionelle Änderungen)
2. Ergänzungen von Aussagen zur Gesamtfluchtweglänge, zusammenhängende Darstellung der Kennzeichnung mit hochmontierten Sicherheitszeichen
3. **Prüfung der Aussagen zur Mindestbreite** (Iteration, lichte Höhe, Türbreiten)
4. Ergänzung um Aussagen zu Schnelllauf- und Sektionaltoren
5. Ergänzung von Beispielen für erforderliche Schutzmaßnahmen im Fall der Abweichung von Vorgaben
6. **Konkretisierung zu Evakuierungsübungen**, Berücksichtigung von Evakuierungssimulationen
7. **Ergänzung der Begriffsbestimmung „ins Freie“**
8. **Aufnahme der zusammenhängenden Darstellung der Kennzeichnung und der relevanten Teile der ASR A3.4/7**

2. Neue Begriffe: Haupt- und Nebenfluchtwege



Hauptfluchtwege (bisher erste Fluchtwege)

- festgelegte Mindestbreiten
- begrenzte Länge
- am Ende immer ein Notausgang
- durchgängig gekennzeichnete Verlauf

Nebenfluchtwege (bisher zweite Fluchtwege)

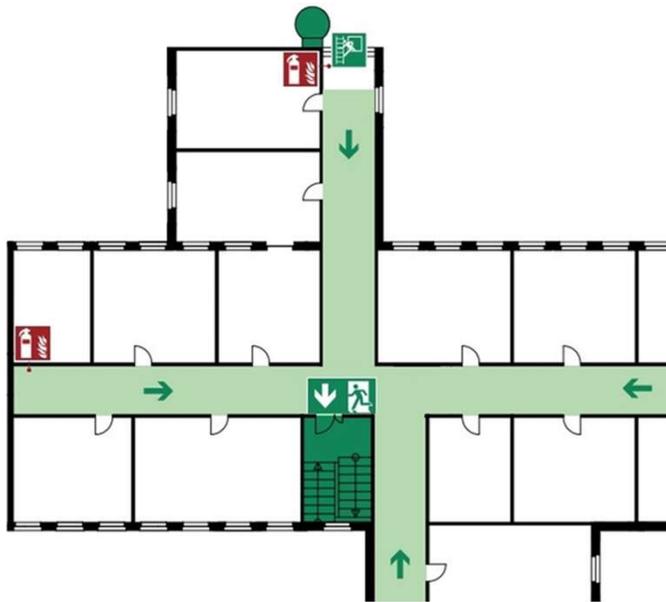
- keine Grenzwerte für Länge, Sollwert für die Breite
- am Ende auch Fenster oder nach innen aufschlagende Tür erlaubt
- Verlauf nicht kennzeichnen
- wo es mehr als einen Hauptfluchtwege gibt, können diese auch jeweils als Nebenfluchtweg genutzt werden



Nebenfluchtwege



Flucht aus Bereichen, in denen die Gefahr besteht, dass der Hauptfluchtweg nicht mehr sicher begehbar ist, z. B.:



Quelle: H. Bernardelli

- erhöhte Brandgefährdung
- Gefährdungen durch Gefahrstoffe
- gefährliche Arbeiten
- hohen Anzahl von Personen
- Produktions-, Lagerräumen oder Werkstätten, > 200 m² Grundfläche
- Arbeitsräumen >400 m² Grundfläche, z. B. Großraumbüros
- andere Rechtsvorschriften
- andere betriebsspezifische Bedingungen

3. Weitere Begriffe und was sie ausmacht



Quelle: H. J. Penz / DGUV

Gesicherter Bereich = vorrübergehender Schutz

innerhalb von Gebäuden:

- benachbarte Brandabschnitte
- notwendige Treppenräume

3. Weitere Begriffe und was sie ausmacht



Quelle: Lublinsky / Stahl- und Metallbau

Gesicherter Bereich = vorrübergehender Schutz

außerhalb von Gebäuden z. B.:

- Außentreppen
- begehbare Dachflächen
(wenn diese im Gefahrenfall ausreichend lang
sicher benutzbar sind und ins Freie führen)

3. Weitere Begriffe und was sie ausmacht



Quelle: S. Frieß / DGUV

Das Freie:

- außerhalb des Gebäudes
- +
- außer Gefahr, weil auf dem Betriebsgelände oder auf öffentlichen Flächen ein sicherer Abstand erreicht werden kann.

Als **das Freie** gelten nicht:

- Innenhöfe, die keinen ausreichenden Schutz im Gefahrenfall bieten,
- Dachflächen
oder
- Balkone

3. Weitere Begriffe und was sie ausmacht

Evakuierung (bisher Räumung)

- Verlassen eines Bereichs im Gefahrenfall
- vorher geplant und organisiert
- Ziel: alle Personen befinden sich außer Gefahr =>
- im Freien oder min. in einem gesicherten Bereich



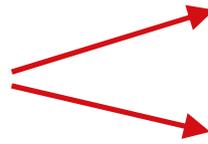
3. Weitere Begriffe und was sie ausmacht

Evakuierungsübung – wann und warum?

jährliche Unterweisung

+

regelmäßige Evakuierungsübung

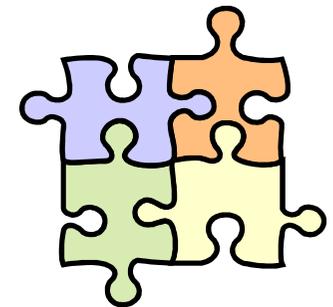


mit Flucht- u. Rettungsplan: Pflicht!
alle 2-5 Jahre empfohlen

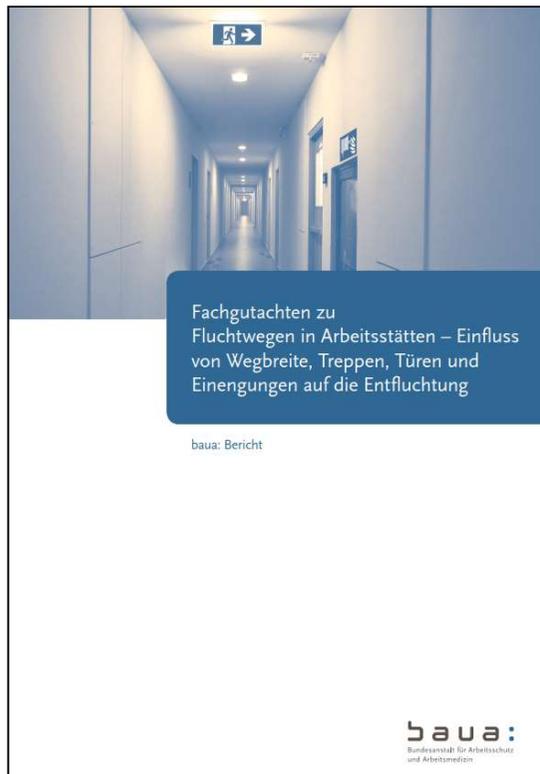
wo dieser nicht nötig: Übung empfohlen!

Diese 5 Kriterien werden überprüft:

- Ist die Alarmierung jederzeit auslösbar?
- Kommt die Alarmierung bei den Beschäftigten an?
- Wird die Alarmierung richtig verstanden?
- Können die Fluchtwege schnell und sicher benutzt werden?
- Sind die relevanten Bereiche frei von Personen?



4. Lichte Mindestbreiten



www.baua.de/fluchtwege

A. Kneidl
R. Könnecke

Fachgutachten zu
Fluchtwegen in Arbeitsstätten –
Einfluss von Wegbreite, Treppen, Türen
und Einengungen auf die Entfluchtung

2., überarbeitete Auflage 2020
Dortmund/Berlin/Dresden

4. Fachgutachten zu Mindestbreiten

Tabelle 1, bisher:

Nr.	Anzahl Personen (Einzugsgebiet)	Lichte Breite (in m)
1	bis 5	0,875
2	bis 20	1,00
3	bis 200	1,20
4	bis 300	1,80
5	bis 400	2,40

Tabelle 1, neu:

Nr.	A Anzahl der Personen (Einzugsgebiet)	B Lichte Mindestbreite von Durchgängen und Türen im Verlauf von Hauptfluchtwegen (in m)	C Lichte Mindestbreite von Hauptfluchtwegen (in m)
1	bis 5	0,80*)	0,90
2	bis 20	0,90	1,00
3	bis 50	0,90	1,20
4	bis 100	1,00	1,20
5	bis 200	1,05	1,20
6	bis 300	1,65	1,80
7	bis 400	2,25	2,40

***) Hinweis:**

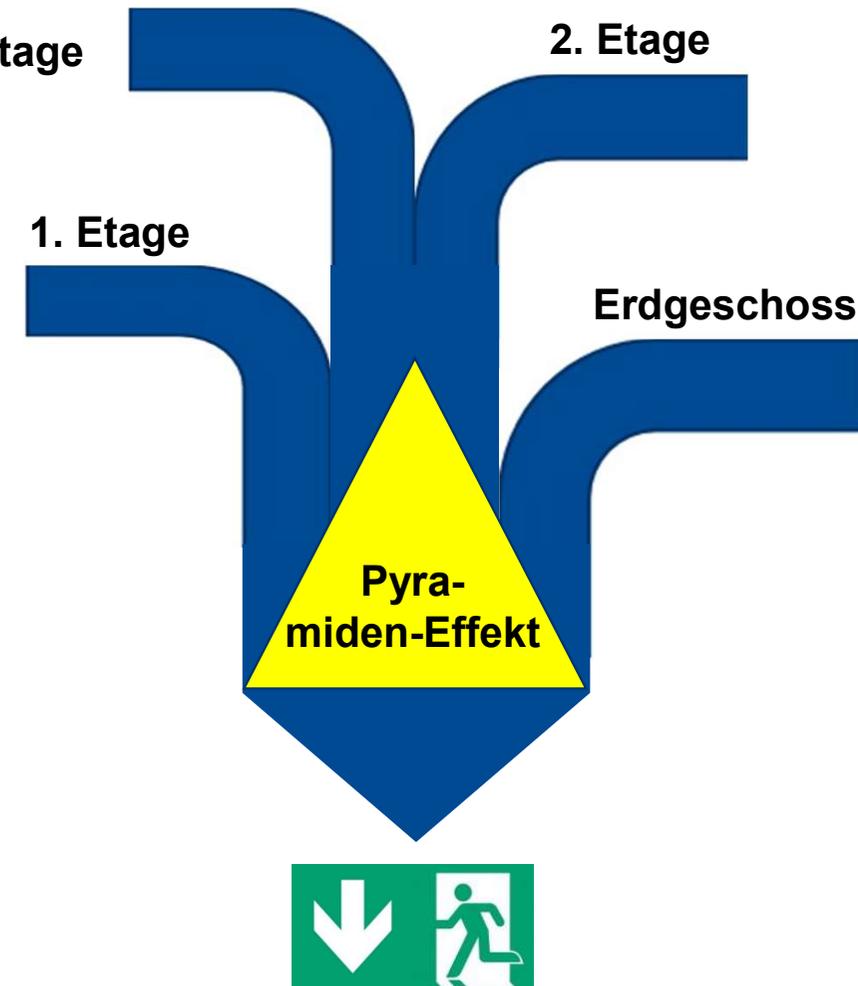
Bei Neubauten und wesentlichen baulichen Erweiterungen oder Umbauten wird empfohlen, für Einzugsgebiete von bis zu 5 Personen nach Nummer 1 Spalte B eine lichte Mindestbreite von Durchgängen und Türen im Verlauf von Hauptfluchtwegen von 0,90 m einzuhalten, um in der Arbeitsstätte im Sinne einer Inklusion (gemäß UN-Behindertenrechtskonvention) eine barrierefreie Zugänglichkeit zu ermöglichen. Zudem lassen sich auf diesem Wege bauliche Maßnahmen im Sinne der ASR V3a.2 „Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten“ und in der Folge Umbaukosten vermeiden.

4. Fachgutachten zu Mindestbreiten

Treppen:

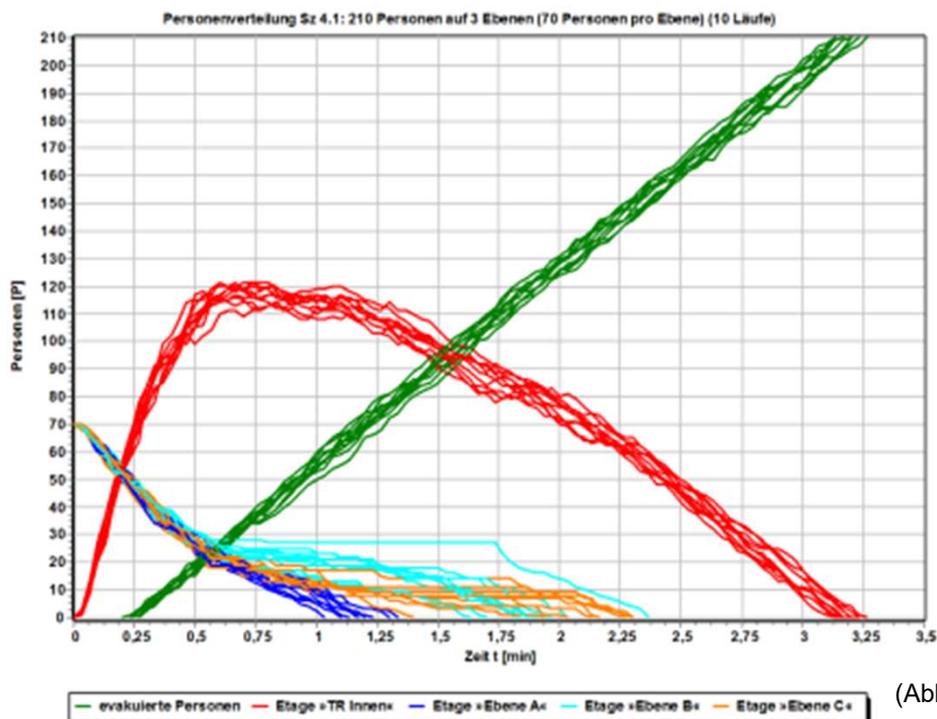
Nr.	A Anzahl der Personen (Einzugsgebiet)	B Lichte Mindestbreiten von Durchgängen und Türen im Verlauf von Hauptfluchtwegen (in m)	C Lichte Mindestbreiten von Hauptfluchtwegen (in m)
1	bis 5	0,80*)	0,90
2	bis 20	0,90	1,00
3	bis 50	0,90	1,20
4	bis 100	1,00	1,20
5	bis 200	1,05	1,20
6	bis 300	1,65	1,80
7	bis 400	2,25	2,40

Tabelle 1, neu:



Treppen:

Tabelle 2:



(Abb. 4.32)

Quelle: Fachgutachten zu Fluchtwegen in Arbeitsstätten,
2., überarbeitete Auflage 2020, BAuA Dortmund/Berlin/Dresden

Nr.	A Personen- belegung (Personen/ Ebene)	B Lichte Mindestbreite von Durchgängen und Türen im Verlauf von nach der Treppe anschließenden Hauptfluchtwegen (in m)	C Lichte Mindestbreite von Treppen und danach anschließender Hauptfluchtwegen (in m)
1	bis 30	0,90	1,00
2	bis 40	1,05	1,20
3	bis 50	1,25	1,40
4	bis 60	1,65	1,80
5	bis 70	2,25	2,40
Zwischenwerte der Mindestbreiten (ermittelt durch lineare Interpolation) sind zulässig.			

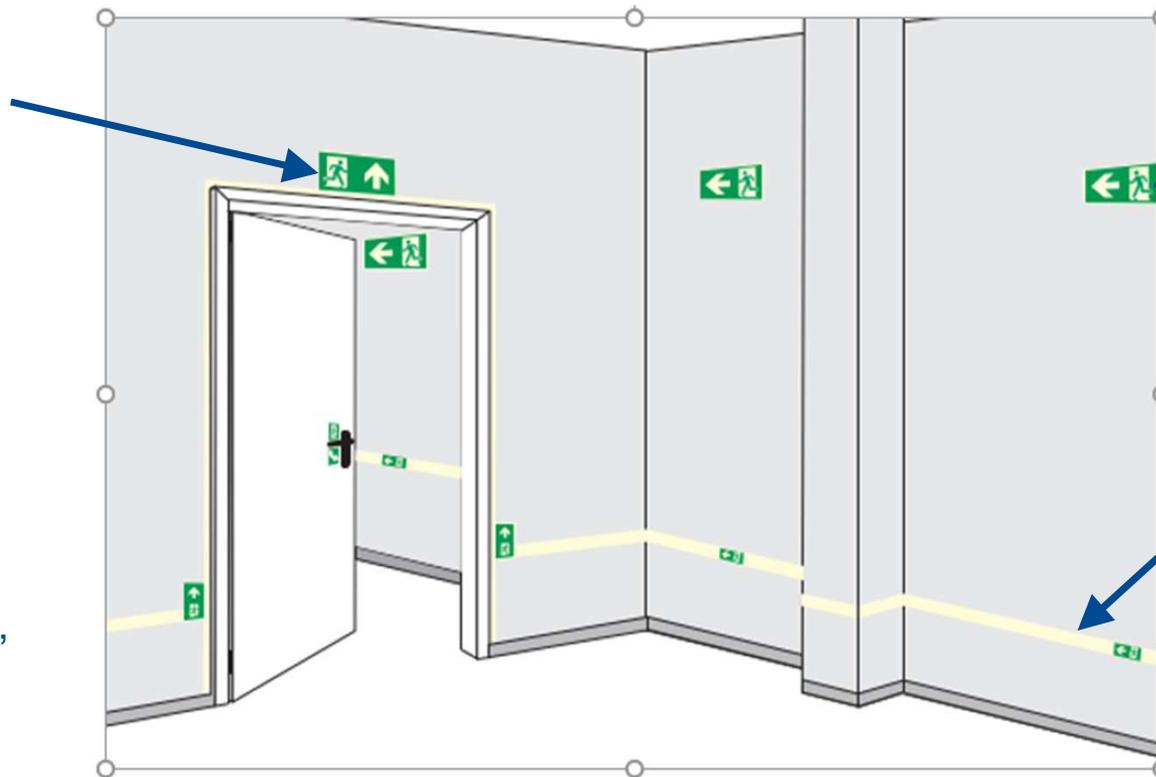
Ungehinderter Zugang für alle Personen in einen Treppenraum unabhängig von der Anzahl der Ebenen (sogenannter „freier Fluss“)

5. Kennzeichnen, aber wie?

Hochmontiert
Unterkante:
2,0 – 2,5 m

Hochmontiert
Unterkante:
1,7 – 2,0 m

Langnachleuchtende
Sicherheitszeichen:
DIN 67510-1:2020-05,
mindestens Klasse C,



Oberkante:
max. 0,4 m
(bei neuen
Arbeitsstätten
max. 0,3 m)

Erkennungsweite => ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“

6. Was ist mit der Sicherheitsbeleuchtung?

Ausgabe: Mai 2009
zuletzt geändert GMBI 2017, S. 400

Technische Regeln für Arbeitsstätten	Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme	ASR A3.4/7
--------------------------------------	---	------------

Die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für das Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten wieder.

Sie werden vom **Ausschuss für Arbeitsstätten** (ASTA) ermittelt bzw. angepasst und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales nach § 7 der Arbeitsstättenverordnung im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gemacht.

Diese ASR A3.4/7 konkretisiert im Rahmen des Anwendungsbereichs die Anforderungen der Verordnung über Arbeitsstätten. Bei Einhaltung der Technischen Regeln kann der Arbeitgeber insoweit davon ausgehen, dass die entsprechenden Anforderungen der Verordnung erfüllt sind. Wählt der Arbeitgeber eine andere Lösung, muss er damit mindestens die gleiche Sicherheit und den gleichen



4.1 Sicherheitsbeleuchtung für Fluchtwege

Die ASR A2.3 „Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“ regelt unter Punkt 8 unter welchen Bedingungen eine Sicherheitsbeleuchtung für Fluchtwege erforderlich ist. Sofern diese Bedingungen vorliegen, sind der erste und gegebenenfalls der vorhandene zweite Fluchtweg mit einer Sicherheitsbeleuchtung auszurüsten.

4.2 Sicherheitsbeleuchtung in Arbeitsbereichen mit besonderer Gefährdung

Arbeitsstätten, in denen durch den Ausfall der Allgemeinbeleuchtung Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten gefährdet sind und bei denen eine Sicherheitsbeleuchtung erforderlich ist, sind z. B.

- Laboratorien, wenn es notwendig ist, dass Beschäftigte einen laufenden Versuch beenden oder unterbrechen müssen, um eine akute Gefährdung von Beschäftigten und Dritten zu verhindern. Solche akuten Gefährdungen können Evakuieren oder Brände, sowie der Einsetzen von Krankheitsausbrüchen oder von

5 Optische Sicherheitsleitsysteme

5.1 Allgemeines

(1) Die ASR A2.3 „Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“ regelt unter Punkt 7 in welchen Fällen ein optisches Sicherheitsleitsystem für Fluchtwege erforderlich ist. Darin wird u. a. gefordert, dass der Arbeitgeber Vorkehrungen zu treffen hat, damit sich die Beschäftigten bei Gefahr unverzüglich in Sicherheit bringen und schnell gerettet werden können. Dabei hat der Arbeitgeber

Arbeitsschutzausschüsse
beim BMAS
Ausschuss für Arbeitsstätten

Ausgabe: März 2022

Technische Regeln für Arbeitsstätten	Fluchtwege und Notausgänge	ASR A2.3
--------------------------------------	----------------------------	----------

Die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten beim Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten wieder.

Sie werden vom

Ausschuss für Arbeitsstätten

ermittelt bzw. angepasst und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gemacht.

Arbeitsschutzausschüsse
beim BMAS
Ausschuss für Arbeitsstätten

Ausgabe: März 2022

Technische Regeln für Arbeitsstätten	Beleuchtung	ASR A3.4
--------------------------------------	-------------	----------

Die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten beim Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten wieder.

Sie werden vom

Ausschuss für Arbeitsstätten

ermittelt bzw. angepasst und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gemacht.

Inhaltsverzeichnis ASR A2.3 „Fluchtwege und Notausgänge“

- 1 Zielstellung, 2 Anwendungsbereich, 3 Begriffsbestimmungen, 4 Allgemeine Anforderungen
- 5 Hauptfluchtwege**
- 6 Nebenfluchtwege**
 - 6.1 Nebenfluchtwege, die über Hauptfluchtwege führen**
 - 6.2 Abweichende Anforderungen an Nebenfluchtwege, die nicht über Hauptfluchtwege führen**
- 7 Anforderungen an Türen und Tore im Verlauf von Fluchtwegen
- 8 Kennzeichnung von Fluchtwegen und Notausgängen**
 - 8.1 Allgemeine Anforderungen an die Kennzeichnung und Erkennbarkeit**
 - 8.2 Anforderungen an die Kennzeichnung von Hauptfluchtwegen**
 - 8.3 Abweichende Anforderungen an die Kennzeichnung von Nebenfluchtwegen, welche nicht über Hauptfluchtwege führen**
 - 8.4 Optische Sicherheitsleitsysteme**
- 9 Sicherheitsbeleuchtung**
- 10 Flucht- und Rettungsplan
- 11 Unterweisung und Übung zur Evakuierung**
- 12 Abweichende/ergänzende Anforderungen für Baustellen



Fragen



**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit.**

