

Es brennt auf der Baustelle – und jetzt?

Für den Brandfall: die richtigen Maßnahmen zur Brandbekämpfung und Evakuierung kennen und umsetzen

Dr. Kerstin Rathmann, Frankfurt a. M.
Dipl.-Ing. Martin Hackmann, Berlin
Dipl.-Ing. (FH) Frank Trunz, Karlsruhe

Wie werden alle anwesenden Personen informiert? Wie kommen sie in Sicherheit? Fragen, deren Antworten schon im Vorfeld geklärt werden müssen und deren Befolgung nur durch Unterweisung und Übung im Ernstfall reibungslos erfolgen kann.

Grundlage für das Verhalten im Brandfall ist das Alarmierungs- und Evakuierungskonzept. Die Alarmierung dient dem Warnen der anwesenden Personen und dem Herbeirufen von Hilfe. Bei der anschließenden Evakuierung müssen die anwesenden Personen den gefährdeten Bereich in einen gesicherten Bereich verlassen. Dabei müssen verschiedene Faktoren wie beispielsweise die Brandgefährdung, die Größe, Lage und Art der Baustelle, die unterschiedlich tätigen Gewerke, die Anzahl der Beschäftigten und weiterer anwesenden Personen sowie die Umgebung berücksichtigt werden. Auf einer Hochhausbaustelle mit verschiedensten Gewerken und mit sehr vielen Beschäftigten, verteilt auf mehreren Etagen, sind andere Anforderungen zu treffen als beispielsweise auf einer Baustelle im Einfamilienhaus oder Bürogebäude. Auf Baustellen mit besonderen Gefährdungen wie Untertagebaustellen, Hochhausbaustellen besteht gemäß den Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) „Maßnahmen gegen Brände“ ASR A2.2 erhöhte Brandgefährdung.

Gesetzliche Grundlagen

Der Arbeitgeber hat gemäß § 10 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) entsprechend der Art der Arbeitsstätte und der Tätigkeiten sowie der Zahl der Beschäftigten die Maßnahmen zu treffen, die zur Ersten Hilfe, Brandbekämpfung und Evakuierung der Beschäftigten erforderlich sind. Dabei hat er der Anwesenheit anderer Personen Rechnung zu tragen. Zu diesen Personen zählen beispielsweise Beschäftigte von Fremdfirmen sowie Kunden, die sich im Gebäude aufhalten.

Brandgefährdungen in der Gefährdungsbeurteilung erfassen

Da die Arbeit gemäß § 4 ArbSchG so zu gestalten ist, dass eine Gefährdung für das Leben und die physische Gesundheit mög-

lichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird, müssen die Brandgefährdungen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ermittelt und die entsprechenden Schutzmaßnahmen festgelegt werden. Zudem müssen Evakuierungskonzepte erarbeitet werden.

Brandschutzhelfer

Gemäß § 10 ArbSchG sind diejenigen Beschäftigten zu benennen, die Aufgaben der Brandbekämpfung übernehmen. Die ASR A2.2 konkretisiert diese Anforderungen. Der Arbeitgeber hat gemäß Punkt 7.3 eine ausreichende Anzahl von Beschäftigten durch Unterweisung und Übung im Umgang mit Feuerlöscheinrichtungen zur Bekämpfung von Entstehungsbränden vertraut zu machen. Die Anzahl dieser Brandschutzhelfer ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung des Unternehmers. Wenn die Gefährdungsbeurteilung nichts anderes ergibt, ist die Anzahl von 5 % der Beschäftigten als ausreichend an-

zusehen. Diese Anforderungen gelten auf Baustellen nur für stationäre Baustelleneinrichtungen wie Bauleitungs- bzw. Bürocontainer auf Baustellen. Man spricht hier von der sog. „Büroähnlichen Nutzung“. Die Ausbildung der Brandschutzhelfer wird in der DGUV Information 205-023 „Brandschutzhelfer – Ausbildung und Befähigung“ beschrieben. Werden Tätigkeiten, für die ein Feuerlöscher bereitgehalten werden muss, durchgeführt, dann sind die entsprechenden Personen theoretisch und praktisch im Umgang mit Feuerlöschern zu unterweisen.

Des Weiteren sollen gemäß § 10 ArbSchG diejenigen Beschäftigten benannt werden, die Aufgaben zur Evakuierung der Beschäftigten übernehmen. Jeder Beschäftigte sollte bei einer Evakuierung wissen, was zu tun ist, und dementsprechend unterwiesen sein. Für den geregelten Ablauf einer Evakuierung kann es jedoch bei größeren Gebäuden oder Gebäuden mit ortsunkundigen Besuchern erforderlich sein, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern

Ausgabe: Mai 2018

Technische Regeln für Arbeitsstätten	Maßnahmen gegen Brände	ASR A2.2
--------------------------------------	------------------------	----------

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

Diese ASR A2.2 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 Gesundheitsschutz für die Beschäftigten erreichen.

Inhalt

- 1 Zielstellung
- 2 Anwendungsbereich
- 3 Begriffsbestimmungen
- 4 Eignung von Feuerlöschern und Löschmitteln
- 5 Ausstattung für alle Arbeitsstätten
- 6 Ausstattung von Arbeitsstätten mit erhöhter Brandgefährdung
- 7 Organisation des betrieblichen Brandschutzes
- 8 Abweichernde/ergänzende Anforderungen für Baustellen

Anhang 1 Standardschema zur Festlegung der notwendigen Feuerlöscheinrichtungen
Anhang 2 Beispiele für die Ermittlung der Grundaussstattung
Anhang 3 Beispiele für die Abweichung von der Grundaussstattung

- Ausschuss für Arbeitsstätten – ASTA-Geschäftsführung – BAUA – www.bauba.de -

DGUV
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
Spitzenverband

205-023
DGUV Information 205-023



Brandschutzhelfer
Ausbildung und Befähigung

Februar 2014

besondere Aufgaben für den Evakuierungsfall zuzuweisen, um z.B. auf Hilfe angewiesene Beschäftigte zu unterstützen und Besucher hinauszuleiten.

Alarmierungs- und Evakuierungskonzept und SiGePlan erstellen

Das Alarmierungs- und Evakuierungskonzept gilt für den eigenen Betrieb. Anders sieht es aus, wenn diese Unternehmen auf Großbaustellen mit mehreren Gewerken tätig werden. Da muss das Alarmierungs- und Evakuierungskonzept auf die Baustelle abgestimmt sein. Gemäß § 3 Baustellenverordnung (BaustellV) sind ein oder mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen, wenn auf Baustellen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden. Der Bauherr kann die Aufgaben auch selbst wahrnehmen.

Zu den Aufgaben des Koordinators gehört die Planung sowie die Ausführung eines Bauvorhabens, immer unter Berücksichtigung des § 4 ArbSchG. Dabei sind die gewerksübergreifenden Gefährdungen zu ermitteln und hinsichtlich ihrer gegenseitigen Auswirkungen zu beurteilen. Zusätzlich muss vor Einrichtung der Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitschutzplan (SiGePlan) erstellt werden,

wenn für eine Baustelle, auf der Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, eine Vorankündigung zu übermitteln ist oder wenn auf dieser Baustelle besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II Baustellenverordnung ausgeführt werden. Zu den besonders gefährlichen Arbeiten zählen auch Arbeiten, bei denen Beschäftigte mit extrem entzündbaren oder leicht entzündbaren Gefahrstoffen umgehen. Der SiGePlan soll gemäß Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen (RAB) 31, „Sicherheits- und Gesundheitschutzplan“, die Maßnahmen koordinieren, die für mehrere Unternehmer relevant sind oder die der einzelne Unternehmer alleine nicht ergreifen kann. Zum SiGePlan gehört auch die Ermittlung und Beurteilung der Brandgefährdungen sowie die Erstellung eines Notfall- und Rettungskonzeptes.

Der Koordinator nach BaustellV muss die Gefährdungen aus der Zusammenarbeit der Arbeitgeber koordinieren. Die einzelnen Arbeitgeber haben dessen Hinweise und, falls vorhanden, den Sicherheits- und Gesundheitsplan zu berücksichtigen. Dadurch sind sie allerdings nicht von ihren Pflichten gemäß ArbSchG entbunden. Das heißt, sie müssen die erforderlichen Maß-

nahmen des Arbeitsschutzes sowie die Zusammenarbeit zwischen Arbeitgebern und Unternehmern ohne Beschäftigte und die Wechselwirkungen zwischen den Arbeiten auf der Baustelle und anderen betrieblichen Tätigkeiten auf dem Gelände treffen.

Alle Mitarbeiter müssen mit den Gegebenheiten auf der Baustelle vertraut sein. Dazu zählen z.B. Alarmierungssysteme, Fluchtwege, Feuerlöscheinrichtungen, Sammelstellen oder sichere Bereiche, Notrufnummern, Benennung von Notärzten.

Umsetzung in der Praxis

Zur Erstellung eines Alarmierungs- und Evakuierungskonzeptes müssen die Tätigkeiten im Vorfeld bekannt sein. Können Brandgefährdungen auftreten? Werden Arbeiten mit Brandgefährdungen durchgeführt und wenn ja, welche. Kann es zu Wechselwirkungen mit anderen Arbeitsbereichen kommen?

Alarmierung

Darauf abgestimmt muss ein geeignetes Alarmierungssystem ausgewählt werden, welches die anwesenden Beschäftigten und andere anwesende Personen warnt.

Druckknopfmelder auf einer Baustelle (Foto: BG BAU / Rathmann)



Alle müssen das Signal kennen und es darf nicht mit anderen Signalen verwechselt werden können. Außerdem müssen die Feuerwehr, Polizei, Rettungsdienst, etc. verständigt werden.

Die Alarmierung kann mündlich, akustisch oder optisch erfolgen. Gemäß der ASR A2.2 sind automatische Brandmelde- und Alarmierungseinrichtungen zu bevorzugen. Die Systeme sind bezüglich der Wirksamkeit regelmäßig zu kontrollieren.

In kleinen Betrieben, in denen die Mitarbeiter in Ruf- und Sichtweite arbeiten, können für die Alarmierung z.B. Handsirenen oder funkvernetzte Rauchmelder ein geeignetes Mittel sein.

Anders ist die Situation bei Baustellen mit erhöhter Brandgefährdung. Hier können aufgrund der räumlichen Gegebenheiten (z.B. Größe, mehrere Stockwerke) technische Alarmierungsanlagen notwendig werden. Dazu zählen z.B. mobile Brandmeldeanlagen, die mit Brand-Handmelder ausgestattet und einem Signalgeber gekoppelt sind, der optische und akustische Signale aussendet. Dabei müssen die Gegebenheiten auf der Baustelle einbezogen werden. Die Höhe des Lärmpegels, wie beispielsweise bei der Durchführung von Schweißarbeiten, Abbrucharbeiten oder Fräsarbeiten, muss bei der Auswahl der Alarmierungsart berücksichtigt werden.

Evakuierung

Kommt es zu einem Brandfall, müssen sich die Beschäftigten und dritte Personen durch sofortiges Verlassen der Arbeitsplätze in Sicherheit bringen. Bei erhöhter Brandgefährdung sind die Maßnahmen zur Evakuierung an gut zugänglicher Stelle z.B. in Form eines Flucht- und Rettungsplanes aufzuhängen. Ein Flucht- und Rettungsplan kann auch notwendig werden, wenn Fluchtwege nicht erkennbar ins Freie oder in gesicherte Bereiche führen oder deren Verlauf unübersichtlich ist.



Beispiel eines Flucht- und Rettungsplans in einem Bürogebäude

Fluchtwege müssen freigehalten werden und auf Baustellen den jeweiligen Bauabschnitten angepasst werden. Sie müssen beschildert und beleuchtet sein. Es müssen zwei entgegengesetzt liegende Fluchtwege vorhanden sein, es dürfen keine Sackgassen vorliegen.

Geeignete Sammelstellen im Freien oder in gesicherten Bereichen sind festzulegen. Die Organisation wie Austausch mit der Feuerwehr, Meldung von Verletzten, Kontrolle der Anwesenheit aller evakuierten Personen, Notfallkonzepte für Maschinen, Freigabe der Arbeitsplätze nach einem Brandfall ist zu klären.

Eine Evakuierung aller Beschäftigten auf kleineren Baustellen ist leichter durchzuführen, wenn die Anzahl der Personen überschaubar ist, die Beschäftigten sich untereinander kennen und dadurch eine Kontrolle gewährleistet ist.

Bei Baustellen mit mehreren Gewerken sollte das Evakuierungskonzept miteinander in Zusammenarbeit mit der zuständigen Feuerwehr abgestimmt werden. Flucht- und Rettungswege sollten schon in der Planungs- und Ausschreibungsphase eingebunden werden. Hinweise des Koordinators nach Baustellenverordnung sind zu beachten. Das Verhalten und die Weisungsbefugnisse bei Evakuierungen sind auch mit den Unternehmen und Verantwortlichen von Fremdpersonal zu klären.

Im Evakuierungskonzept müssen auch Rettungsmaßnahmen von Personen sowie

die Erste Hilfe-Maßnahmen berücksichtigt werden. Wie werden beispielsweise Personen von hochgelegenen Arbeitsplätzen oder in Silos oder Behältern oder verletzte Personen gerettet?

Beleuchtete Beschilderung eines Flucht- und Rettungsweges



Gekennzeichnete Sammelstelle im Freien



GESUNDHEIT IST EIN MENSCHENRECHT

Deshalb hilft **ÄRZTE OHNE GRENZEN** in rund 60 Ländern Menschen in Not – ungeachtet ihrer Hautfarbe, Religion oder politischen Überzeugung.

HELFEN SIE MIT!

SPENDENKONTO: Bank für Sozialwirtschaft
 IBAN: DE 72 3702 0500 0009 7097 00
 BIC: BFSWDE33XXX
 www.aerzte-ohne-grenzen.de

Alle Mitarbeiter sind vor Beginn der Tätigkeiten und mindestens einmal jährlich zu unterweisen. Durch Evakuierungsübungen sind die Abläufe zu trainieren.

Literatur

- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
- ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“
- Baustellenverordnung (BaustellV)
- DGUV Information 205-023 „Brandschutzhelfer – Ausbildung und Befähigung“
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- RAB 31 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan – SiGePlan“

Autoren:
Dr. Kerstin Rathmann
Dipl.-Ing. Martin Hackmann
Dipl.-Ing. Frank Trunz
BG BAU Prävention



Brandschutzhelfer-Ausbildung