

Maßnahmen gegen Brände



ASR A2.2 Leitfaden

Technische Regeln für Arbeitsstätten

Diese Arbeitsstättenregel gilt für das Ausstatten und Betreiben von Arbeitsstätten mit Feuerlöscheinrichtungen sowie weiteren Maßnahmen zur Erkennung und Bekämpfung von Entstehungsbränden.

 Normale Brandgefährdung liegt vor, wenn die Wahrscheinlichkeit einer Brandentstehung, die Geschwindigkeit der Brandausbreitung, die dabei frei-werdenden Stoffe und die damit verbundene Gefährdung für Personen, Umwelt und Sachwerte vergleichbar sind mit einer Büronutzung.

• Erhöhte Brandgefährdung liegt vor, wenn Stoffe mit erhöhter Entzündbarkeit vorhanden sind, durch betriebliche Verhältnisse große Möglichkeiten für eine Brandentstehung gegeben sind und in der Anfangsphase des Brandes mit einer schnellen Brandausbreitung zu rechnen ist.

Das auf den Feuerlöschern angegebene Löschvermögen (Zahlen-Buchstaben-kombination) ist nach nebenstehender Tabelle in Löschmitteleinheiten umzusetzen. Die Summe der Löschmitteleinheiten der einzusetzenden Geräte muß den für die Grundfläche und die Brandgefährdung geforderten Löschmitteleinheiten (LE) entsprechen.

*Beispiel 1:

6 I -Feuerlöscher mit wässriger Lösung

34 A = 10 Löschmitteleinheiten (LE)

Wird ein Feuerlöscher für die Brandklassen A und B eingesetzt und ist dem Löschvermögen für die jeweilige Brandklasse eine unterschiedliche Anzahl von Löschmitteleinheiten zugeordnet, so ist der niedrigere Wert der Löschmitteleinheiten anzusetzen, z. B. Feuerlöscher mit 43 A und 113 B ergeben 6 LE.

Für Arbeitsstätten mit normaler Brandgefährdung ist die Grundausstattung ausreichend. Zunächst sind die Löschmitteleinheiten (LE) in Abhängigkeit von der Grundfläche und der Brandgefährdung festzustellen.

**Beispiel 2:

400 m² Bürofläche

= normale Brandgefährdung

= 18 Löschmitteleinheiten (LE)

18 LE : 10 LE = 2 erforderliche Feuerlöscher

Für Arbeitsstätten mit erhöhter Brandgefährdung sind zusätzlich Maßnahmen nach Punkt 5.2.4 zu berücksichtigen. Über die Grundausstattung hinausgehende zusätzliche Maßnahmen sind z. B.:

Erhöhung der Anzahl der Feuerlöscher an besonders gefährdeten Arbeitsplätzen, um kürzere Eingreifzeiten aufgrund kürzerer Wege sicherzustellen oder einen größeren Löscheffekt durch gleichzeitigen Einsatz mehrerer Feuerlöscher zu erzielen.

Die Festlegung der hierfür notwendigen Feuerlöscheranzahl erfordert eine aufwendige Gefährdungsbeurteilung nach TRGS 800. Zur Vereinfachung empfehlen wir daher, die in der Spalte "erhöhte Brandgefahr" angegebene Anzahl LE (analog BGR 133) festzulegen.

Weiterführende Informationen erhalten Sie im bvfa-Positionspapier zur Umsetzung der ASR A2.2. Dies steht auf www.bvfa.de kostenlos zum Download bereit (Stand: 9/2013).

LE	Löschvermögen	
	А	В
1	5	21
2	8	34
3		55
4	13	70
5		89
6	21	113
9	27	144
10*	34*	
12	43	183
15	55	233

Grund- fläche m²	Löschmittel- einheiten	
	Normale Brand- gefähr- dung	Erhöhte Brand- gefähr- dung
50	6	12
100	9	18
200	12	24
300	15	30
400**	18**	36
500	21	42
600	24	48
700	27	54
800	30	60
900	33	66
1000	36	72
Je weitere 250	6	12

ASR A2.2 Berechnungsbeispiele

Ausführungsbeispiele - Bereitstellung von Feuerlöscheinrichtungen (ASR A2.2, Anhang 2)

Beispiel 1:

Brandklassen A und B, Betriebsbereich 500 m², die Gefährdungsbeurteilung ergab normale Brandgefährdung.

Grundausstattung mit Feuerlöschern gemäß Tabelle 3:

Tabelle 3 (ASR A2.2, Anhang 2) ergibt für 500 m² - 21 LE.

Gewählt werden Pulverlöscher mit Löschvermögen 21A 113B, was nach Tabelle 2 für diese Bauart 6 LE entspricht.

Es sind demnach 21 LE geteilt durch 6 also 4 Feuerlöscher dieser Bauart erforderlich.

Beispiel 2:

Brandklassen A, B und F, Betriebsbereich 700 m², die Gefährdungsbeurteilung ergab erhöhte Brandgefährdung.

Grundausstattung mit Feuerlöschern gemäß Tabelle 3:

Tabelle 3 (ASR A2.2, Anhang 2) ergibt für 700 m² - 27 LE.

Gewählt werden Pulverlöscher mit Löschvermögen 43A 233B, was nach Tabelle 2 für diese Bauart 12 LE entspricht.

Es sind demnach 27 LE geteilt durch 12 also 3 Feuerlöscher dieser Bauart für die Grundausstattung erforderlich.

Zusätzliche Maßnahmen:

Zusätzlich werden für die Bereiche mit Brandklasse F Fettbrandlöscher mit Löschvermögen 75F bereitgestellt.

Beispiel 3:

Brandklassen A und B, Betriebsbereich 400 m², die Gefährdungsbeurteilung ergab erhöhte Brandgefährdung.

Grundausstattung mit Feuerlöschern gemäß Tabelle 3:

Tabelle 3 (ASR A2.2, Anhang 2) ergibt für 400 m² - 18 LE.

Gewählt werden Schaumlöscher mit Löschvermögen 21A 113B, was nach Tabelle 2 für diese Bauart 6 LE entspricht.

Es sind demnach 18 LE geteilt durch 6 also 3 Feuerlöscher dieser Bauart für die Grundausstattung erforderlich.

Zusätzliche Maßnahmen:

Zusätzlich wird eine automatische Brandmeldeanlage und eine stationäre Löschanlage installiert.

Beispiel 4:

Brandklasse A, Betriebsbereich 600 m², die Gefährdungsbeurteilung ergab erhöhte Brandgefährdung.

Grundausstattung mit Feuerlöschern gemäß Tabelle 3:

Tabelle 3 (ASR A2.2, Anhang 2) ergibt für 600 m² - 24 LE.

Gewählt werden Wasserlöscher mit Löschvermögen 21A, was nach Tabelle 2 für diese Bauart 6 LE entspricht.

Es sind demnach 24 LE geteilt durch 6 also 4 Feuerlöscher dieser Bauart für die Grundausstattung erforderlich.

Zusätzliche Maßnahmen:

Zusätzlich werden 6 weitere Wasserlöscher mit Löschvermögen 13A bereitgestellt und im Betriebsbereich verteilt, um die Wege zum nächstgelegenen Feuerlöscher für einen noch schnelleren Zugriff zu verkürzen.



bvfa - Bundesverband Technischer Brandschutz e.V. Koellikerstraße 13, 97070 Würzburg

Telefon: 0931-35292-0, Telefax: 0931-35292-29

E-Mail: info@bvfa.de Internet: www.bvfa.de

