

Sicherheitsregeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern BGR 133 (Auszüge)

(aktualisierte Fassung 1996)

Im Arbeitskreis Feuerschutz der Berufsgenossenschaften wurde der
Schlußentwurf am 21.03.94 endgültig verabschiedet.

Sofern eine EG-Notifizierung dieses Entwurfs erforderlich ist, können
sich noch geringfügige Änderungen ergeben.

Vorbemerkung

Diese Sicherheitsregeln wurden in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand e.V. (BAGUV), dem Bundesverband der deutschen Industrie (BDI) und dem Verband der Sachversicherer (VdS) erarbeitet.

1. Anwendungsbereich

1.1 Diese Sicherheitsregeln finden Anwendung bei der Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern zur Bekämpfung von Entstehungsbränden.

1.2 Diese Sicherheitsregeln finden keine Anwendung in Bereichen, die durch besondere gesetzliche Bestimmungen geregelt werden.

Dies sind z.B.

- Anlagen, die der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) unterliegen,
- Garagen, die den Garagenverordnungen der Länder unterliegen,
- Wasserfahrzeuge und schwimmende Geräte mit Betriebserlaubnis.

Hinweis:

Nach der FCKW-Halon-Verbots-Verordnung dürfen Halonlöschers nur noch mit Ausnahmegenehmigung eingesetzt werden.

2. Begriffsbestimmungen

2.1 Feuerlöscher im Sinne dieser Sicherheitsregeln sind tragbare Feuerlöscher und ohne eigenen Kraftantrieb fahrbare Löschergeräte.

2.2 Löschvermögen ist die Fähigkeit eines Feuerlöschers, ein genormtes Brandobjekt mit einer maximalen Löschmittelmenge zu löschen.

Siehe DIN EN3, Teil 4 „Tragbare Feuerlöscher; Füllmengen, Mindestanforderungen an das Löschvermögen.“

Das Löschvermögen ist auf Feuerlöschern als Leistungsklasse nach DIN EN3, Teil 5 „Tragbare Feuerlöscher; Zusätzliche Anforderungen und Prüfungen.“

2.3 Löschmitteleinheit LE ist eine eingeführte Hilfsgröße, die es ermöglicht, die Leistungsfähigkeit unterschiedlicher Feuerlöscherbauarten zu vergleichen und das Löschvermögen der Feuerlöscher zu addieren.

2.4 Arbeitsstätten im Sinne dieser Sicherheitsregeln sind insbesondere

- Arbeitsräume in Gebäuden, einschließlich Ausbildungsstätten,
- Arbeitsplätze auf dem Betriebsgelände im Freien,
- Baustellen,
- Verkaufsstände im Freien, die im Zusammenhang mit Ladengeschäften stehen,
- Wasserfahrzeuge und schwimmende Geräte auf Binnengewässern.

Zur Arbeitsstätte gehören auch

- Verkehrswege,
- Lager-, Maschinen- und Nebenräume,
- Pausen-, Bereitschafts-, Liegeräume und Räume für körperliche Ausgleichsübungen,
- Umkleide-, Wasch- und Toilettenräume (Sanitarräume),
- Sanitätsräume.

Für Wasserfahrzeuge und schwimmende Geräte auf Binnengewässern gelten unter Umständen besondere gesetzliche Vorschriften.

2.5 Sachkundiger für die Prüfung von Feuerlöschern ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Feuerlöscher hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-Normen, technische Regeln anderer Mitgliedsstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) soweit vertraut ist, daß er den funktionssicheren Zustand von Feuerlöschern beurteilen kann.

Anforderungen an Sachkundige für tragbare Feuerlöscher siehe DIN 14406, Teil 4 „Tragbare Feuerlöscher; Instandhaltung“.

Für fahrbare Feuerlöschgeräte siehe § 32 Druckbehälterverordnung mit zugehörigen Technischen Regeln Druckbehälter TRB 502 „Sachkundiger nach § 32 DruckbehV“.

3. Allgemeine Anforderungen

3.1 Arbeitsstätten sind nach den Bestimmungen dieser Sicherheitsregeln mit Feuerlöschern auszurüsten.

3.2 Feuerlöscher müssen nach den Bestimmungen dieser Sicherheitsregeln und im übrigen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend beschaffen sein, betrieben und geprüft werden. Abweichungen von den allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zulässig, wenn die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist.

Allgemein anerkannte Regeln der Technik sind z.B. im Anhang 5 aufgeführte Vorschriften und Regeln.

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

3.4 Prüfberichte von Prüflaboratorien, die in anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union oder in anderen Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum zugelassen sind, werden in gleicher Weise wie deutsche Prüfberichte berücksichtigt, wenn die den Prüfberichten dieser Stellen zugrundeliegenden Prüfungen, Prüfverfahren und konstruktiven Anforderungen denen der deutschen Stelle gleichwertig sind. Um derartige Stellen handelt es sich vor allem dann, wenn diese die in der Normenreihe EN 45 000 niedergelegten Anforderungen erfüllen.

4. Bauarten, Eignung und Anzahl der Feuerlöscher

4.1 Bauartzulassung

Feuerlöscher müssen amtlich geprüft und zugelassen sein

sowie das Zulassungskennzeichen tragen.

Prüfungen und Anforderungen siehe DIN EN3 „Tragbare Feuerlöscher“.

Siehe auch Abschnitt 3.4.

Feuerlöscher, die vor Veröffentlichung der DIN EN3 in Verkehr gebracht wurden, sind nach DIN 14 406, Teil 1 „Tragbare Feuerlöscher; Begriffe, Bauarten, Anforderungen“ und DIN 14 406, Teil 2 „Tragbare Feuerlöscher; Brandschutztechnische Typprüfung“ zugelassen worden.





DIN 14406, Teile 1 und 2, Ausgaben Februar 1983 sind nach Erscheinen von DIN EN3 und einer Übergangsfrist im April 1991 zurückgezogen worden. Sie können jedoch unter Angabe des Ausgabedatums noch vom Beuth-Verlag mbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin bezogen werden.

Werden in bestimmten Bereichen ausschließlich Feuerlöscher nach DIN 14406 eingesetzt, kann weiterhin Abschnitt 4.3 in Verbindung mit Abschnitt 4.2 der vorhergehenden Ausgabe Januar 1978 dieser Sicherheitsregeln, die als Anhang 4 abgedruckt sind, angewendet werden, siehe auch Anhang 2.

4.2 Eignung von Feuerlöschern

Feuerlöscher müssen entsprechend der folgenden Tabelle für ihre Einsatzzwecke geeignet sein.

Tabelle 1

| Arten von Feuerlöschern | Brandklassen DIN EN2 - zu löschende Stoffe | | | |
|--|--|---|---|--|
| |  Feste, glutbildende Stoffe |  Flüssige oder flüssig werdende Stoffe |  Gasförmige Stoffe, auch unter Druck |  brennbare Metalle (Einsatz nur mit Pulverbrause) |
| Pulverlöscher mit ABC-Löschpulver | • | • | • | ◦ |
| Pulverlöscher mit BC-Löschpulver | ◦ | • | • | ◦ |
| Pulverlöscher mit Metallbrandpulver | ◦ | ◦ | ◦ | • |
| Kohlendioxidlöscher *) | ◦ | • | ◦ | ◦ |
| Wasserlöscher (auch mit Zusätzen z.B. Netzmittel, Frostschutzmittel oder Korrosionsschutzmittel) | • | ◦ | ◦ | ◦ |
| Wasserlöscher mit Zusätzen, die in Verbindung mit Wasser auch Brände der Brandklasse B löschen | • | • | ◦ | ◦ |
| Schaumlöscher | • | • | ◦ | ◦ |

• = geeignet / ◦ = nicht geeignet
*) Auf Wasserfahrzeugen und schwimmenden Geräten nicht zulässig.

4.3 Feuerlöscherbauarten, Löschvermögen und Löschmitteleinheit

Für die Einstufung eines Feuerlöschers ist DIN EN3 „Tragbare Feuerlöscher“ zu beachten.

Nach DIN EN3 ist nicht mehr die Löschmittelmenge, sondern das Löschvermögen für die Einstufung eines Feuerlöschers maßgeblich.

Das Löschvermögen wird als Leistungsklasse durch Zahlen-Buchstaben-Kombinationen angegeben, die auf den Feuerlöschern aufgedruckt sind. Die Zahl bezeichnet das Löschobjekt, der Buchstabe die Brandklasse; siehe Anhang 3. Je nach Leistung des Gerätes und des Löschmittels kann das gleiche Löschvermögen auch mit einer geringeren Löschmittelmenge erreicht werden, als der in DIN EN3 angegebenen Maximalmenge.

Bei Feuerlöschern nach DIN 14406 ist die Einstufung nur nach der Löschmittelmenge möglich; siehe Erläuterung zu Abschnitt 4.1.

Beispielsweise wird für die Zulassung eines ABC-Pulverlöschers mit 6 kg Füllmenge ein Löschvermögen von 21A 113B gefordert. Dieses Löschvermögen kann ein entsprechend ausgerüsteter 4 kg-Löcher ebenfalls erreichen. Unabhängig von der Füllmenge ist das Löschvermögen beider Geräte gleich.

Das Löschvermögen nach DIN EN3 kann nicht addiert werden. Deshalb wird als Hilfsgröße die „Löschmitteleinheit LE“ eingeführt. Den Feuerlöschern wird eine bestimmte Anzahl von LE zugeordnet. Die vorstehend im Beispiel genannten Feuerlöscher von 4 kg bzw. 6 kg haben die gleichen Löschmitteleinheiten.

Tabelle 2: Löschmitteleinheiten LE und Feuerlöscherarten nach DIN EN3

| LE | Feuerlöscher nach DIN EN3 | |
|----|---------------------------|-------|
| | A | B |
| 1 | 5 A | 21 B |
| 2 | 8 A | 34 B |
| 3 | | 55 B |
| 4 | 13 A | 70 B |
| 5 | | 89 B |
| 6 | 21 A | 113 B |
| 9 | 27 A | 144 B |
| 10 | 34 A | |
| 12 | 43 A | 183 B |
| 15 | 55 A | 233 B |

Werden Feuerlöscher für die Brandklassen A und B eingesetzt und haben sie für die Brandklassen unterschiedliche Löschmitteleinheiten LE, ist der niedrigere Wert anzusetzen.

4.4 Brandgefährdung

Betriebsbereiche sind je nach Brandgefährdung in eine der folgenden Brandgefährdungsklassen einzustufen:

1. Geringe Brandgefährdung,
2. mittlere Brandgefährdung,
3. große Brandgefährdung.

Geringe Brandgefährdung liegt vor, wenn Stoffe mit geringer Entzündbarkeit vorhanden sind und die örtlichen und betrieblichen Verhältnisse nur geringe Möglichkeiten für eine Brandentstehung bieten und wenn im Falle eines Brandes mit geringer Brandausbreitung zu rechnen ist.

Mittlere Brandgefährdung liegt vor, wenn Stoffe mit hoher Entzündbarkeit vorhanden sind und die örtlichen und betrieblichen Verhältnisse für die Brandentstehung günstig sind, jedoch keine große Brandausbreitung in der Anfangsphase zu erwarten ist.

Große Brandgefährdung liegt vor, wenn

- durch Stoffe mit hoher Entzündbarkeit und durch die örtlichen und betrieblichen Verhältnisse große Möglichkeiten für eine Brandentstehung gegeben sind und
- in der Anfangsphase mit großer Brandausbreitung zu rechnen ist oder
- eine Zuordnung in mittlere oder geringe Brandgefährdung nicht möglich ist.

Tabelle 3: Beispielhafte Zuordnung von Betriebsbereichen zur Brandgefährdung

| 1. Verkauf, Handel, Lagerung | | |
|--|---|--|
| Brandgefährdung gering | Brandgefährdung mittel | Brandgefährdung groß |
| Lager mit nichtbrennbaren Baustoffen, z.B. Fliesen, Keramik mit geringem Verpackungsanteil, Verkaufsräume mit nichtbrennbaren Artikeln z.B. Getränke, Pflanzen und Frischblumen, Gärtnereien, Lager mit nichtbrennbaren Stoffen und geringem Verpackungsanteil | Lager mit brennbarem Material, Holzlager im Freien, Verkaufsräume mit brennbaren Artikeln z.B. Buchhandel, Radio-Fernsehhandel, Lebensmittel, Textilien, Papier, Foto, Bau-Heimwerkermarkt, Bäckereien, Chemischreinigung, Ausstellung/Lager für Möbel, Lagerbereich für Leergut und Verpackungsmaterial, Reifenlager | Lager mit leicht entzündlichen bzw. leicht entflammenden Stoffen, Speditionslager, Lager mit Lacken und Lösungsmitteln, Altpapierlager, Baumwolllager, Holzlager, Schaumstofflager |
| 2. Verwaltung, Dienstleistung | | |
| Eingangs- und Empfangshallen von Theatern, Verwaltungsgebäude, Arztpraxen, EDV-Bereiche ohne Papier, Bürobereiche ohne Aktenlagerung, Büchereien | EDV-Bereiche mit Papier, Küchen, Gastbereiche mit Hotels, Pensionen, Bürobereiche mit Aktenlagerung, Archive | Kinos, Diskotheken, Theaterbühnen, Abfallsammelräume |
| 3. Industrie | | |
| Ziegelei, Betonwerk, Herstellung von Glas und Keramik, Papierherstellung im Naßbereich, Konservenfabrik, Herstellung elektrotechnischer Artikel/Geräte, Brauereien/Getränke, Stahlbau, Maschinenbau | Brotfabrik, Leder- und Kunststoffverarbeitung, Herstellung von Gummwaren, Kunststoff-Spritzgießerei, Kartonagen, Montage von Kfz/Haushaltsgeräten, Baustellen ohne Feuerarbeiten | Möbelherstellung, Spanplattenherstellung, Webereien, Spinnereien, Herstellung von Papier im Trockenbereich, Verarbeitung von Papier, Getreidemöhlen und Futtermittel, Baustellen mit Feuerarbeiten, Schaumstoff-, Dachpappenherstellung, Verarbeitung von brennbaren Lacken und Klebern, Lackier- und Pulverbeschichtungsanlagen und -geräte, Raffinerien, Öl-Härtereien, Druckereien, Petrochemische Anlagen, Verarbeitung von brennbaren Chemikalien |
| 4. Handwerk | | |
| Gärtnereien, Galvanik, Dreherei, mechanische Metallbearbeitung, Fräselei, Bohrelei, Stanzelei | Schlosserei, Vulkanisierung, Leder/Kunstleder und Textilverarbeitung, Backbetrieb, Elektrowerkstatt | Kfz-Werkstatt, Tischlerei/Schreinerei, Polsterei |

Betriebliche Eigenheiten sind bei der Einordnung entsprechend zu berücksichtigen.

4.5 Anzahl der bereitzustellenden Feuerlöscher und deren Aufstellung

- 4.5.1 Feuerlöscher müssen nach Art und Umfang der Brandgefährdung und der Größe des zu schützenden Bereiches in ausreichender Zahl bereitgestellt sein.
- 4.5.2 Die für einen Bereich erforderliche Anzahl von Feuerlöschern mit dem entsprechenden Löschvermögen für die Brandklassen A und B sind nach den Tabellen 2 und 4 zu ermitteln. Zunächst sind - ausgehend von der Brandgefährdung und der Grundfläche - nach Tabelle 4 die Löschmitteleinheiten zu ermitteln. Aus Tabelle 2 kann die entsprechende Art, Anzahl und Größe der Feuerlöscher entnommen werden, wobei die Summe der Löschmitteleinheiten der aus der Tabelle 4 entnommenen Zahl entsprechen muß.
- 4.5.3 Falls erforderlich, können zusätzlich entweder größere fahrbare Löschergeräte der zugehörigen Brandklasse, z.B. fahrbare Pulverlöschgeräte, fahrbare Kohlendioxidlöschgeräte, Schaumlöschergeräte für die Erzeugung von Schwer-, Mittel- und Leichtschaum, Wandhydranten oder ortsfeste Feuerlöschanlagen eingesetzt werden.
- 4.5.4 Zur allgemeinen Brandbekämpfung dürfen Pulverlöscher mit einem Inhalt bis einschließlich 2 kg nicht verwendet werden.
- 4.5.5 **Zur Minderung von Folgeschäden sollten - sofern geeignet - Feuerlöscher mit Wasser, Wasser mit Zusätzen bzw. mit Schaum in Betracht gezogen werden.**
- 4.5.6 Treten Brandgefahren durch gasförmige Stoffe oder brennbare Metalle auf, sind diese Bereiche nach den betrieblichen Erfordernissen durch Feuerlöscher zu schützen, die auch für die Brandklasse C oder D zugelassen sind.

Tabelle 4: Löschmitteleinheiten in Abhängigkeit von Grundfläche und Brandgefährdung

| Grundfläche m ² | Löschmitteleinheiten | | |
|----------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|
| | geringe Brandgefährdung | mittlere Brandgefährdung | große Brandgefährdung |
| 50 | 6 | 12 | 18 |
| 100 | 9 | 18 | 27 |
| 200 | 12 | 24 | 36 |
| 300 | 15 | 30 | 45 |
| 400 | 18 | 36 | 54 |
| 500 | 21 | 42 | 63 |
| 600 | 24 | 48 | 72 |
| 700 | 27 | 54 | 81 |
| 800 | 30 | 60 | 90 |
| 900 | 33 | 66 | 99 |
| 1000 | 36 | 72 | 108 |
| je weitere 250 | 6 | 12 | 18 |

4.5.7 Bei der Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern können andere geeignete Feuerlöscheinrichtungen, z.B. Wandhydranten, berücksichtigt werden. Davon ausgenommen sind ortsfeste Löschanlagen.

Wandhydranten können unter den folgenden Voraussetzungen bei der Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern berücksichtigt werden:

1. Das Löschmittel der Wandhydranten ist für die angebotenen Brandklassen geeignet (siehe Tabelle 1),
2. es handelt sich bei den in Frage kommenden Systemen um Wandhydranten mit formbeständigem Schlauch oder gleichwertiger Einrichtung.
3. eine ausreichende Anzahl von Personen ist in der Handhabung dieser Wandhydranten unterwiesen.

Die Anrechnung der Wandhydranten erfolgt nach folgenden Kriterien:

1. Bei Gebäuden/Geschossen mit einer Grundfläche von 0 bis 400 m² erfolgt keine Anrechnung von Wandhydranten. Die Ausstattung mit Feuerlöschern erfolgt gemäß Tabelle 4.
2. Bei Gebäuden/Geschossen mit einer Grundfläche > 400 m² bis zu 1/3 der nach Tabelle 4 erforderlichen Löschmitteleinheiten durch Wandhydranten ersetzt werden. Hierbei entspricht ein Wandhydrant 18 Löschmitteleinheiten.

4.5.8 In jedem Geschoß ist mindestens 1 Feuerlöscher bereitzustellen. Feuerlöscher sollen zweckmäßig in der Arbeitsstätte verteilt sein. Bei einer größeren Anzahl von Feuerlöschern empfiehlt es sich, mehrere Feuerlöscher zu „Stützpunkten“ zusammenzufassen bzw. Großlöschgeräte zur Verfügung zu stellen.

4.5.9 Feuerlöscher müssen an gut sichtbaren und im Brandfall leicht zugänglichen Stellen angebracht sein, an denen sie vor Beschädigung und Witterungseinflüssen geschützt sind. Die Stellen, an denen sich Feuerlöscher befinden, müssen durch das Hinweiszeichen „Hinweis auf ein Feuerlöschgerät“ gekennzeichnet sein. Das Zeichen muß der UVV „Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz“ (VBG 125) entsprechen.

Anmerkung:

Feuerlöscher sollten nur so hoch über dem Fußboden angeordnet sein, daß auch kleinere Personen diese ohne Schwierigkeiten aus der Halterung entnehmen können. Als zweckmäßig hat sich eine Griffhöhe von 80 bis 120 cm erwiesen.

Ist das Feuerlöschgerät gut sichtbar angebracht, kann auf eine zusätzliche Kennzeichnung verzichtet werden.

4.6 Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen

Feuerlöscher zum Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen (Zone 11) müssen mit Pulverbrausen bzw. Sprühdüsen ausgerüstet sein, die das Aufwirbeln abgelagerten Staubes beim Löschen verhindern.

Siehe „Richtlinien für die Vermeidung der Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre mit Beispielsammlung - Explosionsschutz-Richtlinien - (EX-RL)“ (ZH 1/10).

5. Betrieb

- 5.1 Feuerlöscher sind funktionsfähig zu erhalten.
- 5.2 Eine ausreichende Anzahl von Personen ist in der Handhabung von Feuerlöschern zu unterweisen.
Dort, wo es die örtlichen Verhältnisse zulassen, empfiehlt es sich, in regelmäßigen Abständen praktische Löschübungen mit Feuerlöschern abzuhalten.
- 5.3 Bei der Bekämpfung von Feuer und Glimmbränden in staubexplosionsgefährdeten Bereichen (Zone 11) ist darauf zu achten, daß abgelagerter Staub nicht durch den Löschmittelstrahl aufgewirbelt wird. Hierzu sind z.B. Pulverlöscher mit Pulverbrausen, Naßlöscher mit Sprühdüsen oder Schaumlöscher zu verwenden.
- 5.4 Beim Einsatz von Feuerlöschern müssen zu elektrischen Anlagen mit Spannungen bis 1000 Volt folgende Sicherheitsabstände eingehalten werden:
–Bei Wasserlöscher mit Vollstrahl und Schaumlöschern 3 m,
–bei Wasserlöschern mit Sprühstrahl 1 m,
–bei Pulverlöschern 1 m,
–bei Kohlendioxidlöschern 1 m.
- Beim Einsatz von Feuerlöschern in Bereichen mit höherer Spannung siehe DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen“.

6. Prüfung

Siehe auch Abschnitt 3.4.

- 6.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß Feuerlöscher regelmäßig, mindestens jedoch alle 2 Jahre, durch einen Sachkundigen geprüft werden. Über die Ergebnisse der Prüfungen ist Nachweis zu führen. Der Nachweis kann in Form einer Prüfplatte erbracht werden.
Bei hohen Brandrisiken oder starker Beanspruchung durch Umwelteinflüsse können kürzere Zeitabstände erforderlich sein.
- 6.2 Werden bei der Prüfung Mängel festgestellt, die eine Funktionsfähigkeit des Feuerlöschers nicht mehr gewährleisten, hat der Unternehmer zu veranlassen, daß der Feuerlöscher instandgesetzt oder durch einen anderen Feuerlöscher ersetzt wird.
Ausführung und Anforderung siehe DIN 14406, Teil 4 „Tragbare Feuerlöscher; Instandhaltung“.

7. Zeitpunkt der Anwendung

Diese Sicherheitsregeln sind anzuwenden ab 01.04.94. Sie ersetzen die „Sicherheitsregeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern“ (ZH 1/201) vom Januar 1978.

Anhang 1

Rechenbeispiele

A) Allgemeines Lösungsschema:

- Schritt – Ermittlung der Brandklassen
- Schritt – Ermittlung der Brandgefährdung nach Tabelle 3
- Schritt – Festlegung der Löschmitteleinheiten (LE) nach Tabelle 4
- Schritt – Anzahl der Feuerlöscher entsprechend den Löschmitteleinheiten (LE) nach Tabelle 2

B) Rechenbeispiele

Beispiel 1: Brandklassen A und B
Betriebsbereich 500m², mittlere Brandgefährdung.
Tabelle 4 ergibt für 500 m² – 42 LE.
Gewählt werden Pulverlöscher mit Löschvermögen 21 A 113 B, was nach Tabelle 2 für diese Bauart 6 LE entspricht.
Es sind demnach 42 LE geteilt durch 6 also 7 Feuerlöscher dieser Bauart erforderlich.

Beispiel 2: Brandklassen A und B
Betriebsbereich 700m², geringe Brandgefährdung.
Tabelle 4 ergibt für 700 m² – 27 LE. Die Tabelle des Anhangs 2 ergibt 6 LE für PG 6, 12 LE für PG 12 bzw. 3 LE für S 10. Es können also gewählt werden:
27 geteilt durch 6 $\hat{=}$ 5 Feuerlöscher PG 6
oder
27 geteilt durch 12 $\hat{=}$ 3 Feuerlöscher PG 12
oder
27 geteilt durch 3 $\hat{=}$ 9 Feuerlöscher S 10

Beispiel 3: Brandklassen A und B
Anwendung für Feuerlöscher verschiedener Arten.
Betriebsbereich 2000 m², große Brandgefährdung.
Tabelle 4 ergibt für 2000 m² – 180 LE.
Für diesen Bereich stehen folgende Feuerlöscher nach DIN 14 406 zur Verfügung:
8 Pulverlöscher PG 6 8 x 6 LE = 48 LE
5 Pulverlöscher PG 12 5 x 12 LE = 60 LE
10 Schaumlöscher S 10
(für Brandklasse A und B) 10 x 3 LE = 30 LE

Mit diesen Feuerlöschern sind 138 LE abgedeckt. Es fehlen noch Feuerlöscher für 180 minus 138 = 42 LE. Werden hierfür Feuerlöscher der Bauart 21 A 113 B eingesetzt, wären noch 42 geteilt durch 6 = 7, also 7 zusätzliche Feuerlöscher dieser Bauart zu beschaffen.

Anhang 2

Feuerlöscher nach DIN 14406

| LE | Feuerlöscher nach DIN 14 406 | | |
|----|------------------------------|-----------|---------|
| | A | B | A und B |
| 1 | | K 2 | |
| 2 | W 6*, PG 2 | P 2 | PG 2 |
| 3 | | K 6, S 10 | S 10 |
| 4 | W 10, S 10 | | |
| 5 | | | |
| 6 | PG 6 | P 6 | PG 6 |
| 9 | | | |
| 10 | PG 10* | | PG 10* |
| 12 | PG 12 | P 12 | PG 12 |
| 15 | | | |

* TGL-Feuerlöscher sind DIN-Feuerlöschern gleichzustellen.

Feuerlöscher nach DIN 14406 können allein oder mit EN-Feuerlöschern zusammen verwendet werden, wenn die Zuordnung der DIN-Löcher nach dieser Tabelle erfolgt.

Bei Verwendung fahrbarer Feuerlöscher gilt folgende Regelung:
P 50 = 4 x P 12 = 48 LE
K 30 = 5 x K 6 = 15 LE