© Stefan Wagner

KLEINST-FEUERLÖSCHER IM FOKUS

Feuerlöschsprays

Seit der medialen Aufmerksamkeit zum Thema Löschspraydosen in Arbeitsstätten stellt sich die Frage, ob ein solcher Einsatz sinnvoll, wirtschaftlich und rechtlich möglich ist. Die neue Norm DIN EN 16856 baut auf der bisher bestehenden, nun durch diese europäische Norm ersetzte, DIN SPEC 14411 auf. Dieser Beitrag beschreibt die Übereinstimmung mit der ASR A2.2 sowie den Einsatzmöglichkeiten und -grenzen im betrieblichen Alltag.

Die bisherige Technische Regel für Arbeitsstätten ASR A2.2, Ausgabe Mai 2018, erläutert die grundsätzlichen Möglichkeiten, kleinere Feuerlöscher unter bestimmten Bedingungen einzusetzen. In Punkt 5.2 der ASR A 2.2 „Grundausstattung mit Feuerlöscheinrichtungen" heißt es dazu:

„Im Regelfall hat der Arbeitgeber bei der Grundausstattung als Feuerlöscheinrichtungen Feuerlöscher nach DIN EN 3-7:2007-10 „Tragbare Feuerlöscher – Teil 7: Eigenschaften, Leistungsanforderungen und Prüfungen" bereitzustellen. Für die Grundausstattung werden im Regelfall nur Feuerlöscher angerechnet, die jeweils über mindestens 6 Löschmitteleinheiten (LE) verfügen."

Während die frühere ASR A2.2 aus 2012 grundsätzlich an der Forderung nach sechs LE festhielt, um dem Löschenden möglichst ausreichende Reserven beim Löschen bereitzustellen, geht die neue ASR einen Schritt weiter und beschreibt wie folgt eine Abweichung von dieser Regel:

„Abweichend davon können für die Grundausstattung bei normaler Brandgefährdung auch Feuerlöscher, die jeweils nur über mindestens zwei Löschmitteleinheiten (LE) verfügen, angerechnet werden, wenn

- *sich hierdurch eine Vereinfachung in der Bedienung ergibt, z. B. durch mindestens 25 % Gewichtsersparnis je Feuerlöscher,*
- *die Zugriffszeit, z. B. durch Halbierung der maximalen Entfernung zum nächstgelegenen Feuerlöscher nach Punkt 5.3, reduziert wird und*
- *die Anzahl der Brandschutzhelfer nach Punkt 7.3 verdoppelt wird."*

Da hier von Feuerlöschern gesprochen wird und somit der Einsatz von Feuerlöschsprays nicht explizit erwähnt wird, soll es eine Änderung oder Neufassung der ASR A2.2 geben, in der das zuständige Ministerium, das BMAS, dazu Klarheit schaffen will. Bis dahin sollte sich der Arbeitgeber an dem unter dem Titel „Empfehlung zur ASR A2.2 Maßnahmen gegen Brände zur Gefährdungsbeurteilung bei der Verwendung von Löschspraydosen" bei der BAUA erschienenen Text orientieren. Diese Empfehlung hat der (für die ASR A2.2 zuständige) Ausschuss für Arbeitsstätten ASTA herausgegeben, um dem Arbeitgeber bei der Entscheidung bzw. seiner Gefährdungsbeurteilung zu helfen, ob und gegebenenfalls wie Löschspraydosen berücksichtigt werden können.

Die neue Norm Feuerlöschsprays: DIN EN 16856

Seit 03.04.2020 ist nun die europäische Fassung EN 16856 erschienen und löst als Deutsche DIN EN damit die deutsche DIN SPEC 14411 von 2013 automatisch ab. Der Anwendungsbereich der neuen Norm, ist, wie in der deutschen SPEC, der Löscheinsatz durch anwesende, ungeübte Personen im häuslichen Bereich. Ein Ersatz für Feuerlöscher nach EN 3 ist nicht vorgesehen. Das Vorwort führt dazu noch einmal aus:

Das vorliegende Dokument wurde mit dem Ziel erarbeitet, eine Spezifikation für kleine Einweg-Feuerlöschsprays mit einem annehmbaren Feuerlöschvermö-

gen zu erstellen. Dieser Produkttyp ist nur für den häuslichen Gebrauch in Situationen vorgesehen, bei denen Brände mit begrenztem Ausmaß zu erwarten sind und bei denen eine geringe Möglichkeit der Brandausbreitung auf andere Stoffe besteht oder wo zum wahrscheinlichen Gefahrenzeitpunkt Personen anwesend sind.

Durch diese neue Norm ändert sich also nichts an der Fragestellung, inwieweit derzeit Feuerlöschsprays eingesetzt werden können.

Feuerlöschsprays in Arbeitsstätten

Der Einsatz solcher Geräte erfordert in jedem Fall vom Arbeitgeber eine auf den jeweiligen Arbeitsplatz abgestimmte Gefährdungsbeurteilung, in der die unterschiedlichen Eigenschaften von Feuerlöschern und Feuerlöschsprays sehr genau betrachtet und berücksichtigt werden müssen.

Diese Norm beschreibt Kleinstlöschgeräte mit einem Einwegbehälter gemäß der europäischen Aerosolrichtlinie (Spraydosen). Somit ist das Volumen auf max. 1,0 Liter Inhalt und die maximale Löschmittelmenge technisch auf max. 0,70 Liter begrenzt. Da die Aerosolrichtlinie eben Einwegspraydosen für den Endverbrauch(-er) mit i. d. R. geringem Anspruch an längere Dichtheit, Funktionssicherheit Sprühweite oder Leistungsfähigkeit beschreibt, ist es notwendig gewesen, die speziellen Anforderungen an eine Spraydose zum Einsatz zur Brandbekämpfung neu zu definieren. Weitere Anforderungen sind die Typprüfung, eine Fertigungsüberwachung, einheitliche Beschriftungsbilder, sowie die konkrete Beschreibung der Löschleitungsprüfungen für die einzelnen Brandklassen. Die Löschmittel sind entsprechend dem Anwendungsbereich zunächst einmal hauptsächlich wasserbasierende, flüssige Löschmittel. Löschspraydosen nach dieser Norm müssen eine Mindestspritzweite von 2,0 m, gemessen aus einer Anwendungshöhe von 1,5 m, erreichen und dies bei 3/4 der Zeit des Löschmittelausstoßes. Sie sollen mindestens sechs Sekunden permanent Löschmittel ausstoßen können, allerdings liegt die Spritzzeit in der Praxis, durch den feinen Sprühkopf der Spraydosen bedingt, meist deutlich höher. Bei in der Praxis gemessenen Werten von im Mittel 25 Sekunden, bedeutet dies (auf Basis der Herstellerangaben berechnet), dass eine Löschspraydose einen Löschmittelausstoßrate von 0,028 Liter/sec. erreicht. Ein ähnlich kompakter Feuerlöscher mit 2,0 Liter erreicht etwa 0,12 L/sec. Ein 6,0 Liter Feuerlöscher etwa 0,15 – 0,2 Liter/sec. Da es sich meist um vergleichbare Löschmittel handelt, spielt die Menge des Löschmittels/sec., die auf den Brandherd trifft, eine entscheidende Rolle für die Leistungsfähigkeit. Daraus ergibt sich auch, wie lange sich der Löschende im Gefahrenbereich des Brandes aufhalten muss – und hier zählt jede Sekunde.

© EPS Deutschland

Beim Kauf einer Löschspraydose muss auf eine gültige Zertifizierung geachtet werden. Nur so ist man auf der sicheren Seite.

So erreichen Feuerlöschsprays nach erfolgter Typprüfung entsprechend bisherigen Normen Leistungen in der Brandklasse A meist 5 A (1 LE). In einem Fall 8 A (2 LE), ein 6,0 Liter Feuerlöscher kommt auf 43 A (12 LE). Ein 2,0 Liter Feuerlöscher in ähnlich kompakter Bauweise wie ein Feuerlöschspray schafft 13 A (4 LE).

In Verbindung mit der gemessenen Löschleistung und der Spritzweite wird deutlich, warum der Anwendungsbereich dieser Geräte, wie bereits im Text zitiert, beschrieben wird.

© auremar - stock.adobe.com

Jeder Betrieb hat für sich individuell die Aufgabe, eine Auswahl der passenden Löschmittel zu treffen.

Löschspraydosen sind weder prüfbar noch nachfüllbar und müssen daher nach einer bestimmten Zeit entsorgt werden. Für den Endverbraucher dürfte dies der Sondermüll sein. Die Haltbarkeitsgrenze ergibt sich aus den technischen Prüfungen und Vorgaben bei der Herstellung, aus denen ein bestimmtes Maß an Dichtheit und Funktion des Löschmittels vermutet werden kann. Daher sollten Feuerlöschsprays nach Erreichen ihres maximalen Ablaufdatums von 39 Monaten ab dem Herstellungsdatum spätestens jedoch nach dem ersten Gebrauch entsorgt werden.

Fazit

Löschspraydosen können neben den Feuerlöschern in bestimmten Bereichen zusätzliche wirksame Kleinstlöschgeräte sein, sofern sie den zitierten Normen entsprechen und die Reaktionszeit nach Ausbruch eines Entstehungsbrands sehr kurz ist. Ansonsten erreichen Entstehungsbrände nach kurzer Zeit ein Ausmaß an Hitze, Intensität und gefährlichem Brandrauch, dass ein Einsatz solcher Geräte, auch mehrerer gleichzeitig, keinen Erfolg mehr bietet, sondern im Gegenteil, den Bediener gefährden kann. Bei der Wahl der Feuerlöscher/Löschspraydosen muss jeder Betrieb die Wartungsfreiheit und die Kosten einer Anschaffung der Spraydosen oder der Feuerlöscher abwägen. Zu beachten ist, dass unterschiedlich viele Brandschutzhelfer ausgebildet und bereitgehalten werden müssen. Die Entscheidung für oder gegen Löschspraydosen obliegt jedem Betrieb individuell. ■

Der Autor

Michael Becker leitet die Abteilung Ausbildung und Training der Fa. TOTAL Feuerschutz in Ladenburg. Zudem ist er Mitglied in verschiedenen Arbeitskreisen des DIN und als Sachverständiger im Sachgebiet Brandschutz des DGUV benannt.

Fachkongress Brandschutz 2020

Praxiswissen für die betriebliche Sicherheit

AKADEMIE HERKERT

Keynotes (u.a.)

- Brandschutzarbeit bei Kontaktbeschränkungen
- Brandschutz bei Lithium-Ionen Batterien und Lithium-Metall-Batterien
- Industriebaurichtlinie aktuell
- Betriebsanweisung Brandschutz – Typische Fehler erkennen und beseitigen
- Stuntman Holger Schumacher: Brand- und Arbeitsrisiken konkret vorgeführt

20.10.2020 - 21.10.2020
in Fulda

Jetzt informieren und anmelden unter
www.akademie-herkert.de/7476

© Stockwerk-Fotodesign - stock.adobe.com