

Sicherheitsschränke nach DIN EN 14470

Was heißt das?



Abb. 1: Innenansicht des zur Brandprüfung vorbereiteten Sicherheitsschranks zur Lagerung von Druckgasflaschen.

Der Teil 1 der DIN EN 14470 befasst sich mit der Ausführung und den Prüfkriterien für Sicherheitsschränke, die für die Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten in geschlossenen Behältern Verwendung finden sollen. Dabei sind folgende Sicherheitsaspekte bei der Erarbeitung der Norm berücksichtigt worden:

- Minimierung des Brandrisikos in Zusammenhang mit der Lagerung der brennbaren Flüssigkeiten im Brandfall
- Minimierung der in die Arbeitsumgebung abgegebenen Dämpfe
- Rückhaltung möglicher Leckagen im Inneren der Schränke

Der Brandfall ist ein selten auftretender, gefährlicher Extremfall. Das Auftreten von Leckagen und die damit verbundene Freisetzung von unter Umständen gefährlichen Dämpfen ist eine im Arbeitsalltag häufiger auftretende Gefährdung. Diese kann durch Undichtigkeiten der Lagergefäße, Glasbruch etc. verursacht werden. Ein Nachweis nach DIN EN 14470-1 umfasst daher alle Sicherheitsaspekte.

Der Hersteller soll gemäß Absatz 8 der Norm jeden mit dem geprüften Muster identischen Schrank mit der erreichten Feuerwiderstandsdauer in Minuten kennzeichnen. Das geschieht üblicherweise mit der Angabe des Typs nach Absatz 4 Tabelle 1, z. B. Typ 90. Diese Typeinteilung darf aber nur erfolgen, wenn alle Voraussetzungen dafür vorliegen. Außer dem Brandnachweis sind auch die Anforderungen an den Abluftanschluss und die selbst schließenden Türen nachweislich einzuhalten. Eine Typisierung der Sicherheitsschränke nach Tabelle 1 nur auf der Grundlage eines Prüfberichtes nach A.6 ist nicht möglich, da dieser nur für den Sicherheitsaspekt 1 den Nachweis der Feuerwiderstandsfähigkeit gemäß der im Anhang A beschriebenen Baumusterprüfung erfüllt.

Die Kennzeichnung des Sicherheitsschranks als mit der Norm EN14470-1 übereinstimmend wird vom Hersteller gefordert. Die Kennzeichnung des Sicherheitsschranks ist der Nachweis für den Nutzer, dass dieser alle Sicherheitsaspekte dieser Norm abdeckt. Viele Hersteller lassen sich das extern bestätigen. Die Norm legt nicht fest, wer prüfen oder be-

Seit 2004 ist die DIN EN 14470 „Feuerwiderstandsfähige Lagerschränke“ Teil 1: „Sicherheitsschränke für brennbare Flüssigkeiten“ in Deutschland gültig. Im Jahr 2006 wurde der Teil 2 „Sicherheitsschränke für Druckgasflaschen“ der DIN EN 14470 in Deutschland in Kraft gesetzt. Beide Normenteile ersetzen die Vorgängernorm 12925 Teile 1 und 2 aus den Jahren 1998 bzw. 1988. Obwohl die DIN EN 14470 nun bereits geraume Zeit Anwendung findet gibt es immer wieder Unklarheiten. Im Nachfolgenden soll versucht werden, diese aufzuklären.

stätigen darf. Im allgemeinen Sprachgebrauch wird von anerkannten Prüfinstituten gesprochen. Allerdings gibt es in Europa keine Stelle, die Prüfinstitute nach dieser Norm anerkennt, da es sich beim Sicherheitsschrank nicht um ein Bauprodukt gemäß Bauproduktengesetz, den Landesbauordnungen oder europäischen Regeln handelt.

Es ist für den Anwender kaum erkennbar, ob die vorgenommene Kennzeichnung berechtigt ist. Am Einfachsten ist es für ihn, wenn er auf dem Schrank den Verweis auf eine akkreditierte Prüfstelle findet. Es existiert ein europäisch abgestimmtes System der Akkreditierung.

Die MPA Dresden GmbH hat sich z.B. als Prüfstelle für diese Norm freiwillig nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditieren lassen.

Die Akkreditierung und Überwachung der deutschen Stellen erfolgt von einer international anerkannten Akkreditierungsstelle, z. B. DAP und seit 1. Januar 2010 DAkkS. Das jährliche Audit umfasst neben technischen Fragen zur Prüfung wie z.B. der Kalibrierung von Messmitteln auch formale Themen zur Unabhängigkeit und Neutralität etc.



Abb. 2: Außenansicht des zur Brandprüfung vorbereiteten zweiflügeligen Sicherheitschrank von asecos.

Für den Nutzer bedeutet das aber einen erhöhten Aufwand. Daher ist es zu empfehlen, Sicherheitschränke zu verwenden, die das Zertifikat Geprüfte Sicherheit (GS) nach dem GPSG (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz) führen. Das Zertifikat darf nur von den von der ZLS dafür anerkannten Stellen erteilt werden. Es beinhaltet die Einhaltung über die DIN EN 14470 hinausgehender Sicherheitsanforderungen und die regelmäßige Überwachung der Fertigung des mit GS gekennzeichneten Produkts. Es besteht kein Zwang zu dieser Zertifizierung für die Hersteller. Die Veröffentlichung der erteilten Zertifikate durch die anerkannten Stellen vereinfacht die Überprüfung der Gültigkeit.

Der in der DIN EN 14470 Teil 1 im Absatz 6 enthaltene Verweis auf den Anhang B für die Zulassung von Sicherheitschränken bei Konstruktionsänderungen als Abweichung zu geprüften Sicherheitschränken ist irreführend, da es

keine Zulassung von Sicherheitschränken in Europa gibt. Die Konstruktionsänderungen sollen daher von den gleichen Prüfstellen bewertet werden, die durch die Erstprüfung über die erforderliche Produkterfahrung verfügen.

Die oben genannten Darstellungen gelten sinngemäß auch für den Teil 2 „Sicherheitschranke für Druckgasflaschen“ der DIN EN 14470.

Autor

Thomas Hübler, MPA Dresden

► KONTAKT

Asecos GmbH
Gründau
Tel.: 06051/9220-0
Fax: 06051/9220-10
info@asecos.com
www.asecos.com