Mit dem richtigen Schrank auf der sicheren Seite

Bei der Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten am Arbeitsplatz führt an der EN 14470-1 kein Weg vorbei: Diese europäische Norm schreibt vor, welche baulichen Anforderungen und Prüfbedingungen für brandgeschützte Sicherheitsschränke gelten.

Typ 15, 30, 60 und 90: Die Feuerwiderstandsfähigkeit eines Schranks ist in diese vier Klassen eingeteilt. Die Typ-Zahl steht jeweils für die Minuten, der ein Sicherheitsschrank einem Brand mindestens standhalten muss.

Brandprüfung: Die Feuerwiderstandsfähigkeit eines Schranks muss jeweils durch eine Brandprüfung (Typprüfung) nachgewiesen werden. In Deutschland werden nur Sicherheitsschränke vom Typ 90 zur uneingeschränkten Lagerung in Arbeitsräumen eingesetzt. Die Zentralstelle der Länder für Sicherheit (ZLS) hat neue, erweiterte und verschärfte Prüfgrundsätze verabschiedet. In der DIN EN 14470-1 werden in erster Linie die Kriterien für Brandschutz, Prüfung und Dokumentation vorgegeben. Die Prüfungen für das GS-Zeichen übernehmen, spezifizieren und erhöhen diese Anforderungen.

Härtetest: Ein Schwerpunkt sind Prüfungen zur dauerhaften Funktion der Sicherheitsschränke. So werden sie einem Dauertest unter maximaler Belastung unterworfen und müssen 50000 Öffnungen und Schließungen schadlos überstehen. Bei der Brandprüfung müssen zusätzlich Temperaturmessstellen im Brandofen und auf dem Schrankboden angebracht werden. Das ist zum Beispiel für Schränke mit unterfahrbarem Sockel wichtig. Außerdem müssen alle Bedienteile frei von toxischen/karzinogenen, polyzyklischen, aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) sein. Und das ist nur eine Auswahl von insgesamt 22 zusätzlich zu erfüllenden Produkteigenschaften.

Bei der Lagerung von Gefahrstoffen ist ein großer Anteil in die Kategorie „entzündbar" eingestuft. In der EN 14470-1 und den **Technischen Regeln für Gefahrstoffe** (zum Beispiel TRGS 510) werden auch Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz beschrieben. Entzündbare Flüssigkeiten (H 224 bis 226) dürfen in Arbeitsräumen nur brandgeschützt gelagert werden – üblicherweise in Sicherheitsschränken, die nach der europäischen Norm auf ihre Feuerwiderstandsfähigkeit typgeprüft sind.

Das **Lagern von Gefahrstoffen** schließt die Bereitstellung zur Beförderung oder zur Entladung ein, wenn diese nicht binnen 24 Stunden nach Beginn oder am folgenden Werktag erfolgt. Ist der ein Samstag, endet die Frist mit Ablauf des nächsten Werktages. Bei der Lagerung muss eine Gefährdung grundsätzlich ausgeschlossen sein. So dürfen sie nicht an Treppenräumen, Fluren, Flucht- und Rettungswegen, Durchgängen, Durchfahrten und engen Höfen aufbewahrt werden. Nach Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr dürfen Sicherheitsschränke auch in Fluren aufgestellt werden – vorausgesetzt, die vorgeschriebene Fluchtwegebreite wird eingehalten.

Gefahrstoffe dürfen **in Arbeitsräumen** nur dann gelagert werden, wenn das mit dem Schutz der Beschäftigten vereinbar ist und in besonderen Einrichtungen erfolgt, die dem Stand der Technik entsprechen. Sicherheitsschränke sollten grundsätzlich mit einer technischen Lüftung ausgestattet sein. Unterschiedlichste Gefahrstoffe können in Gefahrstoffschränken gelagert werden. Große Mengen werden wegen begrenzter Lagerkapazitäten dabei aber eher selten erreicht. Bei jeder Einlagerung muss geprüft werden, ob unkontrollierte chemische Reaktionen möglich sind. Um das schnell zu überprüfen, empfiehlt es sich, jeweils ein Gefahrstoffverzeichnis pro Gefahrstoffschrank anzulegen. Sicherheitsschränke vom Typ 90 ermöglichen auch die brandgeschützte Lagerung von Spraydosen in Arbeitsräumen.

Typ-90-Sicherheitsschränke bieten damit viele Vorteile: Sie erfüllen elementare Anforderungen des Brand- und Explosionsschutzes und gewährleisten Rechtssicherheit: Zu ihrer Aufstellung sind keine baulichen Maßnahmen erforderlich. Eine Baugenehmigung muss ebenfalls nicht eingeholt werden. Außerdem kann der Sicherheitsschrank leicht an neue Standorte versetzt werden. Die kurzen Wege zwischen Arbeitsplatz und Sicherheitsschrank erleichtern die Organisation sowie das Zeitmanagement. Lagerräume können effektiver genutzt werden. Sicherheitsschränke vom Typ 90 minimieren Risiken, weil sie den internen Transport von Gefahrstoffen auf das Notwendigste beschränken und diese nach Arbeitsende zügig wieder eingelagert werden können.

DIN EN