

## **Explosionsschutz – Expertenwhitepaper klärt praxisorientiert auf**

**Gründau, 18. August 2021** – asecos, hessischer Hersteller von typgeprüften

*Sicherheitsschränken nach Europäischer Norm DIN EN 14470 Teil 1 (für die Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten) und 2 (für die Lagerung von Druckgasflaschen) veröffentlicht ein Expertenwhitepaper rund um den Brand- und Explosionsschutz. Der Fokus liegt auf der praxisgerechten Bewertung der Gefahren von Abfüll- und Umfüllarbeiten an einem Sicherheitsschrank. Zudem wird die Explosionsgefahr an Sicherheitsschränken mit sowie ohne technische Entlüftung beurteilt.*

### **Brennbare Flüssigkeiten in Arbeitsräumen**

Die sichere Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten in Flaschen, Kanistern oder Fässern in Arbeitsräumen spielt im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung eine wichtige Rolle – primär hinsichtlich des Brand- und Explosionsschutzes.

Wichtigstes Ziel ist es, die Brandlast in den Arbeitsräumen zu minimieren und zu verhindern, dass von den gelagerten Stoffen eine zusätzliche Gefährdung ausgeht. Seit Jahren haben sich hierbei geprüfte Sicherheitsschränke mit einer definierten Feuerwiderstandsfähigkeit nach dem Stand der Technik bewährt. Darüber hinaus muss kontrolliert werden, ob und in welchem Umfang zusätzliche Maßnahmen des Explosionsschutzes erforderlich sind.

### **Praxisorientierte Beurteilung von Explosionsgefahren**

Nach einer Einführung in die gesetzlichen Grundlagen, in die Einstufung, in die Kennzeichnung und in die sicherheitstechnischen Kenngrößen von brennbaren Flüssigkeiten, nimmt asecos eine praxisorientierte Einschätzung der Explosionsgefahren an Sicherheitsschränken vor. Die Ergebnisse von Messreihen belegen diese Aussagen. Der Fokus liegt vor allem auf der praxisgerechten Bewertung der Gefahren von Abfüll- und Umfüllarbeiten am Schrank. Zudem wird die Explosionsgefahr an Sicherheitsschränken mit einer technischen Entlüftung beurteilt und diese den Sicherheitsschränken ohne technische Entlüftung gegenübergestellt.

### **Infokasten:**

---

#### **Was ist eine Explosion und wie entsteht diese?**

Eine Explosion im Sinne des Explosionsschutzes ist eine schnell ablaufende Verbrennung. Diese Reaktion führt zu einem Druck- und Temperaturanstieg, welcher zu erheblichen

Personen-, Sach- und Umweltschäden führen kann. Der Explosionsschutz kann in den unterschiedlichsten Branchen zum Thema werden, denn viele Gefahrstoffe, mit denen tagtäglich umgegangen wird, bergen ein entsprechendes Gefahrenpotential. Dazu gehören entzündbare Flüssigkeiten wie Lacke oder Lösemittel sowie deren Dämpfe, aber auch aufgewirbelte, brennbare Stäube. Drei Komponenten müssen vorhanden sein, damit eine Explosion entsteht: Sauerstoff, ein brennbarer Stoff sowie eine Zündquelle. Entsteht ein Zündfunke und trifft dieser auf ein Gemisch aus brennbarem Stoff (Stäube oder Gase) und Sauerstoff, kommt es zu einer Explosion. Das Mischverhältnis zwischen brennbarem Stoff und Sauerstoff ist dabei ausschlaggebend. Ist die Luft komplett mit dem brennbaren Stoff gesättigt und kein Sauerstoff vorhanden, entsteht keine Explosion. Umgekehrt — wenn zu viel Sauerstoff vorhanden ist, aber wenig vom brennbaren Stoff — entsteht ebenfalls keine Explosion, da die Konzentration des brennbaren Stoffes zu gering ist. Man spricht hier von oberer und unterer Explosionsgrenze. Egal ob bei Verarbeitung, Beförderung oder Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten: Zum Schutz von Mitarbeitern und Anlagen sind die richtigen Maßnahmen zu ergreifen.

---

Das Whitepaper können Sie ab sofort unter [info@asecos.com](mailto:info@asecos.com) kostenfrei anfordern.

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.asecos.com](http://www.asecos.com)

Bildmaterial finden Sie im Anhang.

## **Pressekontakt:**

asecos GmbH  
**Paulina Schuck**  
Tel. +49 6051 9220-523  
Fax: +49 6051 9220-727  
E-Mail: [p.schuck@asecos.com](mailto:p.schuck@asecos.com)

relatio PR GmbH  
**Sandra Zimmermann**  
Tel. +49 89 21 02 57-20  
Fax: +49 89 21 02 57-19  
E-Mail: [sandra.zimmermann@relatio-pr.de](mailto:sandra.zimmermann@relatio-pr.de)

## **asecos GmbH**

Die 1994 gegründete asecos GmbH, Europas führender Hersteller im Bereich Sicherheitsschränke, bietet seinen Kunden hochwertige Produkte und intelligente Lösungen im Umgang mit Gefahrstoffen – innerhalb und außerhalb von Gebäuden. Das breit aufgestellte Produktportfolio umfasst Sicherheits- und Druckgasflaschenschränke, Gefahrstoffarbeitsplätze und Absauganlagen sowie Sorbents, Wannensysteme bis hin zu Gefahrstoffcontainern. Zudem entwickelt asecos innovative Produktlösungen im Bereich Nichtraucherschutz und Raumluftreinigung. Am Hauptsitz in Gründau beschäftigt asecos ca. 320 Mitarbeiter, weltweit 350. Im Ausland wird asecos von eigenen Gesellschaften in den Niederlanden, Frankreich, Spanien, Großbritannien, USA, der Schweiz sowie von ausgewählten Partnerunternehmen weltweit vertreten. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.asecos.com](http://www.asecos.com)