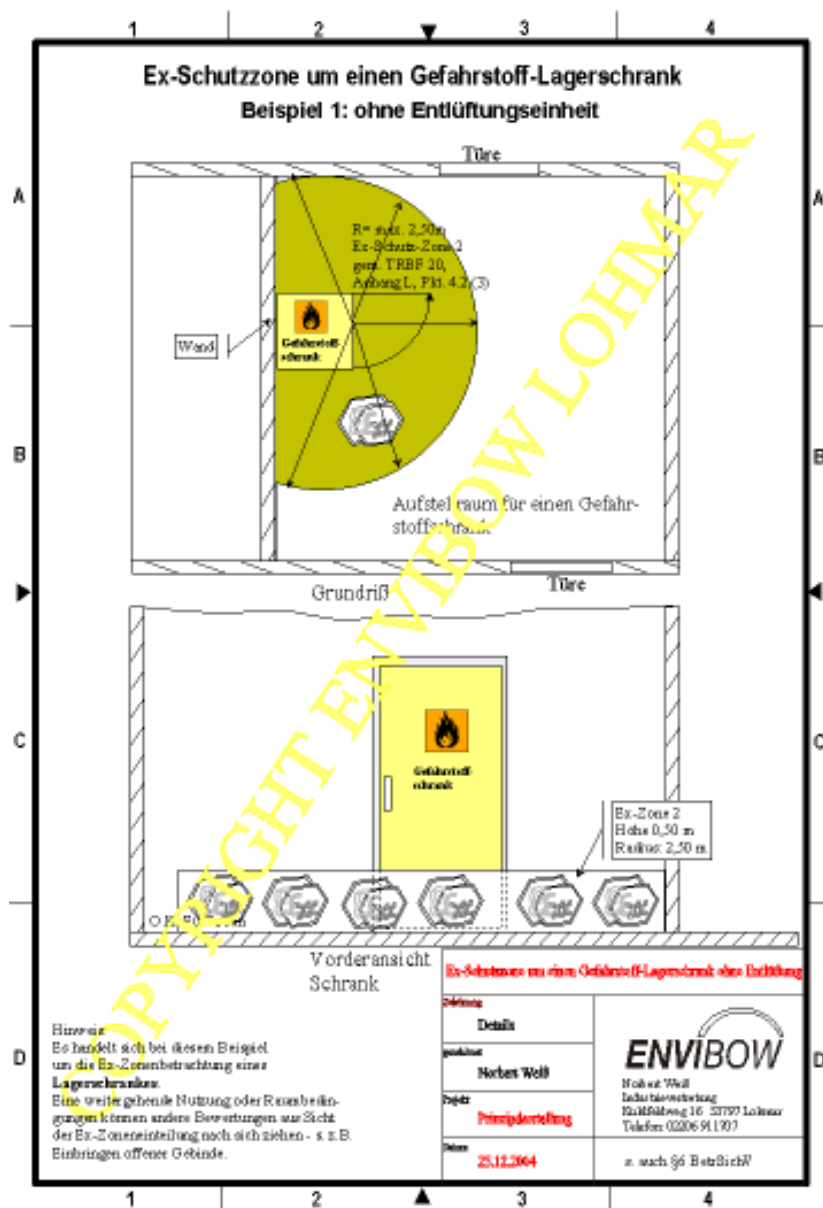


Juli 2006

# **Abluft oder Umluft bei Sicherheitschränken zur Reduzierung der Ex-Schutz-Zonen**

## Die Ist Situation:



Gemäß der Technischen Regel für brennbare Flüssigkeiten (TRbF20, Anhang L) können Sicherheitsschränke mit oder ohne Abluft betrieben werden.

Vorteile, wenn man eine Abluft betreibt:

- ✓ Der Explosionsschutz bezieht sich nur noch auf das Innere des Schrankes.
- ✓ Hohe Flexibilität bei der Wahl des Aufstellortes des Schrankes
- ✓ Aktiver Arbeiterschut durch gezielte Abführung gesundheitsschädlicher Dämpfe

## Standardlösung: Ventilator und Rohrnetz

**Radialventilator auf Wandkonsole montiert und Entlüftung ins Freie** zur sicheren und vorschriftsmäßigen technischen Entlüftung von Gefahrstoffschränken.

- Gehäuse und Laufrad aus Stahl
- gegen Gasaustritt gesichert
- Anschluss-Stutzen NW 80
- Schutzart IP 54
- mit Fuß zur Wandmontage



## Die ALTERNATIVE

### Umluftfilteraufsatz mit Aktivkohle



Der Umluftfilteraufsatz von asecos  
Erfolgreich geprüft und zertifiziert durch



infraserv  
höchst

**Das Ergebnis:**  
Die Versuche mit den ausgewählten repräsentativen Stoffen zeigen, dass der Umluftfilteraufsatz UFA.20.30 die Anforderungen hinsichtlich des Rückhaltevermögens sowohl bei normalen Betriebsbedingungen als auch bei simulierten Unfällen erfüllt.

**Das Rückhaltevermögen liegt stets bei mehr als 99,999%.**

Die erfolgreich durchgeführten Versuche belegen die hohe Effizienz des asecos Umluftfiltersystems.

### NEU

### NEU

### NEU

### NEU

#### Die Funktion - Ihre Sicherheit

- integrierter Aktivkohlefilter reinigt die Abluft zu 99,999% von Kohlenwasserstoffen
- direkte Abgabe der gereinigten Abluft aus dem Sicherheitsschrank in den Arbeitsraum
- keine Berührung des Abluftstroms mit stromführenden Bauteilen
- potentialfreier Kontakt zur Weiterschaltung an eine zentrale Leitstelle
- grün beleuchteter AN/AUS-Schalter
- Abluftüberwachung mit:
  - permanenter, elektronischer Überwachung der Abluftmenge
  - integrierter Druckdose
  - Alarmgebung: im Störfall blinkt die rote LED

#### Filterwechsel

- Filterwechsel mit Entsorgung des kontaminieren Filters durch asecos Servicetechniker (bei normaler Schadstoffbelastung jährlich empfohlen/notwendig)

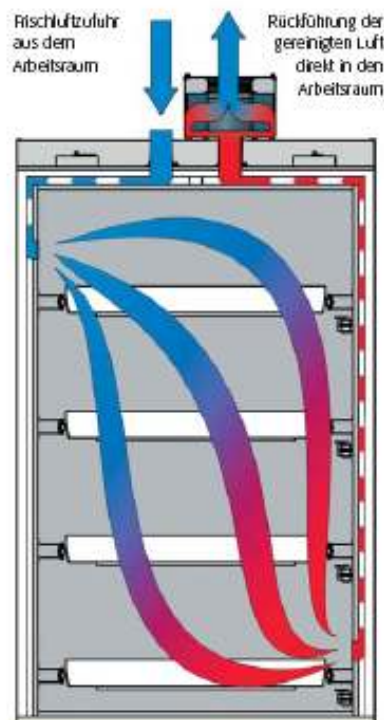
#### Die Prüfungen - Ihre Sicherheit

- ATEX- und CE-konform
- Erfolgreiche, komplette Prüfung des Umluftfiltersystems durch eine unabhängiges Prüfinstitut (Zertifiziert nach DIN ISO/IEC 17025 durch die ZLS, Zentralstelle der Länder für Sicherheit, als außerbetriebliche Messstelle für Gefahrstoffe)
- Versuchsreihen mit kleineren sowie Unfallsituationen mit größeren Leckagen
- Untersuchungen in verschiedenen Schranktypen und Inneneinrichtungen

#### Filterüberwachung mit:

- permanenter Überwachung der Filtersättigung
- Zweistufige Alarmgebung:
  - bei 90%iger Sättigung blinkt die grüne LED
  - bei kompletter Sättigung blinkt die rote LED

#### Funktionsprinzip Umluftfilteraufsatz



Juli 2006

# **Punktabsaugungen mit ATEX- Zulassung zum Einsatz in Ex- Schutz-Zonen**



## Die Ist Situation:

Durch die Richtlinie 94/9/EG (ATEX 95) [1] dürfen elektrische, sowie **nicht-**elektrische Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie ein geeignetes Konformitätsbewertungsverfahren durchlaufen haben und durch den Hersteller eine Konformitätserklärung (CE) ausgestellt wird.

## Absaugung von brennbaren Dämpfen an der Entstehungsstelle mittels zugelassener Absaugeinrichtungen

### Quellenabsaugarm mit ATEX-Zulassung

Mit hohen Anforderungen an leichte Beweglichkeit und effektive Absaugung.

Geeignet zur Wandmontage.  
Sichere Schadstoffeffassung am **Entstehungsort**.

Konstruktion

- außen montierte Tragarme – natürlicher, gerader Verlauf der Abluft
- niedriger Druckabfall, effektive Absaugung
- integrierte Drosselklappe
- Absaugdüse mit Drehgelenksfunktion (360 Grad drehbar, 90 Grad abwinkelbar)
- Gasfeder zum Ausbalancieren des Eigengewichts
- hohe Beweglichkeit
- extrem leicht und positionsstabil



## **Explosionssgeschützter Radialventilator auf Wandkonsole montiert und Entlüftung ins Freie Ventilator mit ATEX-Zulassung für Zone 1 gemäß BetrSichV**

zur sicheren und vorschriftsmäßigen  
technischen Entlüftung von  
brennbaren Gefahrstoffen.

- Gehäuse und Laufrad aus Stahl
- gegen Gasaustritt gesichert
- Anschluss-Stutzen NW 160
- Schutzart IP 54
- mit Fuß und Konsole  
zur Wandmontage



## Befahrbare Bodenelemente aus Stahl

- erfüllen die Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)
- optimale Anpassung an räumliche Anforderungen
- ideal zur flächendeckenden Lagerung
- Auffangwanne aus verzinktem Stahl mit herausnehmbaren, feuerverzinkten Gitterrosten
- sichere und vorschriftsmäßige Umfüllung wassergefährdender und brennbarer Flüssigkeiten aller Gefährdungsklassen



Hinweis: Praxisfoto während des Umbaus

In folgenden Fachgebieten erwarten Sie kompetente Lösungen:

- ✓ Lagerung von Gefahrstoffen in Sicherheitsschränken und in Lagern
- ✓ Lagerung und Entleerung von Gasflaschen im Freien oder in Gebäuden
- ✓ Lüftungstechnische Maßnahmen in explosionsgefährdeten Bereichen
- ✓ Nichtraucherenschutz durch belüftete Raucherlobby

- Ihr Nutzen
  - Kompetente Ansprechpartner
  - Qualifiziertes Know-How
  - Praxisorientierte Lösungen
  - Ausgeprägtes Kostenbewußtsein

ENVIBOW bietet Ihnen die richtige Lösung zur Vermeidung von Ex Schutz Zonen um Sicherheitsschranke.

Wir beraten Sie



Norbert Weiß



Karlheinz Bresch

Envibow Norbert Weiß e.K

Kuhlfeldweg 17

53797 Lohmar

Telefon 02206/911707

Fax 02206/911708

E-Mail [info@envibow.de](mailto:info@envibow.de)

Internet [www.envibow.de](http://www.envibow.de)