



# Aerosol-Löschsysteme für Schaltschrankräume

# Aerosol-Löschsystem

## VdS-zertifiziert

Ob im Neubau oder als Nachrüstung, ein Aerosol Löschsystem ist nicht designbestimmend und schnell in ein vorhandenen Schalt-schrankraum zu **integrieren**. Der Raum kann bei dem Einsatz von Aerosol-Löschmittel **unverändert** bleiben und muss dabei **nicht** hermetisch abgedichtet werden.

Das System verfügt über alle vom **VdS** geforderten Komponenten sowie die damit verbundene Systemzertifizierung. Mit den Abmessungen von rund 45 x 40 x 14 cm nimmt die Löschzentrale wenig Platz neben dem Schalt-schrankraum ein.

Alle angeschlossenen Komponenten, wie z.B. die Löschgeneratoren, die Brandmelder und Meldemittel sowie die Kommunikation zur Brandmeldeanlage, sind auf Kurzschluss und auf Drahtbruch **überwacht**.

Die Ansteuerung der Löschgeneratoren erfolgt **rein elektrisch**. Rohrleitungen oder Druckluftschläuche sowie Gas-Flaschen werden **NICHT** benötigt.

Die Anzahl und Größe der Löschgeneratoren richtet sich nach dem zu löschenden **Netto-Raum-Volumen**, den Ausströmlängen der Löschgeneratoren sowie den Einbau-Platzverhältnissen.

Auf Wunsch steht über eine VdS-Schnittstelle die Kommunikation an die Brandmelde-Anlage zur Verfügung.

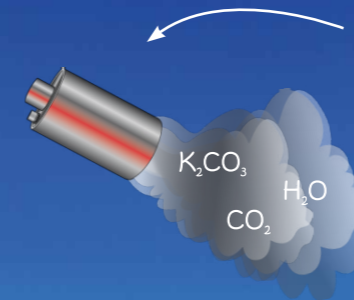
### Vorteile des Systems:

- ✓ Kostengünstig in Anschaffung und Wartung
- ✓ Geringes Gewicht
- ✓ Modular aufgebaut
- ✓ Leicht nachrüstbar

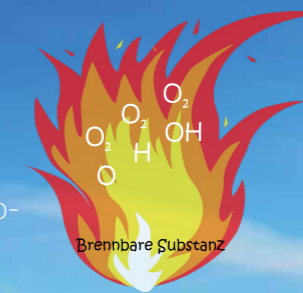
- ✗ KEINE Sauerstoffverdrängung
- ✗ KEINE Rohrleitungen
- ✗ KEINE Ozonbelastung

# Löschmittel Aerosol

## Brandbekämpfung auf molekularer Ebene

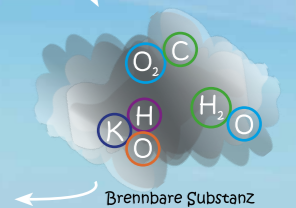


Ein Aerosol ist ein Gemisch aus einem Gas und feinsten flüssigen oder festen Partikeln. Beim Auslösen eines Aerosol-Löschgenerators wird das Aerosol auf Basis von Kaliumcarbonat erzeugt und freigesetzt.



**Chemischer Prozess:** Wenn das Aerosol auf die Flamme trifft, wird durch die Bindung der freien Radikale die Kettenreaktion des Verbrennungsprozesses unterbrochen. Die Flamme erlischt.

Damit eine chemische Reaktion ablaufen kann, wird die Aktivierungsenergie benötigt. Die benötigte Energiemenge wird durch die überschüssige Energie aus dem Feuer beigesteuert.



Die Flamme erlischt innerhalb von Sekunden. Solange das Aerosol im Raum vorhanden ist, ist eine Rückzündung ausgeschlossen.



FCKW Frei



Keinerlei Ozonzerstörungspotential



FKW Frei



Alternative zu Halon



Drucklos



Keinerlei Erderwärmungspotential

# System-Beispiel

## Zentrale

Als Bindeglied zwischen allen System-Komponenten und der Brandmeldeanlage, dient die Zentrale zur Löschansteuerung. Diese speichert alle Ereignisse, gibt den Löschbefehl an die Löschgeneratoren und steuert alle Meldelemente sowie die Weiterleitungen an die Betriebsmittel etc..  
Durch die interne Batterie ist das System auch bei Stromausfall voll einsatzfähig.

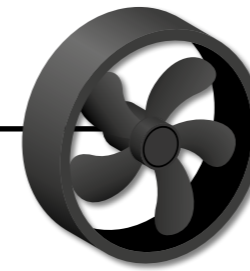
1



4

## Betriebsmittel und Meldelemente

Im Auslösefall werden Betriebsmittel, wie Tür-Feststell-einrichtungen angesteuert, um die Türen zu schließen. Lüfter sowie ganze Systeme werden abgeschaltet.  
Zusätzlich steuert die Zentrale die Meldelemente in geforderter Reihenfolge an.



5

## Mehrfachsensormelder / Handauslöseeinrichtung

Ob Hitze oder Rauch, die Mehrfachsensormelder detektieren beide Kenngrößen.  
In einer Zwei-Melder-Abhängigkeit oder manuell per Handauslöseeinrichtung kann der Löschvorgang ausgelöst werden.



6

## BMA (Brandmeldeanlage)

Ob Stör- oder Auslöse-meldungen, über die VdS-Schnittstelle kommuniziert die Zentrale mit der Brandmeldeanlage und gibt alle gewünschten Informationen weiter.

**BMZ**

## Anlagen-Trennschalter

Zum sicheren Betreten des zu löschenden Bereiches dient der Trennschalter mit grünem Signalgeber.  
Durch das Betätigen des Schalters wird in der Sperrvorrichtung physisch und softwaretechnisch die Verbindung zu den Löschgeneratoren getrennt.

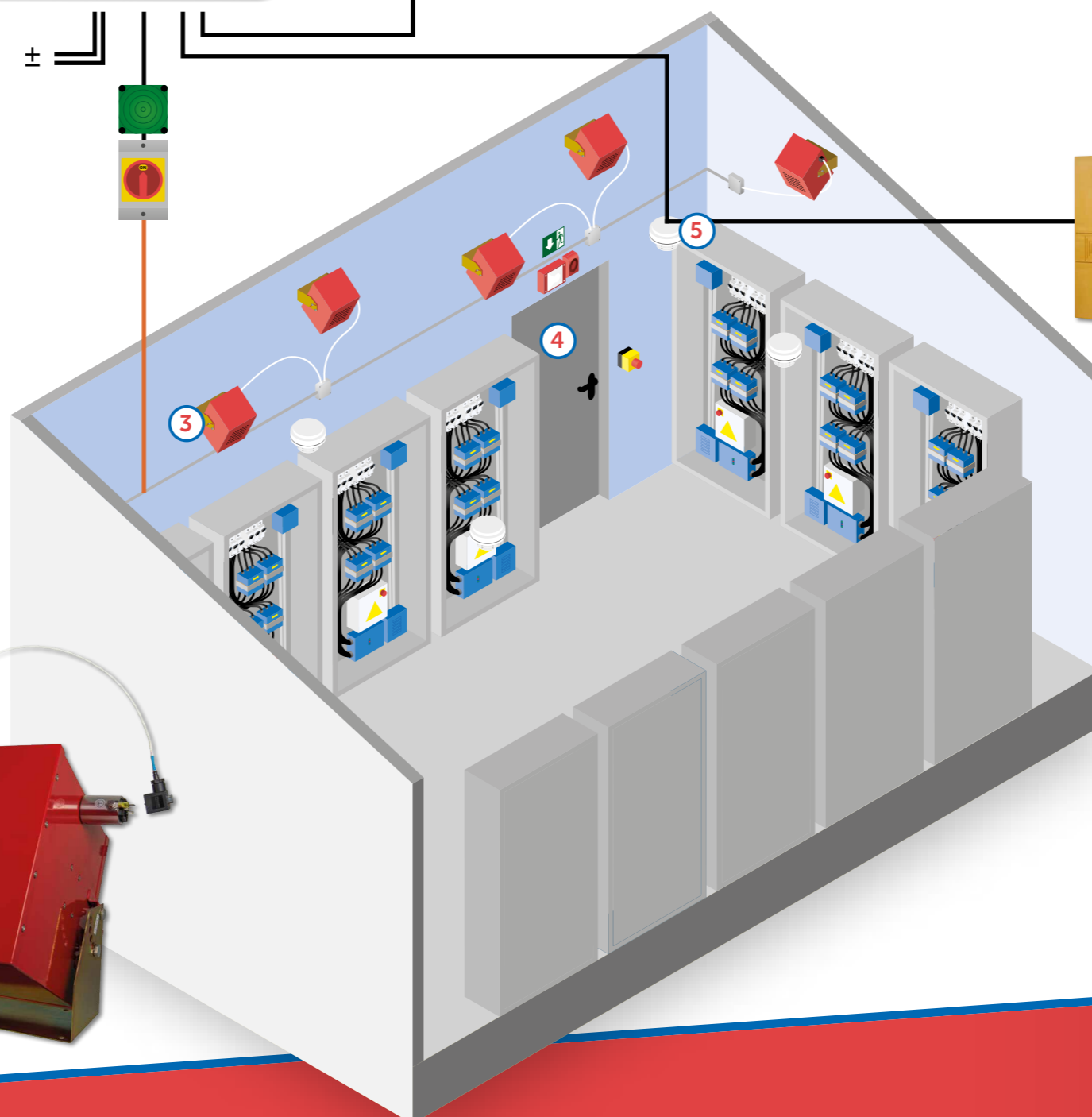
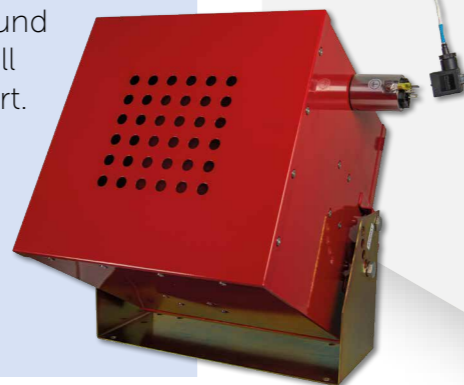


2

3

## Löschgenerator


Von 100g – 5.700g Löschmittel pro Aerosol-Löschgenerator werden diese nach benötigter Löschmittelmenge und anzunehmenden Brandlasten sinnvoll im zu löschenden Bereich positioniert.  
Im Falle eines Brandes werden die Aerosol-Löschgeneratoren, nach der voreingestellten Verzögerungszeit, über einen kurzen elektrischen Impuls ausgelöst.




# Leben retten - Werte bewahren

Unsere Innovation für Ihre  
**Sicherheit**

EGON HARIG GmbH  
Gewerbering 4  
D-22113 Oststeinbek

 +49 (0) 40 713 752-0

 [egonharig@egonharig.de](mailto:egonharig@egonharig.de)

[www.egonharig.de](http://www.egonharig.de)