

HRD-SYSTEME - AUSSTATTUNG ZUR EXPLOSIONSUNTERDRÜCKUNG

fire and explosion protection



Dies ist ein geprüftes und bewährtes Schutzsystem zur Explosionsunterdrückung - Ein HRD-System bietet effizienten Schutz bei Explosionen in industriellen Anlagen.

Die Unterdrückung von Staubexplosionen ist eine konstruktive Schutzmaßnahme von Industrieanlagen in denen nach Zündung von Staub-Luft-Gemischen in geschlossenen Behältern eine Druckerhöhung erkannt und die Explosion im Anfangsstadium unterdrückt wird.

Das vorrangige Ziel im Explosionsschutz ist immer der vorbeugende Explosionsschutz. Durch Vermeidung gefährlicher Konzentrationen und wirksamer Zündquellen können Kosten minimiert werden, welche im Zusammenhang mit Ausfällen entstehen würden. Solche Maßnahmen dienen vor allem der menschlichen Gesundheit.

HRD-Anlage

Funktionsbeschreibung:

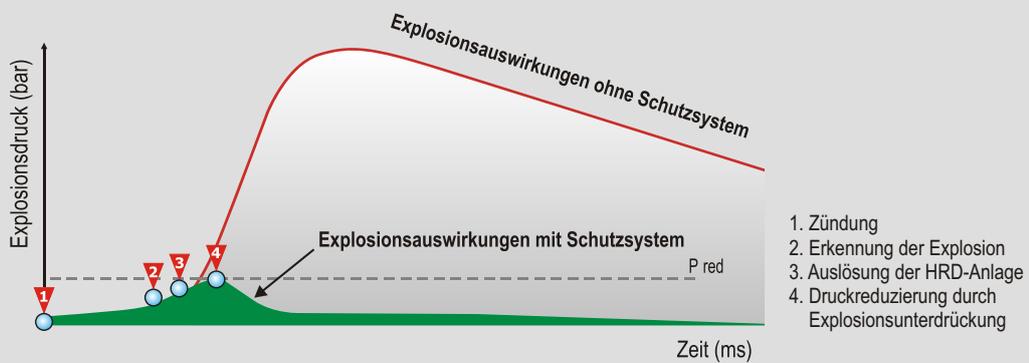
Die grundsätzliche Funktion eines HRD-Systems (HRD-high rate discharge - sinngemäß: wirkungsvoller Löschmittelausstrag in kurzer Zeit) basiert auf die Erkennung der Explosion in der Anfangsphase gefolgt von einer schnellen Löschmitteleingabe in den zu schützenden Raum innerhalb weniger Millisekunden. Diese schnelle Eingriffszeit ist notwendig, damit das Explosionsereignis beherrscht werden kann.

Der dabei entstehende maximale Explosionsüberdruck liegt unterhalb der Anlagenfestigkeit der zu schützenden Einrichtung, welche deshalb unzerstört bleibt.

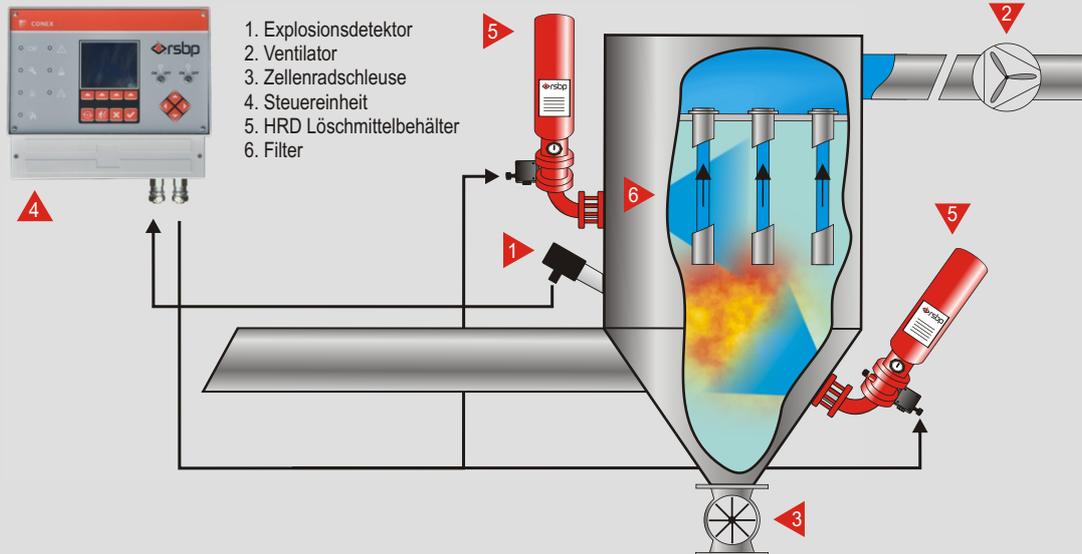
VORTEILE

- » Ausgereifte Technologie
- » Schnelles Ansprechverhalten des Schutzsystems
- » Hohe Systemzuverlässigkeit
- » Unabhängige Speicherung der Detektordaten
- » Variabilität bei der Komponentenzusammenstellung
- » Anpassungen nach Kundenwünschen
- » Innen- und Außeneinsatz möglich
- » Einfacher und schneller Austausch von Komponenten nach einer Auslösung
- » Einfache Handhabung Einfacher Transport
- » Einsetzbar auch bei giftigen oder sonstig gefährlichen Stäuben

Druckerhöhung in Abhängigkeit von der Zeit



HRD-System an einer Filtereinheit



Basiskomponenten eines HRD-Systems

Optische Detektoren, Druckdetektoren



Kombinierter Explosionsdetektor



Flammdetektor



Funken- und Flammdetektor

Steuereinheiten



CONEX



CONEX - Multi-Zonen

HRD - Löschmittelbehälter



5 1/1 Ventil



5 1/2 Ventile



8 1/3"-Ventil



20 1/3"- oder 4"-Ventil



50 1/3"- oder 4"-Ventil

Düsen

- Großes Sortiment an Edelstahl - und Messingdüsen
- Düsenrößen: 1", 2" und 6,5"

Anwendungsbeispiele



RSBP spol. s r. o.
Pikartská 1337/7
716 07 Ostrava
Czech Republic

e-mail: rsbp@rsbp.cz
tel.: +420 596 252 170
fax: +420 596 252 186
www.rsbp.eu

Vertriebspartner

RFG Rheinische Feuerschutz GmbH
Brand- und Explosionsschutzsysteme
Bergisch Gladbacher Strasse 1049
D-51069 Köln, Germany

www.rheinische-feuerschutz.de
T +49 (0) 221 968 103-0
F +49 (0) 221 968 103-10

