

## Flammenlose Druckentlastung

Artikel vom 13. Januar 2022

Umwelt-, Brand- und Arbeitsschutzausrüstungen



Die flammenlose Druckentlastung ermöglicht zuverlässigen Schutz unter wirtschaftlich attraktiven Bedingungen (Bild: IEP).

Viele Industriebetriebe verarbeiten brennbare Stäube, die im schlimmsten Fall zu einer Explosion führen können. Um die Auswirkungen solch einer Explosion zu minimieren, hat [IEP Technologies](#) eine neue Explosionsschutzlösung für Prozessbehälter innerhalb von Gebäuden ins Portfolio aufgenommen: Die flammenlose Explosionsdruckentlastung mit neuartiger Berstscheibentechnologie für den Innenbereich »IV8« kann dort eingesetzt werden, wo eine Standard-Explosionsdruckentlastung nicht mehr ausreicht. Entwickelt wurde das nach DIN EN 16009 zertifizierte Schutzsystem, um flammenlose Explosionsdruckentlastung wirtschaftlicher zu machen.

### Funktionsweise einer flammenlosen Druckentlastung

Explosionsdruckentlastungssysteme dienen dazu, die Auswirkungen einer Explosion

innerhalb eines Prozessbehälters zu minimieren, indem sowohl der Explosionsdruck als auch die Flamme sicher nach außen abgeleitet werden. Ist der Flammenausstoß baulich jedoch nicht möglich, kommt eine flammenlose Druckentlastung zum Einsatz: Bei diesem Ansatz wird die Flammenfront erstickt und der Druck der Staubexplosion zum Entweichen gebracht. Die neue Lösung besteht aus einer Explosionsberstscheibe als Entlastungsvorrichtung und einem speziellen Edelstahl-Meshgewebe in einem robusten Stahlrahmen. Kommt es zu einer Explosion, öffnet sich die Entlastungsvorrichtung und leitet den Explosionsdruck sowie die -flamme durch ein Flammenlöschelement ab. Heiße Gase werden gekühlt und die Flamme wird gelöscht. Der mit dem Prozessleitsystem verbundene, integrierte Berstsensordetektiert den Entlastungsvorgang. Dadurch werden der Produktionsprozess unmittelbar und somit u. a. auch Ventilatoren und Fördertechnik gestoppt. Auf diese Weise ermöglicht es das System, Anlagen innerhalb von Gebäuden wirksam zu schützen, die mit dem Risiko von Staubexplosionen behaftet sind.

---

#### **Hersteller aus dieser Kategorie**

---

##### **Felder KG**

KR-Felder-Str. 1  
A-6060 HALL IN TIROL  
0043 5223 58500  
[info@felder-group.com](mailto:info@felder-group.com)  
[www.felder-group.com](http://www.felder-group.com)  
[Firmenprofil ansehen](#)

---

##### **Höcker Polytechnik GmbH**

Borgloher Str. 1  
D-49176 Hilter  
05409 405-0  
[info@hpt.net](mailto:info@hpt.net)  
[www.hoecker-polytechnik.de](http://www.hoecker-polytechnik.de)  
[Firmenprofil ansehen](#)

---

##### **AL-Ko Therm GmbH**

Hauptstr. 248-250  
D-89343 Jettingen-Scheppach  
08225 39-0  
[info.therm@alko-air.com](mailto:info.therm@alko-air.com)  
[www.alko-airtech.com](http://www.alko-airtech.com)  
[Firmenprofil ansehen](#)

---