# Explosionsschutz für Brauereien

Artikel vom **26. Juli 2023**
Arbeitssicherheit

Brauereien sind der Gefahr von Staubexplosionen ausgesetzt, denn Braumalz weist eine hohe Staubungsneigung auf und kann in geschlossenen Behältern sowie unter Zufuhr von Sauerstoff dauerhaft explosionsfähige Atmosphären bilden. Um Menschen und Anlagen wirksam vor den verheerenden Schäden zu schützen, unterstützt IEP Technologies die Brauereibranche mit angepassten Systemlösungen für den Explosionsschutz.

## Erkennung von Funken und heißen Partikeln innerhalb von Millisekunden

Bei der Bierherstellung sind die Produktionsabschnitte rund um Malzannahme und Schroterei besonders explosionsgefährdet. Vorbeugender Explosionsschutz umfasst das Vermeiden von Zündquellen und explosionsfähiger Atmosphären durch entsprechende Reinigung, Instandhaltung und Erdung der Anlagen sowie Funkendetektions- und Löschsysteme. Aktuelle Funkendetektoren können Zündquellen wie Funken sowie heiße Partikel erkennen. Löst der Detektor aus, setzt sich automatisch eine Prozesskette in Gang: Innerhalb von Millisekunden löscht die Löscheinheit die Funken oder glimmenden Partikel mit einer kleinen Menge Wassernebel. Filter und andere Produktionsmaschinen werden auf diese Weise nur minimal beeinträchtigt. Ist die Gefahr beseitigt, stoppt eine Automatik in Sekundenbruchteilen den Löschvorgang. Als vielerorts geeigneten passiven Explosionsschutz für Brauereianlagen nennt das Unternehmen Ventile zur flammenlosen Explosionsdruckentlastung. Sie sorgen dafür, dass im Explosionsfall der auftretende Überdruck in einen sicheren Bereich abgeleitet wird, ohne dass Flammen in die Umgebung austreten. Die Ventile sind zudem für den Einsatz mit faserigen Stäuben zertifiziert. Als weiteren Baustein nennt das Unternehmen die Entkopplung verbundener Anlagen, um die Auswirkungen eines Explosionsereignisses lokal zu begrenzen. Auch durch aktive Systeme zur Explosionsunterdrückung gelinge es, den Feuerball einer anlaufenden Explosion mittels der Injektion von Löschmittel effektiv zu unterdrücken und zu kontrollieren. Zur Abstimmung eines Systems auf die individuellen Gegebenheiten gehöre insbesondere die effiziente Kombination von Funkenerkennungssystemen und Funkenlöschanlagen mit konstruktiven Explosionsschutzlösungen an der gesamten Anlage. Sollte es doch zu einer Zündung kommen, seien sie in der Lage, eine anlaufende Explosion aktiv zu unterdrücken oder für eine passive Druckentlastung zu

sorgen. Mit Blick auf den Wartungsbedarf komplexer Explosionsschutzlösungen verweist das Unternehmen auf bewährte Praxisbeispiele aus der Brauindustrie. In Verbindung mit den Komplettlösungen des Unternehmens für den Explosionsschutz sowie umfassendem Kundenservice lassen sich so Produktionsausfälle verringern und Planungssicherheit für das Instandhaltungspersonal schaffen.

---

**Hersteller aus dieser Kategorie**

---

**SETON - Brady GmbH**
Brady-Str. 1
D-63329 Egelsbach
06103 7598-0
info@seton.de
www.seton.de
Firmenprofil ansehen

---

**Pilz GmbH & Co. KG**
Felix-Wankel-Str. 2
D-73760 Ostfildern
0711 3409-0
info@pilz.de
www.pilz.com
Firmenprofil ansehen

---

© 2025 Kuhn Fachverlag