

Funkenlöchanlage



Systeme zur Funkenerkennung und Funkenlöschung

Systeme zur Funkenerkennung und Funkenlöschung gehören zum konstruktiven Explosionsschutz.

Durch vorgeschaltete Verarbeitungsmaschinen oder durch Verunreinigungen des Förderguts kann es zu Funkenbildung und Funkenflug im Produktstrom kommen.

Diese Funken können ausreichen, um einen Brand oder eine Explosion auszulösen, z.B. in einem nachgeschalteten Staubfänger, Filter, Abfallbehälter oder Silo.

Zur Abwehr dieser Gefahr wird der Funke mit einer möglichst geringen Menge eines Wassernebels gezielt gelöscht.

Einsatzgebiete

Durch vorgeschaltete Verarbeitungsmaschinen oder durch Verunreinigungen des Förderguts kann es zu Funkenbildung und Funkenflug im Produktstrom kommen.

BS&B SparkEx wird eingesetzt, um Funken, Glut oder Flammen im Produktstrom zu entdecken und zu löschen. Somit wird die Gefahr von Bränden, Verpuffungen oder Explosionen in nachgelagerten Anlagenteilen (wie z.B. Silos, Behälter, Staubabscheider, Becherwerke, Sprühtrockner, Fließbett-trockner, Mühlen und Mahlanlagen) beseitigt.

Übliche Branchen sind z.B. Landwirtschaft, Nahrungsmittel, Holz, Textilien, Metalle, Chemie, Pharma, Kunststoff, Tierfutter, Gummi, Recycling und Kohle.

BS&B US No 7.843.352
PATENT
PROTECTED

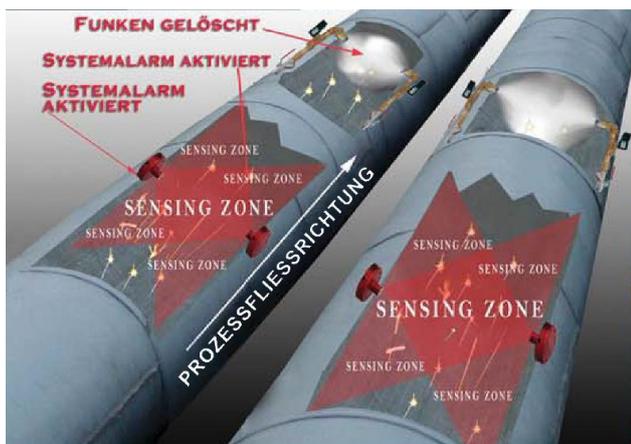
BS&B INTERNATIONAL
PATENTS
PENDING

Funktion

Die Infrarotdetektoren des BS&B SparkEx Systems suchen nach Partikeln mit erhöhter Temperatur. Bei einer Detektion sind optional folgende Aktionen möglich:

- Aktivierung eines nachgelagerten Löschmoduls
- Abschaltung des Produktstroms, um den Nachschub an brennbarem Material zu stoppen
- Aktivierung sonstiger Kontrolleinrichtungen, wie z.B. Umleitventile

Im Automatikmodus hält das BS&B SparkEx System den Dauerbetrieb zuverlässig aufrecht.



Konstruktive Merkmale

• Zuverlässige Funktion

Das BS&B SparkEx System arbeitet mit höchst präzisen SDN Sensoren (optional SDD Tageslichtsensoren). Bei einer Detektion von heißen Partikeln wird unverzüglich und zuverlässig ein Alarm ausgelöst und die Löschung eingeleitet.

Hierbei wird eine so geringe Menge an Löschwasser eingesprüht, dass die Produktion weiterlaufen kann.

Als zusätzlichen Schutz löst bei andauerndem Auftreten von heißem Material ein zweiter Alarm aus. Dieser kann anwenderbezogen verwendet werden, z.B. zum automatischen Herunterfahren der Produktionsanlage.

Bei potentiell unzuverlässiger Druckwasserversorgung gibt es ein optionales Booster-System zur sicheren Versorgung.

Die Funktion des Systems und der einzelnen Komponenten wird von der Steuereinheit überwacht und angezeigt.

• Kostengünstige Installation der Bauteile

Die BS&B SparkEx Detektoren und die Steuereinheit werden vor Ort am Arbeitsplatz montiert. Zur Fernbedienung ist optional ein Touch-Screen-Display lieferbar, das über eine kostengünstige zweiadrigte Datenleitung mit jeder einzelnen Steuereinheit verbunden wird. Diese flexible und wirtschaftliche Lösung schafft Überblick über bis zu 34 BS&B SparkEx Systeme.

Jede Steuereinheit verarbeitet bis zu vier Detektoren und zwei Löscheinheiten auf ein oder zwei Linien.

Die Detektoren werden extern an Kabelführungs- und Transportsysteme außerhalb der Staubgefahrzone angeschlossen. Zugang auf den Arbeitsablauf ist für Installations- und Wartungszwecke nicht erforderlich.

• Auch für extreme Temperaturen

Die Detektoren des BS&B SparkEx Systems sind für den Einsatz von -40°C bis +70°C ausgelegt. Optional gibt es Ausführungen für bis zu 200°C.

Eine Begleitheizung für die Löschwasserleitung ist optional erhältlich. Die Steuereinheit des BS&B SparkEx Systems überwacht auch deren Funktion.

• Zertifizierungen



Bormann & Neupert



Bormann & Neupert
by BS&B GmbH
Volmerswerther Str. 30
D-40221 Düsseldorf

Tel.: +49 211 930 55 0
Email: info@bormann-neupertbsb.de
Web: www.bohrmann-neupertbsb.de