

Mehr **Sicherheit** für Ihre Produktion
mit unserer Funkenlöschanlage **SparkEx®**



Sie interessieren sich für unsere Produkte?

Gerne unterstützen wir Sie als kompetenter Partner mit langjähriger Erfahrung im Bereich der Planung, Fertigung, Errichtung und Wartung von Löschanlagen. Sprechen Sie uns an!

Kontakt:

Gottschalk Feuerschutzanlagen GmbH

Am Kortenhoop 47 | 32425 Minden

T: +49 (0)571 9451-0 | F: +49 (0)571 45085

info@gk-feuerschutz.com | www.gk-feuerschutz.com

www.fire-protection-solutions.com



SparkEx® Funkenlöschanlage zur Erkennung und Löschung von Funken in Absaugeinrichtungen und zur Vermeidung von Bränden und Explosionen in nachgeschalteten Anlagenbereichen

Warum sollten Sie SparkEx® als Schutz für Ihre Absaugeinrichtungen einsetzen?

In Produktionsanlagen ergibt sich durch die Verarbeitung von brennbaren Stoffen ein nicht unerhebliches Risiko von Bränden und Explosionen. Besonders gefährdet sind hier Staub- und Spänebunker, Filteranlagen und Produktionsmaschinen.

Wie funktioniert die SparkEx® Funkenlöschanlage?

Der Funkenflug wird unmittelbar nach seiner Entstehung noch innerhalb der Fördereinrichtung durch hochsensible Funkenmelder erkannt und ein Alarm an die Brandmelde-technik weitergeleitet. Diese Zentrale ist das Kernstück der Funkenlöschanlage. Sie löst die Funkenlöscheinrichtung, die Alarmmeldung, die Funkenzählung sowie ggf. die Maschinenabschaltung aus. In ihr sind ebenfalls umfangreiche Testeinrichtungen und eine Notstromversorgung integriert.

Die Löschung des Funkenfluges erfolgt durch die eigens entwickelte Löschantomatik. Sie erzeugt einen Sprühwassernebel, der den gesamten Querschnitt der Fördereinrichtung ausfüllt, und somit den Funkenflug sicher löscht. Hierbei ist

die benötigte Wassermenge so gering gehalten, dass es zu keiner Verklebung des Fördergutes kommt.

Die benötigte Löschwassermenge wird durch eine Druckerhöhungsanlage bereitgestellt oder erfolgt durch Anschlusselemente an eine vorhandene Sprinkleranlage.

Zusatzeinrichtungen wie Rohrbegleitheizungen, Alarmierungseinrichtungen, Vorlaufbehälter und Installationsmaterial gehören je nach Ausführung mit zum Leistungsumfang der Löschanlage.

Einsatzzweck der SparkEx® Funkenlöschanlage

Durch Verunreinigungen des Fördergutes oder durch die vorgeschalteten Verarbeitungsmaschinen kann es zum Funkenflug kommen, der dann einen Brand oder eine Explosion auslöst. Dies kann zu einer Gefährdung von Menschenleben und zu hohen Sachschäden führen.

Der Brandschutz für diese Gefährdung erfolgt innerhalb der pneumatischen Absaug- und Fördereinrichtung durch eine Funkenlöschanlage.

Fakten der SparkEx® Funkenlöschanlage

Wie werden Funken erkannt?

Der Funkenflug wird über zwei sich gegenüber positionierte Infrarotfunkenmelder detektiert.

Wie werden die Funken gelöscht?

Der Funkenflug wird durch die eigens entwickelte Funkenlösch-Hohlkegeldüse mittels einer sich aufbauenden Wasserwand gelöscht. Die Ansteuerung erfolgt über ein Magnetventil, das von den Funkenmeldern angesteuert wird.

Wieviel Wasser kommt aus der Düse?

Die Wassermenge hängt von der Druckbeaufschlagung im Rohrnetz ab. Wie hoch der Druck gewählt wird, richtet sich immer nach der zur Verfügung stehenden Detektions- und Löschstrecke. Je größer der Fließdruck desto kürzer die Entfernung zwischen Detektion und Löschung.

In der Regel werden die Anlagen zwischen 6-10 bar gefahren, dabei ergibt sich ein Ausfluss von ca. 30-70 l/min pro Düse.

Muss das Wasser ständig nachgefüllt werden?

Bei Wasserversorgung über die Sprinkleranlage:
Voraussetzung ist ein zur Verfügung stehender Druckluft-

wasserbehälter (DLWB). Dieser ist dann gemäß Richtlinie auf automatische Wassernachspeisung umzurüsten.

Bei Wasserversorgung über eine Druckerhöhungsanlage:
Erfolgt, wenn kein DLWB vorhanden ist. Die Wassernachspeisung erfolgt hierbei automatisch über einen Auffüllbehälter mit Schwimmventil, welcher vom Hauswasseranschluss mit Löschwasser versorgt wird.

Kann SparkEx® überall eingebaut werden?

SparkEx® kann aktuell bis zu Rohrquerschnitten von 1260 mm eingebaut werden. Der Detektionsbereich darf kein Fremdlichteinfall aufweisen.

Wo wird SparkEx® installiert?

In allen Absaugkanälen, in denen es zum Funkenflug kommen kann sowie in allen anderen Kanälen, in denen der Versicherer oder VdS dies fordert.

Welche Varianten von SparkEx® gibt es?

Für die verschiedenen Anwendungsbereiche bzw. Rohrgrößen gibt es SparkEx® in der single Version, double Version oder triplex Version.

Diese umfassen jeweils 1, 2 oder 3 Düsen die in dem Rohr angeordnet werden.

