



**24-Stunden  
Service | Notdienst**  
☎ 0180-1225262  
Festnetz 3,9 ct/Min., Mobilfunk max. 12 ct/Min.



**Kontakt**

Gottschalk Feuerschutzanlagen GmbH & Co. GK  
Am Kortenhoop 47  
32425 Minden

E-Mail: [info@gk-feuerschutz.com](mailto:info@gk-feuerschutz.com)  
Infotelefon: (+49) 571 9451 - 0

[www.gk-feuerschutz.com](http://www.gk-feuerschutz.com)

Unsere Funkenlöschanlage SparkEx®

Mehr **Sicherheit**  
für Ihre Produktion.



## 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 hochsensiblen 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 Löschaautomatik. Sie erzeugt einen Sprühwassernebel, der den gesamten Querschnitt der Fördereinrich-

tung 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 Druck-erhöhungsanlage bereitgestellt oder erfolgt durch Anschlüsselemente an eine vorhandene Sprinkleranlage.

Zusatzeinrichtungen wie Rohrbegleitheizungen, Alar- mierungseinrichtungen, Vorlaufbehälter und Installationsma- terial 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

### 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 Funken- lösch-Hohlkegeldüse mittels einer sich aufbauenden Wasserwand gelöscht. Die Ansteuerung erfolgt über ein Magnetventil, das vom 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 kürz die Entfernung zwischen Detektion und Löschung.

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

### Muss das Wasser ständig nachgefüllt werden?

Bei Wasserversorgung über die Sprinkleranlage: Voraussetzung ist ein zu 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 Wassernach- speisung erfolgt hierbei automatisch über ein Auffüllbe- hälter mit Schwimmventil, welcher vom Hauswasseran- schluss 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 es erfordert.

### Welche Varianten von SparkEx® gibt es?

Für die verschiedenen Anwendungsbereiche bzw. Rohr- größen 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.