



**NEU:  
VdS-Zulassung**

## DryerProtect Brandschutz für industrielle Trockner

### Risiken

Industrielle Trockner entziehen Werkstoffen aus der Holz- und Recyclingindustrie wie zum Beispiel Holzspänen oder Recyclingresten die Feuchtigkeit. Auch die Lebensmittelindustrie greift auf industrielle Bandtrockner zurück. Das zu trocknende Material befindet sich auf luftdurchlässigen Transportbändern oder Platten, durch die erwärmte Frischluft gezogen wird, um eine durchgängige Trocknung zu erreichen. Aus dieser Arbeitsweise resultieren diverse Gefahren, die einen Brand innerhalb des Trockners sowie in den vor- und nachgelagerten Prozessschritten auslösen können.

- Abgelagertes Material innerhalb des Trocknungsraumes kann sich entzünden
- Defekte Lager des Transportbandes können lokale Hitzestellen entstehen lassen, welche dann das umliegende Material in Brand setzen können
- Die stark mit Sauerstoff angereicherte Atmosphäre begünstigt die Brandentstehung und -ausbreitung

Die geschlossene Bauweise des Trockners erschwert eine Branderkennung deutlich, wodurch bei einem Feuer Personen, Material sowie Anlagen und Maschinen in der unmittelbaren Umgebung gefährdet werden können.

### Vorteile auf einen Blick

- Einsatz bewährter Minifog-Wassernebeltechnik mit effizienter Wassernutzung und niedrigen Arbeitsdrücken
- Benötigt bis zu 70% weniger Löschwasser verglichen mit klassischen Sprühwasserlöschanlagen
- Bewährte voll-optische Detektion in Kombination mit Selbstüberwachung zur sicheren Detektion von Funken und Flammen
- Optionale Funkenlöschung an Schnittstellen zum Trockner
- Vom VdS anerkanntes System mit Systemzulassung



### Typische Anwendungsgebiete:

Im Schutzkonzept betrachtete, industrielle Trockner:

- Bandtrockner
- Plattenbandtrockner
- Schubwendetrockner
- Furniertrockner

## Funktionsweise von DryerProtect am Beispiel eines Bandrockners



- 1** Das Material mit hohem Feuchtigkeitsgehalt fällt auf das Aufgabemodul. Hier erfolgt die Detektion durch UniVario Funkenmelder vom Typ YMX5000. Mögliche Funken werden innerhalb von Sekundenbruchteilen detektiert und gelöscht. Dadurch wird der Trockner bereits beim Produktauftrag bestmöglich geschützt.
- 2** Nun beginnt der horizontale Transport des Produktes und somit die Trocknung. Univario Flammenmelder vom Typ FMX5000 IR überwachen den Trocknungsraum oberhalb des Transportbandes. Unterhalb des Transportbandes stellen Funkenmelder die Überwachung auf Flammen und kleinste Funken des unteren Trocknungsraumes sicher. Bei einer Detektion oder Auslösung des Handmelders wird die Löschanlage aktiviert.
- 3** Die Löschung im Trocknungsraum wird durch die Minifog Impulsdüsen sichergestellt. Die spezielle Ausrichtung stellt die Abdeckung aller Bereiche mit Wasser innerhalb des Trockners sicher. Selbstöffnende Sprühflutdüsen fluten im Brandfall den gesamten Produkt-Austragsbereich bis hin zur Transportschnecke.
- 4** Nun erfolgt eine erneute Funkendetektion und -löschung im Fallschacht, in den das nun getrocknete Material von der Transportschnecke gefördert wird. Bei Bedarf kann hier eine Nacherkennung zur Detektion von etwaigen Rückzündungen in Richtung des Trockners realisiert werden.

### Minimax macht den Unterschied

- VdS anerkanntes System mit Systemzulassung, wodurch Rabatte bei Versicherungskonditionen erzielbar sind
- Die Minifog Wassernebel-Technologie benötigt 70% weniger Wasser, verglichen mit klassischen Sprühwasserlöschanlagen und einen geringen Arbeitsdruck von 4 bar an der Düse
- Funktions- und Sichtfähigkeitsüberwachung bei allen Flammenmeldern
- Alles aus einer Hand: Volle Integration in den Systemschutz
- Flexibilität bei der Integration des Systems, egal ob Neubau oder Bestandsobjekt

