

Sprühwasserlöschanlagen



© T&B

T&B electronic

BRANDSCHUTZ
Made in Germany

www.tbelectronic.eu

Sprühwasserlöschanlagen



Fotolia © Rico Patuca Images

„Der Umstand, daß in einem Industriebetrieb jahrzehntelang kein Brand ausgebrochen ist, beweist nicht, daß insofern keine Gefahr besteht, sondern stellt für die Betroffenen einen Glücksfall dar, mit dessen Ende jederzeit gerechnet werden muß.“ So heißt es in einer Urteilsbegründung des OVG Lüneburg vom 23. September 1976.

Brände richten in Deutschland jährlich Schäden in Milliardenhöhe an. Ein besonderes Risiko herrscht in Produktions- und Lagerbereichen, in denen mit hochkalorischen Stoffen wie Kunststoffen, Gummi etc. hantiert wird.

Bei diesen Produkten ist mit einer schnellen Brandausbreitung zu rechnen. Die Brandausbreitung wird durch die Verschleppung von Bränden und Glutnestern über Förderbänder in andere Produktionsbereiche deutlich beschleunigt. Für solche Risiken eignen sich die Sprühwasser-Löschanlagen von T&B – eine Kombination aus Brandmelde- und Wasserlöschanlage.



Fotolia © Andrei Vichukov

Mögliche Einsatzbereiche für Sprühwasserlöschanlagen



Müllbunker



Recyclingbetriebe



Transportsysteme



Silos



Filter

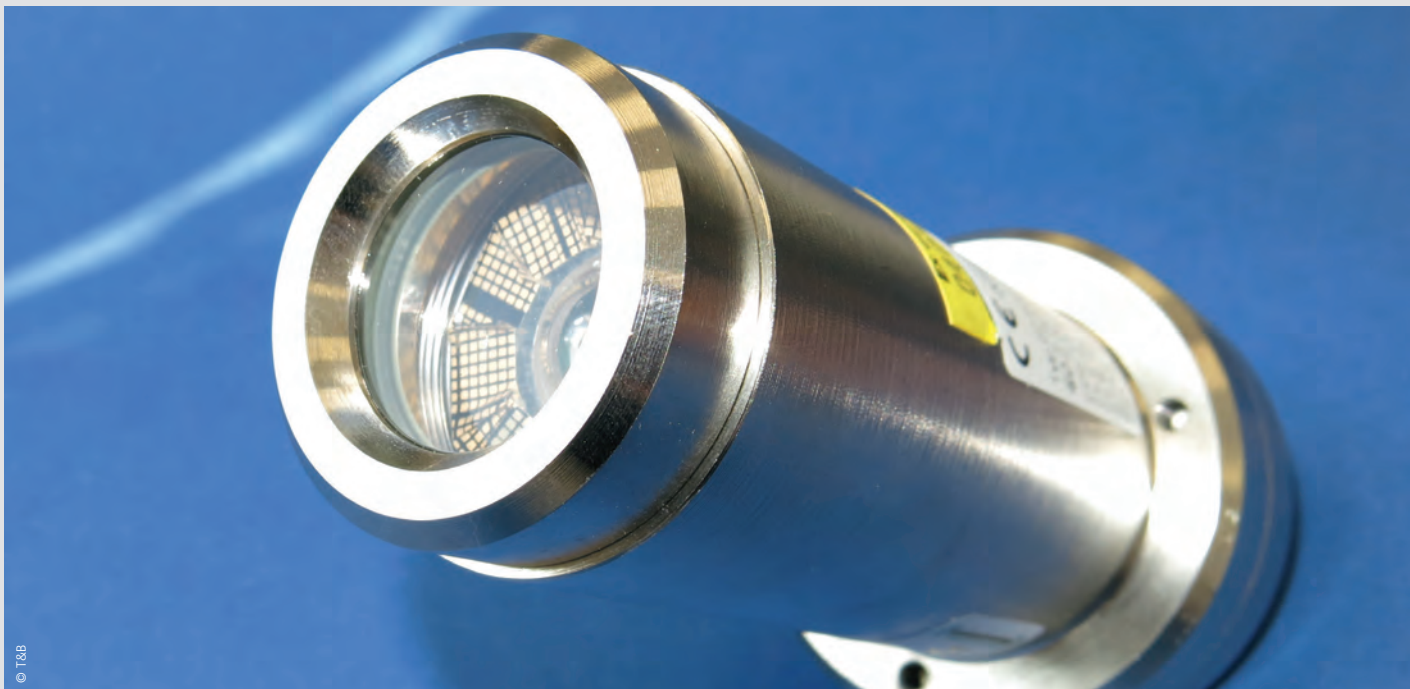


Maschinen

Branddetektion

Die Branddetektion erfolgt abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Brandlast – in der Regel mittels Flammen-, Rauch- oder Wärmemeldern. Hierbei können sowohl elektrische als auch pneumatische Wärmemelders zum Einsatz kommen.

Die Auslösetemperatur sollte hierbei ca. 30 °C über der maximalen Umgebungstemperatur liegen, um Täuschungsalarme zu vermeiden. Die Ermittlung der maximalen Überwachungsfläche je Melder erfolgt stets gemäß VdS-Richtlinie 2095.



Flammenmelder zur Detektion offener Flammen.



Rauchmelder zur Detektion von Schmelbränden.

Branddetektion



Pneumatische Auslöseelemente zur Auslösung bei starkem Temperaturanstieg.



Brandprävention zum Schutz von Maschinen, Hallen oder Freiflächen.

Unser Brandfrüherkennungssystem auf Basis einer Infrarot-Kamera detektiert Brände im Entstehen. Wir kombinieren die Detektion mit unserer VdS-zertifizierten Löschanlage.

Wählen Sie die Infrarot-Kamera in der für Ihre Anwendung passenden Ausführung: entweder zertifiziert durch den VdS oder nach der europäischen Richtlinie für Brandmeldeanlagen EN 54-10, je nach Prozessen und Versicherungsauflagen.

Sprühwasserlöschanlagen



Handmelder zur manuellen Auslösung der Löschanlage.



Offene und geschlossene Düsen mit unterschiedlichen Sprühbildern für verschiedene Applikationen.

Sprühwasserlöschanlagen mit elektrischer Ansteuerung können frühzeitig geschlossen werden, um den Wasseranstrom nach erfolgreichem Löscheintritt schnell zu beenden.

Die benötigte Löschwasserrate wird dem jeweiligen Schutzobjekt gemäß VdS-Richtlinie VdS 2109 angepasst.

Für unterschiedlichste Anwendungsfälle stehen eine Reihe von Löschdüsen zur Verfügung.

Sprühwasserlöschanlagen werden sowohl für den Objektschutz als auch für den Raumschutz installiert.

Während die Löschdüsen bei Objektschutzanlagen direkt auf das zu schüt-

Sprühwasserlöschanlagen in Kombination mit den genannten Detektionssystemen erkennen einen Brand besonders schnell und verteilen das Wasser gleichzeitig über alle zu einem Löschbereich gehörenden Düsen.

Auf diese Weise wird das Brandgut abgekühlt und der Umgebungsluft die Wärme entzogen. So können auch in kritischen Bereichen Brände schnell und sicher bekämpft und die Brandausbreitung verhindert werden.

Zudem kann eine Sprühwasserlöschanlage stets manuell ausgelöst werden.

zende Objekt gerichtet sind, sind sie bei Raumschutzanlagen im gesamten zu schützenden Bereich gleichmäßig verteilt. Hierbei kann der Schutzbereich in verschiedene Löschbereiche unterteilt werden, so dass eine sequenzielle Löschung erfolgt.

Raumschutz | Objektschutz

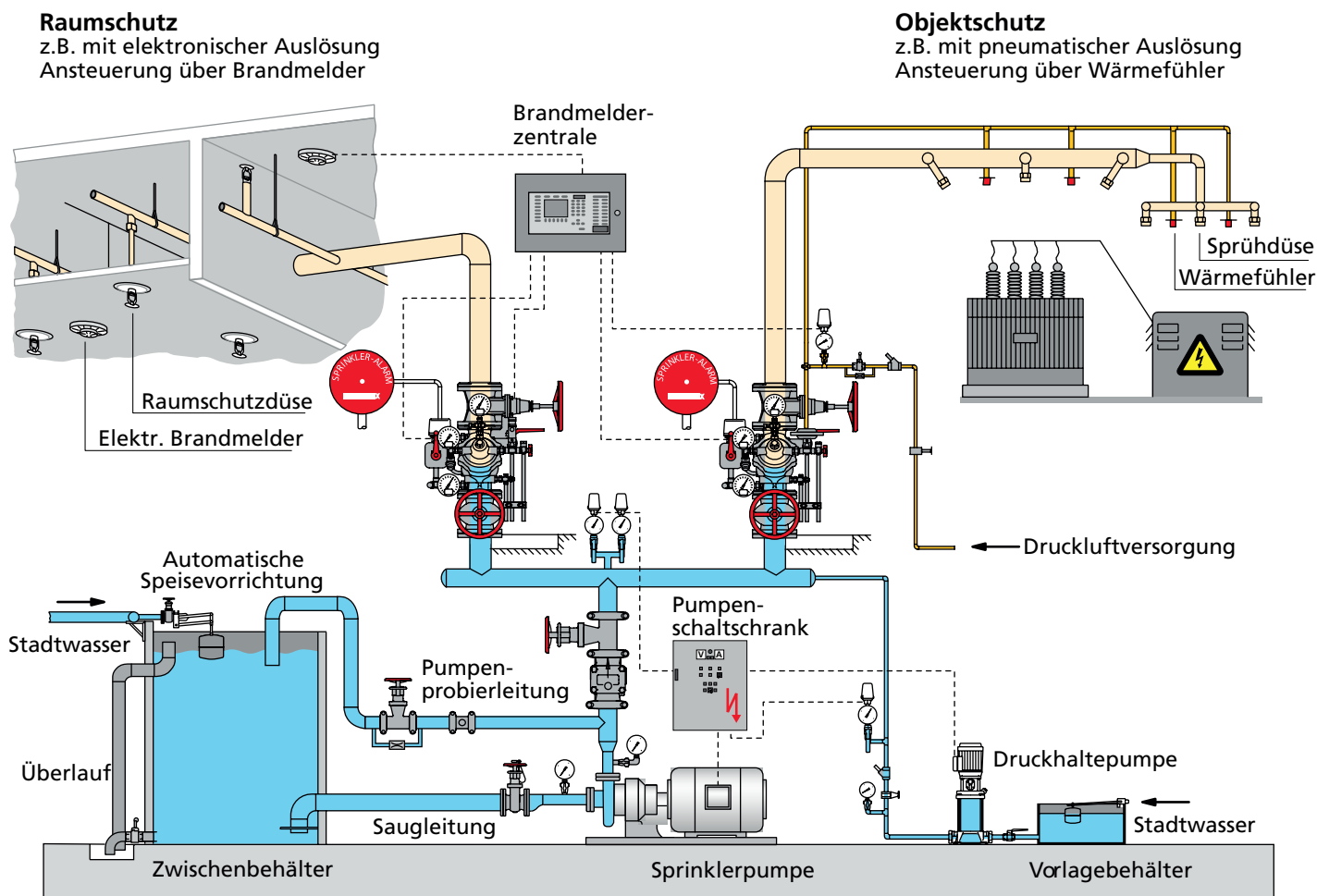


Raumschutz ist zum Beispiel in kombinierten Produktions- und Lagerbereichen erforderlich.



Objektschutz wird bei separaten Bearbeitungsmaschinen installiert, bei denen ein Brandüberschlag in andere Bereiche verhindert werden soll.

Funktionsschema einer Sprühwasserlöschanlage



Die zu schützenden Gebäudeteile oder Objekte sind durch ein Netz von Rohrleitungen mit offenen Löschdüsen ausgestattet, die in mehrere Löschbereiche unterteilt werden.

Im Bereitschaftszustand steht das Löschwasser bis zu den Sprühwasser-ventilstationen an. Die Branderkennung erfolgt abgestimmt auf Risiko und Umgebung mittels elektrischer oder pneumatischer Auslöseelemente.

Die Wasserversorgung erfolgt über einen Vorratsbehälter und eine leistungsstarke Pumpe.

Sobald die Branderkennung im Schutzbereich ein Feuer detektiert, wird die entsprechende Sprühwasser-ventilstation angesteuert und geöffnet. Das Löschwasser tritt nur über die Düsen im Löschbereich aus, bindet die Verbrennungswärme und kühlt das Brandgut.

Die Sprühwasserlöschanlage ist unmittelbar nach der Brandbekämpfung wieder einsatzbereit.

Die Installation von Sprühwasserlöschanlagen bewahrt Ihr Unternehmen vor längeren Betriebsunterbrechungen und damit vor den existenzbedrohenden Folgen von Bränden.

Ergänzend zur Installation einer Sprühwasserlöschanlage bieten wir Ihnen den Einbau von Funkenlöschanlagen zum vorbeugenden Brand- und Explosionsschutz von Transportleitungen und Filtern sowie die Installation von Gaslöschanlagen zum Schutz von Maschinen, so zum Beispiel von Bearbeitungszentren.

Gern erarbeiten wir dazu für Sie ein individuelles Schutzkonzept.

Mit einem durchdachten Schutzkonzept signalisieren Sie wiederum Ihren Kunden den verlässlichen und sicheren Betrieb Ihrer Produktion.