

**SPRINKLERANLAGEN**

**G**

**&**

**S**



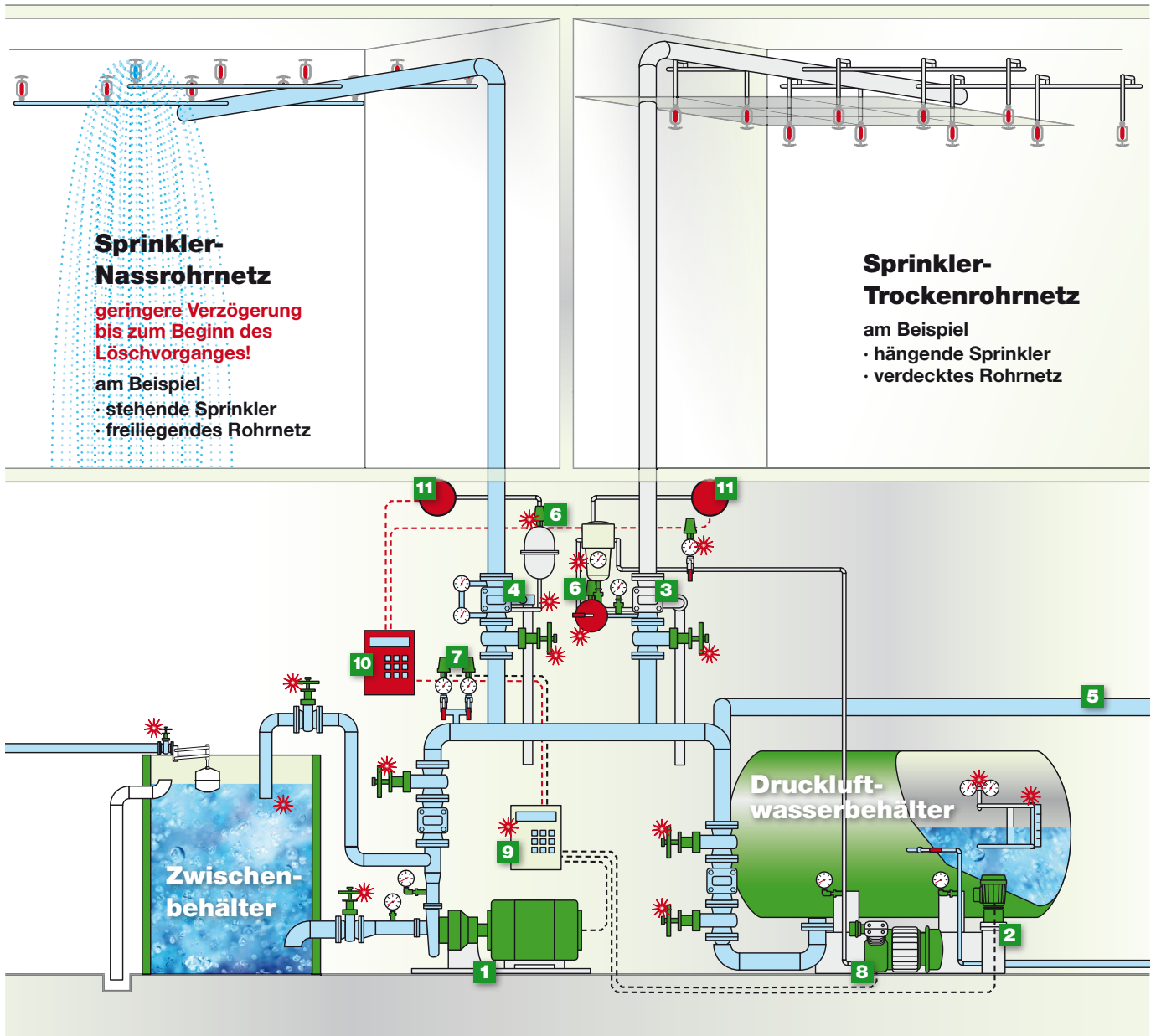
## **Löschen mit Wasser – einfach und zuverlässig mit dem Einsatz von G&S Sprinkleranlagen**

Sprinkleranlagen zur automatischen Brandbekämpfung schützen Leben und Sachwerte. Als zuverlässige und unkomplizierte Systeme haben sie den weitaus größten Anteil am Markt der Wasser-Löschanlagen. Das Funktionsprinzip ist tausendfach erprobt und Wasser als Löschmittel ist einfach und kostengünstig zu beschaffen.



Rosenbauer Group

# SPRINKLERANLAGEN

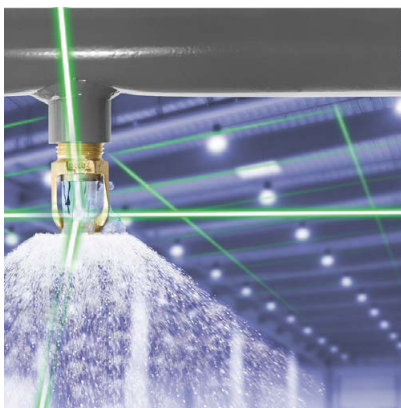


## Legende

- 1** Sprinkler-Pumpe
- 2** Behälter-Füllpumpe
- 3** Trocken-Alarmventilstation
- 4** Nass-Alarmventilstation
- 5** Einspeisung Feuerwehr
- 6** Alarm-Druckschalter
- 7** Druckschalter für Pumpenstart
- 8** Kompressor
- 9** Elektr. Schaltschrank
- 10** Brandmeldezentrale
- 11** Alarmglocken
- \*** Überwachungspunkte

## Das Löschprinzip

Im Brandfall öffnet **ein oder mehrere Sprinkler im Brandbereich** automatisch durch Hitzeeinwirkung. Das Löschwasser tritt unter Druck aus, wird am Sprinklerteller verdunstet und als parabolförmiger Sprühregen auf den Brandherd verteilt. Parallel zum Öffnen des Sprinklers werden eine Alarmglocke und eine Alarmmeldung ausgelöst. Je nach Ausführung der Anlage wird das Löschwasser zunächst über einen Druckluft-Wasserbehälter gespeist. Bei Druckabfall wird die Sprinklerpumpe zugeschaltet, welche das Löschwasser aus einem Wasserbehälter pumpt.



## Einsatzgebiete

- ✔ Krankenhäuser
- ✔ Hotels
- ✔ Büros
- ✔ Einkaufszentren
- ✔ Industrieanlagen
- ✔ Lagerhallen
- ✔ Parkgaragen

*Gegenstände wie z.B. Bücher oder Elektronik werden durch Löschwasser beschädigt. Für die Sicherung von Objekten mit solch hochwertiger Ausstattung bieten sich daher Gaslöschanlagen an.*

## G&S Sprinkler-Trockenanlagen

Trockenanlagen werden in frostgefährdeten Bereichen (z. B. Garagen oder Vordächer) und hochtemperierten Räumen (z. B. Trockner) installiert. Im Bereitschaftszustand ist deren Rohrnetz von den Sprinklern bis zum Alarmventil mit Druckluft gefüllt. Öffnet ein Sprinkler durch Hitze-einwirkung, sinkt der Druck im Rohrnetz und das Alarmventil öffnet und flutet das Rohrnetz.

## G&S Sprinkler-Nassanlagen

Nassanlagen werden in nicht frost- und überhitzungsgefährdeten Bereichen installiert. Gegenüber Trockenanlagen haben sie eine geringere Verzögerung bis zum Beginn des Löschvorganges. Dabei muss aber gewährleistet sein, dass die Raumtemperatur nicht unter 5 °C sinkt. Im Bereitschaftszustand ist das komplette Rohrnetz mit Wasser unter hohem Druck (10 bar) gefüllt. Bei Öffnen eines Sprinklers tritt sofort Wasser aus.

## Funktionsweise

Bei Sprinkleranlagen sind die Rohrnetze mit verschlossenen Düsen bestückt, welche sich bei Erwärmung einzeln öffnen und das Löschwasser gezielt auf den Brandherd versprühen. Sie bekämpfen bzw. löschen direkt am Brandherd durch den entstehenden Kühleffekt der Wasserverdunstung sowie den darauf folgenden Luftabschluss durch die Benetzung. Ausgelöst wird ein Löschvorgang bei einem Temperaturanstieg direkt am Sprinklerkopf. Dies geschieht durch die Ausdehnung einer Flüssigkeit oder durch das Trennen einer Lötverbindung. Die Ansprechempfindlichkeit kann durch die Konstruktion des Sprinklers beeinflusst werden. Ein flächendeckendes Rohrnetz mit geschlossenen Löschdüsen schützt die zu sichernden Bereiche. Für eine ausreichende Wasserversorgung können Druckluftwasserbehälter, Hochbehälter, Stadtwasser, Vorlage- bzw. Zwischenbehälter mit Pumpenanlagen oder verschiedene Kombinationen der vorgenannten Anlagen verwendet werden. Die Leistung einer Sprinkleranlage wird nach der Zuordnung der Brandgefahren ausgelegt (Low Hazard LH, Ordinary Hazard OH1-4, High Hazard Production, HHP1-4 & Storage HHS1-4). Die für die Anlagen-Dimensionierung wichtigen Kenngrößen sind Schutzfläche, Wasserbeaufschlagung, Wirkfläche und Betriebszeit.



Rosenbauer Group

## G&S Sprinkleranlagen GmbH

Westerwaldstraße  
56424 Mogendorf  
+49 (0) 26 23 – 96 42 0  
info@gs-brandschutz.de  
www.gs-sprinkleranlagen.de

## Vorteile

- ✔ kostengünstig
- ✔ zuverlässig
- ✔ umweltfreundlich