

KURZ ERKLÄRT

Was ist eine Sprinkleranlage?

Sprinkleranlagen sind automatische Brandbekämpfungsanlagen, die Brände früh erkennen und bekämpfen – oft, bevor ein größerer Schaden entsteht. Sie bestehen aus Rohrleitungen, Sprinklerköpfen und einer sicheren Wasserversorgung.

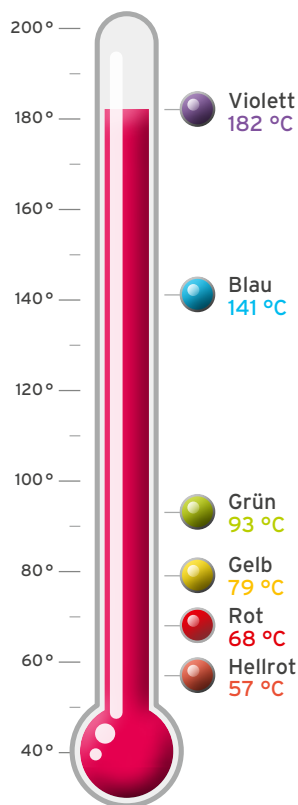
SO FUNKTIONIERT'S

Hitze löst aus: Bei einer Temperatur am Sprinklerkopf über einem Grenzwert von typischerweise 57 bis 93 °C öffnet sich dieser automatisch. Bei Sprinklerköpfen handelt es sich zumeist um eine mit farbiger Flüssigkeit gefüllte Glasampulle, die sich bei Erwärmung ausdehnt, platzt und somit den Wasseraustritt freigibt. Das unter Druck stehende Wasser wird durch den sogenannten Prallteller flächig verteilt.

Gezielter Löschangriff: Nur die Köpfe, die tatsächlich vom Brand betroffen sind, aktivieren sich. Wasser startet sofort.

DIE WICHTIGSTEN BAUTEILE

- ▲ **Sprinklerköpfe:** erkennen Hitze und setzen das Löschwasser frei
- ▲ **Rohrleitungen:** verteilen das Wasser zu den Sprinklern
- ▲ **Alarmventil:** meldet die Auslösung und gibt das Wasser frei
- ▲ **Wasserversorgung:** stellt sicher, dass immer genug Löschwasser da ist



Farb-ABC der Sprinklerköpfe: Die Farbe der Glasampulle kennzeichnet die Auslösetemperatur des Sprinklers. Sie liegt klar über der Alltags-Raumtemperatur.

ANLAGENTYPEN

- ▲ **Nassanlage:** Rohrleitungen ständig mit Wasser gefüllt; Standardlösung für beheizte Gebäude
- ▲ **Trockenanlage:** Rohrleitungen mit Druckluft oder Stickstoff gefüllt; Wasser tritt erst nach Auslösung ein. Geeignet für frostgefährdete Bereiche
- ▲ **Voralarmanlage (Pre-Action-Anlage):** Kombination aus Brandmelde- und Sprinkleranlage; Wasser wird erst nach zusätzlicher Freigabe eingeleitet
- ▲ **Deluge-Anlage (Flutanlage):** Alle Sprinkler sind offen; Wasser wird gleichzeitig in einem gesamten Bereich freigesetzt, z. B. in Hochrisikobereichen
- ▲ **Schaum-Sprinkleranlage:** Einsatz von Wasser-Schaum-Gemischen, insbesondere bei brennbaren Flüssigkeiten



NORMEN

Die Anlage muss professionell geplant und gewartet werden – nach anerkannten Normen wie z. B.: DIN EN 12845 (EU-Standard), VdS CEA 4001 (in Deutschland) und NFPA 13 (USA/international).



LINKS

www.sprinkler-protected.de

<https://vds.de/pruefung-erkennung/technische-pruefstelle/information-innovation/informationen-news/sprinklerrichtlinie>

<https://www.schadenprisma.de/archiv/artikel/sprinkleranlage-ist-nicht-gleich-sprinkleranlage/>