



Sprinkleranlagen haben sich weltweit bewährt und gehören zu den wirkungsvollsten Brandschutzanlagen. Jedoch stellt sich die Frage, ob man in frostgefährdeten Bereichen wirksam Sprinkler einsetzen kann.

Mögliche Konzepte

In der Praxis haben sich dazu zwei Konzepte etabliert:

1. Nassanlagen mit Frostschutz (Antifrogen L): Die Anlage ist mit einem Wasser-Frostschutzmittel gefüllt.
2. Trockenanlagen: Die Anlage ist mit Pressluft gefüllt. Im Brandfalle muss diese zuerst aus dem Sprinkler entweichen, bevor das Löschmedium (Wasser) in das Rohrnetz strömen kann.

Je nach Standort des Vorratsbehälters für das Löschmedium kann Wasser (in frostsicheren Bereichen) oder bei Frostgefährdung ein „Antifrogen L“-Wasser Gemisch verwendet werden.

Dies ist einer der zahlreichen Vorteile, die der Einsatz von „Antifrogen L“ bietet. Es handelt sich dabei um ein

Frostschutzmittel, das als Löschmedium für Sprinkleranlagen eine offizielle Zulassung des VdS (VdS Schadensverhütung - Verfahrensrichtlinie: VdS 2344 (2005-12)) besitzt und seit mehreren Jahren eingesetzt wird. Demnach sind „Antifrogen L“-Wassermischungen mit Konzentrationen von 25 Vol.-% bis zu 38 Vol.-% (entspricht einer Frostsicherheit von -10 °C bis -20 °C) als Löschflüssigkeiten der Klasse A-Brände in Sprinkleranlagen zugelassen. Höhere Zusätze des Frostschutzmittels (Frostsicherheit unter -20 °C) dürfen,

in Absprache mit dem VdS, ebenfalls eingesetzt werden.

Ausschlaggebend für diesen Einsatz sind die toxikologische und physiologische Unbedenklichkeit und die leichte biologische Abbaubarkeit des auf 1,2 Propylen-glykol basierenden Mediums, das zusätzlich Korrosionsschutz-Additive enthält. Denn nur ein zuverlässiger Schutz vor Korrosion gewährleistet eine reibungslos arbeitende Sprinkleranlage.

Weitere Vorteile sind:

- Mikroorganismen können in dem Medium nicht mehr wachsen.

- Eine Entmischung eines homogenen Gemisches mit Wasser ist nicht möglich.

„Antifrogen L“ darf nicht mit anderen Frostschutzmitteln gemischt werden, da ansonsten der Korrosionsschutz und ein problemloses Arbeiten des Sprinklers nicht gewährleistet werden können. Daneben sollte der Einsatz von verzinkten Bauteilen vermieden werden, da Zink von allen bekannten Frostschutzmitteln abgelöst wird.

Vorteile Nassanlage gegenüber Trockenanlage:

- Nassanlagen reagieren sofort ohne Löschverzögerung. Bei Auslösung strömt das Löschmedium direkt nach dem Platzen der Sprinklerampullen.
- Einkondensierendes Wasser bzw. eine unzureichende Entwässerung stellen bei der Verwendung von Frostschutzmitteln kein Problem dar.
- Nassanlagen gewährleisten eine leichte Verlegungstechnik des Sprinklerrohrnetzes.
- Kostspielige Kompressoren sind unnötig.
- Die Wartung und Instandhaltung sind unkompliziert.

Das Medium selbst und seine die Frostsicherheit sind einmal im Jahr zu prüfen.

Einsatzgebiete

„Antifrogen L“-Wassermischungen werden als frost- und korrosionssicherndes Feuerlöschmedium bereits in Sprinkleranlagen eingesetzt. Anwendungsbeispiele sind z.B. Tiefkühl-Lagerhäuser, Hochregallager, Außenbereiche, Parkhäuser und Tiefgaragen, Tunnel, U-Bahnhöfe und Verkehrsdepos, Gewerbebetriebe, Hotels, Restaurants, Bars, öffentliche Gebäude. In Ländern wie England werden Sprinkleranlagen schon in Privathäusern eingesetzt. Sprinklerschutz stellt in allen Bereichen auch einen hervorragenden Personenschutz dar.

Fazit

Die Verwendung von „Antifrogen L“ ermöglicht einen sicheren und einfachen Schutz der Sprinkleranlage vor Frost und Korrosion. Die einfache und robuste Technik der Nassanlage kann damit auch in frostgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

Weitere Informationen unter: www.schickgruppe.com

