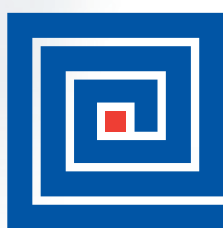




*Limit the risk!*

Hochdruck-Wassernebel  
Löschanlagen (HDWN)



**MULTIMON**<sup>®</sup>

FIRE PROTECTION SYSTEMS

# Hochdruck-Wassernebel Komponenten und Löschsyste

## Effiziente Abdeckung geschützter Bereiche durch hohe Kühlungseffekte bei minimalem Wassereinsatz

Damit ein Feuer brennen kann, muss ein bestimmtes Mischungsverhältnis zwischen brennbarem Stoff, zugeführter Energie und Sauerstoff vorliegen. Um das Feuer wirkungsvoll zu bekämpfen, müssen die genannten Voraussetzungen dem Verbrennungsprozess zumindest teilweise wieder entzogen werden.

Mit der Hochdruck-Wassernebel-Technologie ist man in der Lage, zwei der drei wesentlichen Faktoren für die Ausbreitung eines Feuers effektiv zu bekämpfen. Zum einen durch die Verringerung der Energie mittels Kühlung, zum anderen durch den Entzug des Sauerstoffs am Brandherd. Das dabei eingesetzte Löschmittel ist Wasser. Es ist das älteste, am häufigsten eingesetzte und am besten verfügbare Brandbekämpfungsmittel.

Zusammengefasst bietet die Hochdruck-Wassernebel-Technologie folgende Besonderheiten gegenüber anderen Löschsyste

### ■ Kühlung

Beim Verdampfen absorbiert Wasser mehr Wärme als jedes andere Brandbekämpfungsmittel. Dem Feuer wird die Energie schnell und effektiv entzogen.

### ■ Sauerstoffverdrängung (Inertisierung)

Beim Verdampfen vervielfacht sich das Volumen von Wasser um das 1.700-fache, wobei der Sauerstoff in der Luftschicht zwischen dem Brandherd und der Umgebungsluft verdrängt wird. Das Feuer wird erstickt.

### ■ Abschirmung der Strahlungswärme

Der Abschirmeffekt gegen die Hitzestrahlung wird durch kleine Wassertropfchen hervorgerufen. So können auch für spezielle Bauteile, Wandöffnungen, Fassaden oder andere Gegebenheiten wirksame Wassernebelschottungen geschaffen werden. Der Brand wird daran gehindert sich auszubreiten.

### ■ Rauchwäsche

Neben der Brandbekämpfung werden die bei einem Feuer entstehenden Rußpartikel und die wasserlöslichen Rauchgasbestandteile durch die feinen Wassertropfchen größtenteils ausgewaschen und niedergeschlagen. Eine Verunreinigung der Luft durch Rauchgase wird reduziert.

## Die Komponenten

Alle Rohrleitungen bestehen aus 1.4404-Edelstahl. Die Rohrleitungsdimensionen sind sehr klein und bewegen sich in der Regel von  $\varnothing$  12 bis  $\varnothing$  38 mm. In Sonderfällen auch bis zu  $\varnothing$  100 mm.



Die zu verwendenden Sprinkler und Düsen werden jeweils auf den Anwendungsfall abgestimmt.

## Das Löschsyste

Das System besteht aus Stickstoff-Flaschen mit einem Volumen von je 80 Liter und einem Druck von 200 bar. Sie werden über eine Löschsteu



### Typische Anwendungen

Schutz von Dieselgeneratoren, Turbinen, Handlackierkabinen, Blockheizkraftwerken, Generator- und Transformatorräumen.

## Das Löschesystem mit modularer Pumpenanlage und Elektromotor



Das System besteht aus einer elektrischen Pumpenanlage sowie einem Wassertank. Die Anzahl der Elektropumpen richtet sich nach der benötigten Löschwassermenge. Z.B. plant man bei einem Krankenhaus mit ca. vier Elektromotoren. Zur Erhaltung des Drucks in den Rohrleitungen wird eine kleine, sporadisch laufende Druckhaltepumpe zum Einsatz gebracht.

### Typische Anwendungen:

Schutz vor OH1- bis OH4-Risiken in größeren Hotels und Tiefgaragen, Krankenhäusern, Museen, denkmalgeschützten Gebäuden, Lackieranlagen, Wachsversiegelungen, Lacklagern und Hochhäusern.

## Das Löschesystem mit Hochdruckpumpe und Dieselmotor



Wenn keine gesicherte elektrische Energieversorgung zur Verfügung steht, kommen Hochdruck-Dieselpumpenaggregate zum Einsatz. Das System besteht aus ein oder mehreren Hochdruckpumpen, welche mit einem Dieselmotor gekoppelt werden. Die Größe des Dieselaggregats und die Anzahl der Hochdruckpumpen richtet sich nach der benötigten Löschwassermenge und dem vorliegenden Brandrisiko. Eine integrierte Steuereinheit sichert die Überwachung des Aggregats und den normgerechten Start.

### Typische Anwendungen:

Schutz vor OH1- bis OH4-Risiken in größeren Hotels und Tiefgaragen, Krankenhäusern, Museen, denkmalgeschützten Gebäuden, Lackieranlagen, Wachsversiegelungen, Lacklagern und Hochhäusern.

## Die MULTIMON Gruppe

Seit 1983 ist die MULTIMON Gruppe mit Hauptsitz in Kirchheim bei München auf dem europäischen Markt als VdS-Errichtungsfirma mit allen wichtigen Brandschutz-Zulassungen tätig. Unsere europaweiten Standorte garantieren eine hohe Qualität beim Bau von automatischen Löschanlagen. Die Projektierung erfolgt in der Regel schlüsselfertig, das heißt von der Planung über die Installation bis hin zur Inbetriebnahme der Anlage liefern wir alles aus einer Hand.

Zu unseren langjährigen Kunden zählen namhafte Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen. Damit verfügen wir über ein breit gefächertes und bewährtes Brandschutz-Know-How. Mit unseren individuellen Anlagenkonzepten schützen wir Leben und Sachwerte. Unser 24-Stunden Notdienst sowie unser Reparatur- und Wartungsservice gewährleisten die permanente Einsatzbereitschaft Ihrer Brandschutzanlage.



MULTIMON Industrieanlagen GmbH  
Klausnerring 16  
85551 Kirchheim b. München  
Deutschland

Tel: +49 (0)89 99 119 - 01  
Fax: +49 (0)89 99 119 - 500  
info@multimon.de  
www.multimon.de

Geprüfte und bestätigte Standards für Ihre Sicherheit!



*Limit the risk!*

