

HOCHDRUCK-WASSERNEBEL

DIE LÖSCHANLAGE DER ZUKUNFT

INNOVATIV UND RESSOURCENSpareND



STATIONÄRE, HALBSTATIONÄRE & MOBILE SYSTEME



WENIGER WASSER, WENIGER SCHADEN

Seit über 25 Jahren ist die Callies Brandschutzsysteme GmbH der **SPEZIALIST FÜR HOCHDRUCK-WASSERNEBEL-SYSTEME**. Im südhessischen Seeheim-Jugenheim befasst



sich unser hochqualifiziertes und hochmotiviertes Team aus Brandschutzexperten, Ingenieuren und Technikern mit der Entwicklung, der Planung sowie dem Bau von Hochdruck-Wassernebel-Löschanlagen zur stationären, halbstationären und mobilen Brandbekämpfung und hat sich in der Branche aufgrund der außergewöhnlichen **QUALITÄT UND VERLÄSSLICHKEIT** einen Namen gemacht.

Unsere auf die Brandbekämpfung im industriellen Bereich und den Feuerwehrdienst zugeschnittenen Spezialsysteme ermöglichen durch den, im Vergleich zu einer konventionellen Sprinkleranlage, geringen Wasserbedarf und die damit verbundene deutlich geringere vorzuhaltende Löschwasserreserve eine **EFFIZIENTE UND GLEICHZEITIG KOSTENSPARENDE BRANDBEKÄMPFUNG**, die auch die Schäden (Ausfallzeiten, Gesamtschaden) im Falle einer Auslösung auf ein Minimum reduziert. Unsere Hochdruck-Wassernebel-Systeme kommen bei Feuerwehren, in Unternehmen und zum Schutz öffentlicher Verkehrsflächen zum Einsatz.

Oliver Callies

„Die nahezu unsichtbare Löschtechnik und der geringe Platzbedarf für die Zentralentechnik sind die ideale Lösung für unser historisches Gebäude.“

MICHAEL SCHÜRER
GESCHÄFTSFÜHRER
FORUM MUSEUMSINSEL GMBH & CO. KG

SECHS GUTE ARGUMENTE FÜR CALLIES

» **Erfahren**

Wir sind seit über 25 Jahren der Spezialist für stationäre, halbstationäre und mobile Hochdruck-Wassernebel-Löschsysteme (HDWN).

» **Flexibel**

Wir sind ein starkes Team von Brandschutzexperten mit kurzen Entscheidungswegen.

» **Vollumfänglich**

Alles aus einer Hand: von der Entwicklung über die Planung und den Bau bis hin zur Wartung und dem Service der HDWN-Löschanlagen.

» **Schnell**

Rund um die Uhr und innerhalb kürzester Zeit sind wir für Sie erreichbar und mit kompetenten Servicemitarbeitern für Sie da.

» **Vernetzt**

Wir sind Teil einer starken Unternehmensgruppe im Brandschutzbereich, die uns und damit auch Ihnen Sicherheit, Know-how und Reichweite bietet.

» **Nah**

Unser Unternehmen ist zentral in Deutschland gelegen und bietet Ihnen eine deutschlandweite Service-Abdeckung.

„Die HDWN-Technik kompensiert den fehlenden baulichen Brandschutz und ihre geringe Einbaugröße und -gewicht ermöglichen den flexiblen Einbau in unser bestehendes Hochhaus.“

JÖRG KLAUE
PROJEKTLEITUNG, GEBÄUDEMANAGEMENT
RUNDFUNK BERLIN-BRANDENBURG

DAS BESTE AUS ZWEI WELTEN & EIN GROSSES PLUS

Die Vorteile von Hochdruck-Wassernebel...

... aus der Sprinkler-Technik
keine Personengefährdung
geringe Kosten (Löschmedium)
keine Vorwarnzeit
keine Detektionstechnik
keine Personalunterweisung
große Kühlwirkung
lokale Löschung am Brandort



Rauchgasauswaschung
Behinderung der Wärmestrahlung
geringe Bevorratungskosten des Mediums

... aus der Gaslösch-Technik
keine Verschattungen
Vollflutung
geringe Folgeschäden
schnelle Wiederaufnahme des Betriebes
keine kontaminierten Löschwassermassen
erstickende Löschwirkung

Wirkungsweise von Hochdruck-Wassernebel

Durch den Umsatz des fein vernebelten Wassers unmittelbar an der Flamme, entsteht eine große Menge Wasserdampf, der die Umgebungsluft und somit den Sauerstoff verdrängt. Dadurch wird die Flamme erstickt.

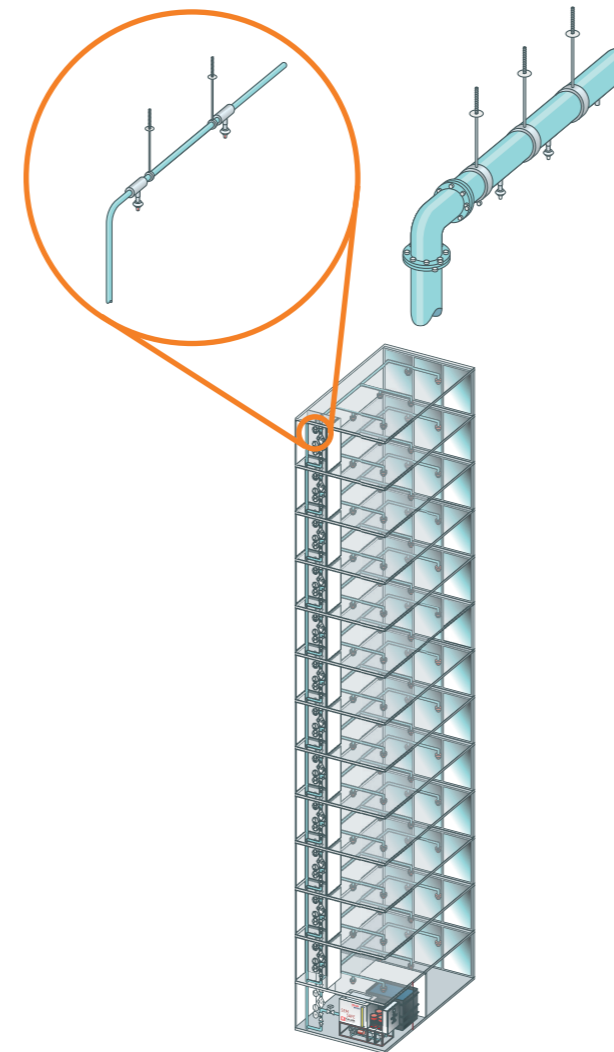


Der Übergang aus der Flüssig- in die Gasphase bindet eine hohe Menge an Energie. Durch die enorme Oberflächenvergrößerung des vernebelten Wassers wird die Verdampfungsenthalpie optimal ausgenutzt.

Heiße, hochtoxische **RAUCHGASE** werden mit Hochdruck-Wassernebel niedergeschlagen. Des Weiteren blockiert der Wassernebel – wie sonst nur Pulverlöschanlagen – die **WÄRMESTRAHLUNG**, die maßgeblich an einer Brandausbreitung beteiligt ist. Dank unserer

WENIGER IST MEHR

HDWN vs. Sprinkler



Platzbedarf

Unsere Zentralentechnik benötigt lediglich 10 bis 25 m² an Aufstellfläche – inklusive der Wasserbevorratung.

Dimensionen

Die Rohrdimensionen bei einer HDWN-Löschanlage bewegen sich zwischen 12 mm und maximal 60 mm Außendurchmesser, auch bei den Hauptleitungen.

Wasserbedarf

Im Vergleich zur Sprinklertechnik benötigt unsere HDWN-Technik eine 5 bis 10-fach geringere Löschwasserbevorratung.

Ausgebrachte Löschwassermenge

Pro Düse variiert der Wasserverbrauch einer HDWN-Löschanlage zwischen 2,8 und 25 Liter pro Minute bei einer Schutzfläche von bis zu 27,5 m² je Düse. Das entspricht einer Wasserbeaufschlagung von gerade einmal 1-2 mm/min!

Gewicht

Durch die kleinen Rohrdimensionen und das daraus resultierende geringe Eigengewicht wird die Gebäudestruktur geschont. Im gefluteten Zustand wiegen unsere Rohre lediglich 0,5 bis 4 kg/m.

HOCHEFFIZIENTEN HOCHDRUCK-WASSERNEBEL-TECHNIK benötigen Sie weniger Platz für Ihre Löschanlage, profitieren von den flexiblen Einbaumöglichkeiten, dem geringen Wasserbedarf und den damit verbundenen niedrigeren Kosten und Folgeschäden.

DREI SYSTEME FÜR IHREN EFFEKTIVEN BRANDSCHUTZ



Das stationäre System

Eine Löschanlage, die man (fast) nicht sieht... Hochdruck-Wassernebel-Löschanlagen von Callies fügen sich nahezu unsichtbar in das Gebäude ein. Eine Pumpenzentrale inkl. Bevorratungstank für Veranstaltungshallen, Einkaufszentren, Hochhäuser oder Laborgebäude lässt sich schon auf ca. 25 m² unterbringen. Die Rohrquerschnitte der Hauptleitungen betragen je nach Anforderung meist 28 mm bis 48 mm. In Kombination mit unserer wegweisenden Pressfitting-Verbindungstechnik und einem ausgereiften Auswinkelungsverfahren sind die Edelstahlrohre an alle denkbaren Gebäudekonturen flexibel anpassbar. Auch das Verlegen in Beton, im Erdreich und Frostbereich sowie unter Estrich ist mit unseren durchdachten Systemlösungen ohne Weiteres möglich.

Das halbstationäre System

Als eine weltweit einmalige Kombination mobiler und stationärer Löschanlagentechnik stellen halbstationäre Callies Hochdruck-Systeme für große Industriebetriebe mit eigener Werkfeuerwehr eine kostengünstige Alternative dar. Hierbei ergeben sich enorme Einsparpotentiale, da nicht für jede Anlage eine eigene Pumpenzentrale mit Wasserbevorratung vorgehalten werden muss. So wird Fläche bei der Zentralentechnik eingespart, die Anschaffungskosten für das Gesamtsystem sind deutlich günstiger und wiederkehrende Kosten für Wartung und Instandhaltung werden somit minimiert.

Das mobile System

Das Callies Rollwagensystem ist mit Sicherheit die flexibelste Löschanlage der Welt. Unsere Standardausführung, bei der mit einem Strahlrohr manuell gelöscht wird, passt auf eine Europalette und lässt sich an eine übliche 16 A-CEE-Drehstromsteckdose anschließen. Optional ist dieses System auch mit Verbrenner-Antrieb erhältlich. Dank des integrierten 115 l-Wassertanks werden bis zu 5 Minuten Löszeit vorgehalten und dank einer C-Storz- oder wahlweise einer Geka-Kupplung lässt sich diese unbegrenzt verlängern. Unser Rollwagensystem erfüllt alle Anforderungen der AGBF-Richtlinie und eignet sich hervorragend für den gezielten Einsatz durch Feuerwehren. Durch das verbaute Edelstahl-Haspel-Automatiksystem wird ein Einsatzradius von bis zu 40 Metern ermöglicht.



- » Nahezu **unsichtbares Einfügen** der Anlagen in die Gebäudestruktur
- » Pumpenzentrale inkl. Bevorratungstank **passt bereits auf 25 m²**
- » **Rohrquerschnitte** der Hauptleitungen meist **zwischen 28 bis 48 mm**
- » **Edelstahlrohre** an alle denkbaren Gebäudekonturen **flexibel anpassbar**
- » Verlegen im **Beton**, im **Erdreich** und im **Frostbereich** sowie unter **Estrich** möglich
- » **Ideale Lösungen** dank intelligenter Löschkonzepte
- » **Ressourcensparend und effektiv** vorhandene Grenzen erweitern
- » Lange Referenzliste erfolgreich realisierter **Großprojekte**



- » Kombination **mobiler und stationärer Löschtechnik** ermöglicht manuelle Brandbekämpfung via Strahlrohr
- » **Kostengünstige Alternative** für Industriebetriebe mit Werkfeuerwehr
- » **Im Löschfahrzeug fest installierte** Hochdruck-Pumpenanlage mit eigenem Tank
- » **Einspeisung** in stationär verrohrte HDWN-Löschanlagen
- » **Eine halbstationäre Pumpeneinheit** anstelle einer Pumpenzentrale samt Wasserbevorratung
- » **Minimierung wiederkehrender Kosten** für Wartung und Instandhaltung



- » Betreibbar über einen Feuerwehrgenerator oder **16A-Anschluss**
- » Praktisches **Palettenmaß**
- » Hohe Leistungskapazität, **kompakte Bauform**, niedriges Gewicht
- » **Schnelle Zuführung** bei maximaler Bewegungsfreiheit
- » **Antrieb** über Verbrennungs-, Elektromotor oder auch hydrostatisch
- » Verwendbare Schlauchleitungslänge **bis zu 40 m**
- » Für den stationären Automatikbetrieb **ausrüstbar**
- » **Automatische Nachspeisung** über C-Storz- oder Geka-Kupplung für dauerhaften Betrieb

Mithilfe **INTELLIGENTER LÖSCHKONZEPTE** erweitern wir ressourcensparend und lösungsorientiert vorhandene Grenzen: Unsere stationären Hochdruck-Wassernebel-Löschanlagen fügen sich dank ihrer geringen Größe nahezu unsichtbar in jedes Gebäude ein. Unsere mobilen Systeme sind die

OPTIMALE LÖSUNG für den Fahrzeugfesteinbau, da sie sich neben ihren hervorragenden Leistungskapazitäten durch ihre **BESONDERS KOMPAKTEN BAUFORMEN** auszeichnen. Unsere halbstationären Systeme sind die ideale Ergänzung unserer mobilen und stationären Löschtechnik.

DIESE KOMPONENTEN SORGEN FÜR IHR PERFEKTES SYSTEM



Düsen und Sprinkler

Egal ob Tiefgaragen, Kabelkanäle, Büro- oder Produktionsflächen – mit unseren individuellen Düsenköpfen bieten wir Ihnen für jeden Schutzbereich die ideale Lösung.



Callies Caps

Für den Schutz offener Düsenköpfe, die unter aggressiver Atmosphäre eingesetzt werden, haben wir spezielle Schutzkappen entwickelt.



Callies Super Power Pack

Unsere Pumpen-Getriebe-Einheit „Power Pack“ für den Fahrzeugfesteinbau in Universal-Löschfahrzeugen verfügt über einen integrierten 1.000-Liter-Tank.



Wandhydrantenkasten

Unsere Wandhydrantenkästen sind mit Edelstahlpumpen und einem Schnellangriffsschlauch ausgerüstet. Sie ermöglichen eine gezielte, manuelle Brandbekämpfung bei einer Schlauchlänge von bis zu 40 m.



Callies Jet Nozzle

Unser Strahlrohr vereint den hochwirksamen Wassernebel (Wurfweite über 10 m) mit einem hochenergetischen Wassernebel-Vollstrahl (Wurfweite über 12 m).



Callies Power Nail

Unsere Löschlanze wurde mit geschützt verbauten Düsen zum Löschen von schlecht zugänglichen Bränden und der Durchdringung von Wänden und Türen entwickelt.



Callies Spray Rail

Unser Düsenrohr mit integrierten Wassernebel-Löschdüsen schützt flexibel verschattete Bereiche wie Fahrzeugbodengruppen (z. B. bei Motoren- oder Lithium-Ionen-Batteriebränden).



Callies Spray Frame

Der mobile Hochdruckdüsen-Rahmen ist speziell für den Schutz von Fahrzeugen ausgelegt und kann über unser mobiles Rollwagensystem betrieben werden.

Neben kompletten Löschanlagen bieten wir für unsere Hochdruck-Wassernebel-Systeme eine **VIELZAHL NÜTZLICHER KOMPONENTEN** an. Von Pumpeneinheiten, wie den Super Power Packs, über speziell entwickelte Hochdruck-Strahlrohre, Spray Rails und

Spray Frames für kundenspezifische Anwendungsszenarien und Schutzkappen für aggressive Atmosphären bis hin zu Wandhydrantenkästen reicht unsere Angebotspalette. So bieten wir für jeden Anwendungsfall die optimale Lösung.

DIE VIELFÄLTIGEN EINSATZMÖGLICHKEITEN

Foto: Bosch · Hauptsitz Schillerhöhe



Hochhäuser

Unsere HDWN-Löschanlagen sind aufgrund ihres geringen Platzbedarfs und ihrer geringen Flächenlast die optimale Lösung für Hochhäuser.

Foto: Bosch · Kfz-Prüfstand



Prüfstände und Batterien

HDWN kühlt das Umfeld, schlägt Flammen und Brandrauch nieder und inhibiert dadurch explosionsfähige Atmosphären. Durch sehr geringe Wassermengen werden Ausfall- und Stillstandzeiten minimiert.



Foto: Haupttelegrafenturm Berlin

Historische Gebäude / Sonderbauten

Modernste Löschtechnik dezent im Hintergrund einzupassen zum Schutz historisch wertvoller Gebäude ist ein weiteres Steckpferd von uns.



Foto: Industrielle Bestandsanlage

Industrielle Anwendungen

Dank geschlossener, vollflutender und Objektschutz-Anlagen können die vielfältigen Schutzbereiche allein mit HDWN-Löschtechnik abgedeckt werden.

Weitere Anwendungsgebiete:

- | | | | |
|----------------------------------|--|-----------------------------|----------------------|
| Abzugskanäle | Großfilteranlagen | Kongresszentren | Transformatoren |
| Archive | Großküchen | Laboratorien (BSL4) | Tunnelbauerwerke |
| Bibliotheken | Hotels | Lackierkabinen | Turbinenanlagen |
| Büroräume | Hydrauliksysteme | Museen | Universitäten |
| Flucht- und Rettungswegsicherung | Kabelkanäle / -tunnel / -zwischenböden | öffentliche Verkehrsflächen | Veranstaltungshallen |
| Fördertechnische Anlagen | Kliniken | Produktionsstätten | Warenlager |
| Frittieranlagen | Kompressoranlagen | Schaltwerke | Wasserebelvorhänge |
| Generatoren | | Schmierölzentralen | Windenergieanlagen |

Zertifizierte Qualität

Die ausgezeichnete Brandbekämpfungsleistung der Hochdruck-Wasserebel-Löschsysteme von Callies ist durch eine Vielzahl unabhängiger, akkreditierter, europäischer und internationaler Institute in weitreichenden Brandversuchen nachgewiesen und zertifiziert worden. Unsere Kunden können sich somit darauf verlassen, dass alle Anforderungen in puncto Qualität und Zuverlässigkeit erfüllt werden.



24/7-Service

Unsere HDWN-Anlagen schützen Sachwerte, Kulturgüter, kritische Infrastrukturen, Störfallbetriebe, Sicherheitslabore und nicht zuletzt Menschen vor den Gefahren eines Brandes – 24 Stunden am Tag. Daher sind wir an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr für Sie erreichbar, sollte trotz regelmäßiger Wartung einmal ein Servicefall an Ihrem System auftreten. Ein Anruf bei unserer Bereitschaft gewährleistet unseren Vertragskunden eine sofortige, qualifizierte Betreuung durch unsere Ingenieure und Techniker. Sollte ein Monteurertermin notwendig sein, werden Termine kurzfristig disponiert, um Ausfallzeiten so knapp wie möglich zu halten. Dabei profitieren Sie von unserer umfangreichen Ersatzteilverhaltung und Expertise.

Notfall-Service Nummer: +49 911 65654-8188



IST WENIGER MEHR!

Mit unseren Hochdruck-Wassernebel-Systemen
BENÖTIGEN SIE WENIGER (Wasser, Platz, Material)
UND BEKOMMEN MEHR
(Löschleistung, Planungsmöglichkeiten, Kostenersparnis).

