

■ **LÖSCHMONITORE**
FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG.



Gilt für ausgesuchte Produkttypen





■ WIR HABEN DEN BOGEN RAUS. DAS NEUE 'OVAL FLAT DESIGN'.

Die *FireDos*-Löschmonitore sind eine Neuentwicklung, die sich nicht nur optisch von der alten Löschmonitor-Generation unterscheidet. Dabei hat die besondere Optik auch einen besonderen Grund:

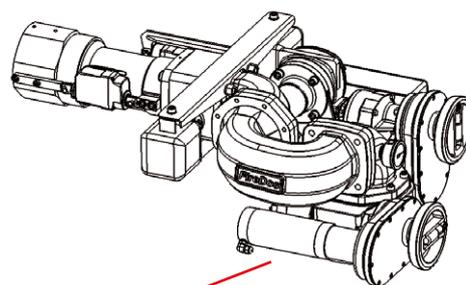
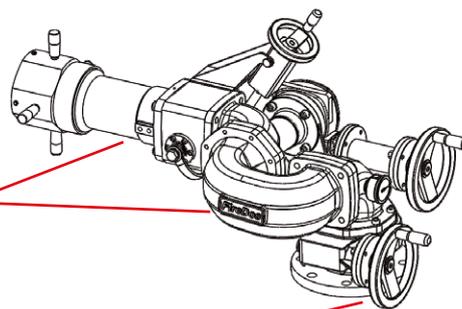
Die Bögen im markanten achteckigen 'Oval Flat Design' sind das Ergebnis eines aufwändig strömungsoptimierten Innenlebens.

Diese Formgebung ermöglicht ein gleichmäßiges Strömungsprofil mit minimierten Turbulenzen, so dass nur wenig Druckverlust entsteht. Der Löschmittelstrahl erreicht somit eine maximale Reichweite.

Die angegebenen maximalen Löschmittelströme können mit vergleichsweise geringen Drücken erreicht werden. Das spart Pumpenleistung.

MODULARER AUFBAU.

- Jeder Löschmonitor besteht aus einem **Drehgestell** und einer **separaten Düse** (mit Ausnahme des Typs M1).
- Durch die Konzeption als Universal-Löschmonitor, der in der immer gleichen Grundkonstruktion für alle denkbaren Anwendungen eingesetzt werden kann, bleibt die Auswahl einfach.
- Das Schwenken des Drehgestells sowie die optionale Verstellung der Düse erfolgt entweder **manuell** oder durch **elektrische Antriebe**.
- Zur Fernbedienung stehen leistungsfähige Steuerungen von **FireDos** zur Verfügung. Alternativ können die elektrischen Antriebe in eine vorhandene Steuerung integriert werden.
- Passende Düsen und Rohre für alle Arten von Löschmitteln (siehe Seiten 6 und 7).
- Verfügbar sind zahlreiche Baureihen für alle Löschmittelströme – bis 60 000 l/min (siehe Seiten 6 und 7)!



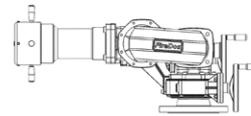
TYPÜBERSICHT

	VERSTELLUNG											
	manuell	elektrisch	manuell	elektrisch	manuell	elektrisch	manuell	elektrisch	manuell	elektrisch	manuell	elektrisch
Bauweise Drehgestell	M1	M2	M3	M3C	M4	M4C	M5	M7	M7	M9	M12	
Löschmittelströme in l/min bei	2500	2500	4000	4000	8000	8000	12 000	20 000	24 000	40 000	60 000	
MPN - Mehrzweckdüse	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AMPN - Mehrzweckdüse mit verstellbarem Löschmittelstrom	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SFP - Abnehmbares Schaumrohr	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FP - Schaumrohr	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FD - Schaumrohr mit Deflektor	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AFPD - Schaumrohr mit verstellbarem Löschmittelstrom und Deflektor	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
JN - Viskositätsdüse	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MPN-NDC - Mehrzweckdüse mit integrierender Pulverdüse	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AMPN-NDC - Mehrzweckdüse mit verstellbarem Löschmittelstrom und integrierender Pulverdüse	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
NDC - Pulverdüse	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

*Version "C" mit ambidexer Durchführung für Schaummittel oder Pulver, siehe Seite 4.

■ DIE VORTEILE.

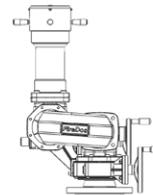
- Es stehen je nach Ausführung folgende maximale Schwenkbereiche zur Verfügung:
 - Horizontal („Links/Rechts“) von 360° (bei DC-Antrieben 330°).
 - Vertikal („Auf/Ab“) je nach gewählter Ausführung bis zu +90°.
- Beide Schwenkachsen (horizontal und vertikal) verfügen über selbsthemmende Schneckengetriebe (Ausnahme: Handhebel-Ausführung). Eine äußere Krafteinwirkung kann den Löschmonitor somit nicht verstellen.
- Sämtliche Lager sind lebensdauer geschmiert und gekapselt. Ihre hochwertige Ausführung ermöglicht verwindungssteife und spielfreie Drehgelenke.
- **Feststehender Anschluss** für die Zuführung von Schaummittel oder Pulver. Hierfür steht die Version „C“ mit einer zentralen Durchführung zur Verfügung (siehe gestrichelte Linie). Der **seitliche Schlauch** muss nur der vertikalen Schwenkbewegung folgen („Auf/Ab“) und wird durch diese nicht beeinträchtigt.
- Alle Baureihen sind mit Düsen und Rohren verfügbar, die eine **Veränderung der Löschmittelmenge** auch während des Betriebs und bei vollem Betriebsdruck erlauben.
- Spezielle Düsen erlauben eine **gleichzeitige Abgabe von Schaum und Pulver**.
- Kompakte Abmessungen und niedrige Bauhöhe.



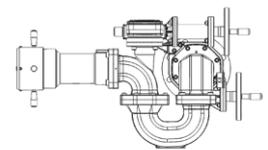
Vertikal 0°



Vertikal -90°



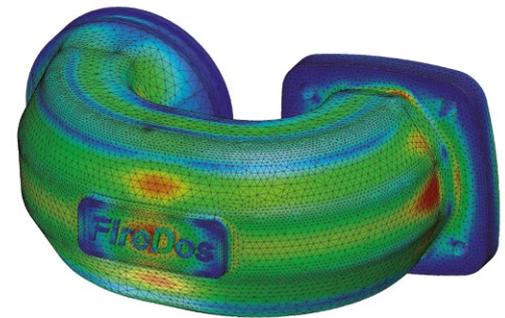
Vertikal +90°



Horizontal 360°



- Der Kräfteinsatz zum Schwenken des Löschmonitors ist gering. In der manuellen Ausführung kommt das dem Bediener zugute sowie bei ferngesteuerten Ausführungen den elektrischen Antrieben, die dadurch mit einer geringeren Stromaufnahme auskommen.
- Die vom Löschmittel durchströmten Bauteile sind auf einen Prüfdruck von 64 bar ausgelegt und somit überaus stabil und unempfindlich – auch gegen stoßartige Belastungen.
- Es kommen ausschließlich verschleißarme Dichtungen mit PTFE-Beschichtung zum Einsatz. Dank des geringen Reibwerts der Dichtungen sind die Losbrechkräfte selbst nach langen Stillstandszeiten gering.
- Auch die fernsteuerbaren elektrischen Ausführungen verfügen über **Handräder** und können somit manuell betätigt werden.
- Dank der konstruktionsbedingten Standsicherheit sind beim Einsatz auf Löschanhängern keine zusätzlichen Gewichte wie die eines Wassertanks notwendig.
- Die Bauteile sind aus meerwasserbeständigem Aluminium gefertigt, das eine zusätzliche **Hartcoating** erhält. Die entstehende Oberflächenhärte von etwa 450 HV ist selbst gegen abrasive Bestandteile im Löschmittel unempfindlich.



■ KOMBINATIONEN DREHGESTELLE / DÜSEN.		Strahl verstellbar	Löschmittelmenge verstellbar	Verstellung von Hand	Verstellung elektrisch
BEZEICHNUNG UND BEDEUTUNG:	FÜR LÖSCHMITTEL:				
MPN = Mehrzweckdüse (Multi Purpose Nozzle) Stufenlose Verstellung zwischen Hohlstrahl und Sprühstrahl auch während des Betriebs. Ab Werk auf einen festen Löschmittelstrom entsprechend dem zur Verfügung stehenden Anlagendruck eingestellt. Diese Einstellung kann auch nachträglich noch verändert werden.	Wasser, Premix	●		●	●
AMPN = Mehrzweckdüse mit verstellbarem Löschmittelstrom (Adjustable Multi Purpose Nozzle) Die stufenlose Verstellung zwischen Hohlstrahl und Sprühstrahl kann während des Betriebs erfolgen. Ebenfalls die Verstellung des Löschmittelstroms.	Wasser, Premix	●	●	●	●
RFP = Abnehmbares Schaumrohr (Removable Foam Pipe) Ergänzung der Mehrzweckdüse (mit oder ohne Verstellbarkeit des Löschmittelstroms) zur Erhöhung der Verschäumung.	Wasser, Schaum				
FP = Schaumrohr (Foam Pipe) Zur Abgabe eines geraden Schaumstrahls. Ab Werk auf einen festen Löschmittelstrom entsprechend dem zur Verfügung stehenden Anlagendruck eingestellt. Diese Einstellung kann auch nachträglich noch verändert werden.	Wasser, Premix				
FPD = Schaumrohr mit Deflektor (Foam Pipe Deflector) Kann zusätzlich zum geraden einen flächigen Schaumstrahl erzeugen.	Wasser, Premix	●		●	●
AFPD = Schaumrohr mit verstellbarem Löschmittelstrom und Deflektor (Adjustable Foam Pipe Deflector) Verstellung des Löschmittelstroms und stufenloses Öffnen und Schließen des Deflektors auch während des Betriebs (nur fernsteuerbar).	Wasser, Premix	●	●		●
JN = Vollstrahldüse (Jet Nozzle) Schwerpunkt ist das Erzielen maximaler Reichweiten.	Wasser				
MPN-NDC = Mehrzweckdüse mit innenliegender Pulverdüse (Multi Purpose Nozzle - Nozzle Dry Chemical) Das Löschpulver wird vom Wasserstrahl umhüllt und erreicht hierdurch eine höhere Reichweite. Stufenlose Verstellung zwischen Hohlstrahl und Sprühstrahl auch während des Betriebs (nur fernsteuerbar). Ab Werk auf einen festen Löschmittelstrom entsprechend dem zur Verfügung stehenden Anlagendruck eingestellt.	Wasser, Löschpulver	●			●
AMPN-NDC = Mehrzweckdüse mit verstellbarem Löschmittelstrom und innenliegender Pulverdüse (Adjustable Multi Purpose Nozzle - Nozzle Dry Chemical) Zusätzlich kann der Löschmittelstrom während des Betriebs verstellt werden (nur fernsteuerbar).	Wasser, Löschpulver	●	●		●
NDC = Pulverdüse (Nozzle Dry Chemical) Reiner Pulverbetrieb.	Löschpulver				

VERSTELLUNG:

	elektrisch	von Hand	elektrisch														
Baureihe Drehgestell:	M1	M2	M3	M3C*	M4	M4C*	M5	M7	M7	M9	M12						
Löschmittelstrom in l/min bis:	2000	2500	4000	4000	8000	8000	12 000	20 000	24 000	40 000	60 000						
MPN = Mehrzweckdüse	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AMPN = Mehrzweckdüse mit verstellbarem Löschmittelstrom		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RFP = Abnehmbares Schaumrohr	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FP = Schaumrohr		●	●	●	●	●	●	●	●								
FPD = Schaumrohr mit Deflektor		●	●	●	●	●	●	●	●								
AFPD = Schaumrohr mit verstellbarem Löschmittelstrom und Deflektor		●	●	●	●	●	●	●	●								
JN = Vollstrahldüse		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MPN-NDC = Mehrzweckdüse mit innenliegender Pulverdüse				●	●	●	●	●	●								
AMPN-NDC = Mehrzweckdüse mit verstellbarem Löschmittelstrom und innenliegender Pulverdüse				●	●	●	●	●	●								
NDC = Pulverdüse		●	●	●	●												

* Version "C" mit zentraler Durchführung für Schaummittel oder Pulver, siehe Seite 4.

OPTIONALE AUSSTATTUNGEN.

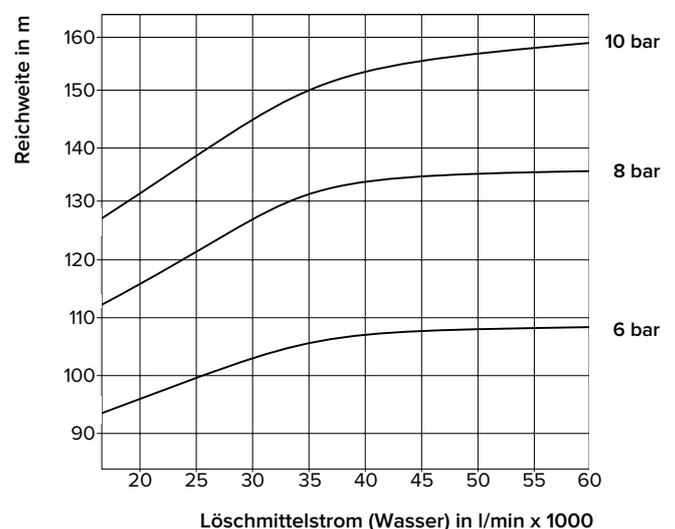
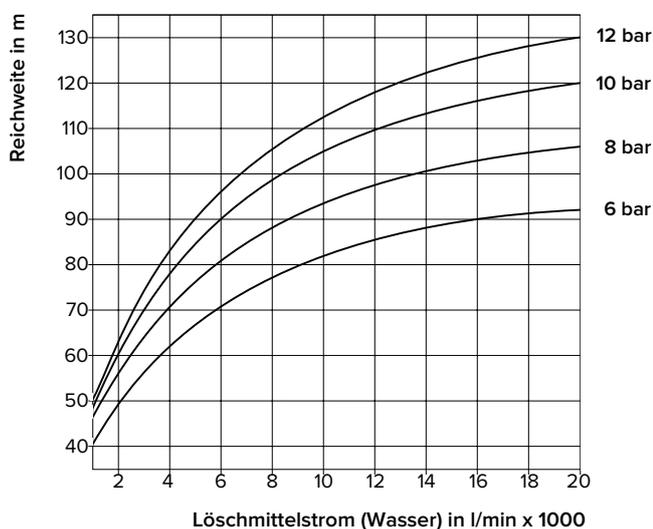
- LED-Scheinwerfer.
- Klappgelenk, zum Wegklappen des Löschmonitors auf einem Fahrzeugdach.
- Schwenkeinheit, zum Schwenken zwischen Ablage- und Arbeitsposition.
- Oszilliereinheit, versetzt den Löschmonitor in eine horizontal schwenkende Bewegung.
- ATEX-Ausführung, für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Kniestück am Drehgestell, ermöglicht die Verbindung mit einer horizontalen Löschmittelleitung.
- Sonderfarben.
- Schutzhaube.

Gern liefern wir Ihnen auch komplette Löschanhänger mit **FireDos**-Löschmonitoren und/oder **FireDos**-Zumischsystemen nach Ihren individuellen Vorgaben.

REICHWEITEN.

- Die beiden nachstehenden Diagramme zeigen die mit Mehrzweckdüsen möglichen Reichweiten, die unter folgenden Bedingungen gelten:

- Düse auf Hohlstrahl eingestellt.
- Windstille.
- Drehgestell vertikal auf +30° geschwenkt.



■ STEUERUNGSSYSTEME FÜR EFFEKTIVE LÖSCHEINSÄTZE.

Die mit elektrischen Antrieben ausgestatteten **FireDos**-Löschmonitore können um unsere perfekt abgestimmten multifunktionalen Steuerungen ergänzt werden.

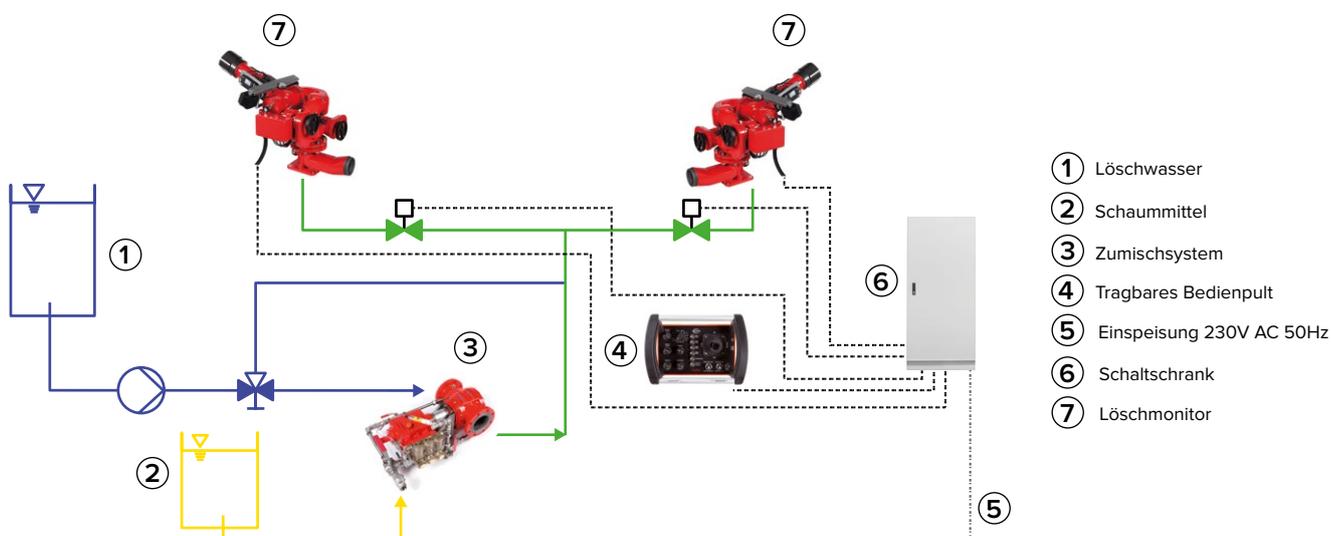
- Für alle Arten von elektrischen Antrieben an **FireDos**-Löschmonitoren nach Ihren Vorgaben:
 - Gleichstromantriebe -DC.
 - Wechselstromantriebe -AC.
 - Drehstromantriebe -AC.
- Fernsteuerung sämtlicher Funktionen des Löschmonitors.
- Für Löschmonitore, die im Freien, in Gebäuden oder auf Fahrzeugen installiert werden.
- Auch für explosionsgefährdete Bereiche.
- Plug and play. Verwendungsfertige Systeme, die vor ihrer Auslieferung im Werk getestet werden.
- Robuste und wartungsfreundliche Ausführung, die eine Betriebsbereitschaft unter allen Bedingungen sicherstellt.
- Ausführung als SPS-Steuerung mit und ohne Feldbustechnik nach Ihren Vorgaben.

- Individuelle Einbindung externer Systeme:
 - Verarbeitung der Signale von Branderkennungssystemen.
 - Signalaustausch mit übergeordneten Leitsystemen und Brandmeldezentralen.
 - Einbindung von CCTV (Closed Circuit Television).

■ Highlights der SPS-Steuerungen.

- Schnittstellen: Profibus, CAN-Bus und Ethernet.
- Zeitgemäße Bedienelemente (Touchpanel) mit Visualisierung in WinCC.
- Überwachung der Verfügbarkeit und Funktionsfähigkeit der Anlage.
- Auch ex-geschützt für Gas und Staub zum Einsatz in den Zonen 1, 2, 21 und 22 lieferbar.

■ Steuerung für stationäre Löschanlage mit **FireDos**-Löschmonitoren.

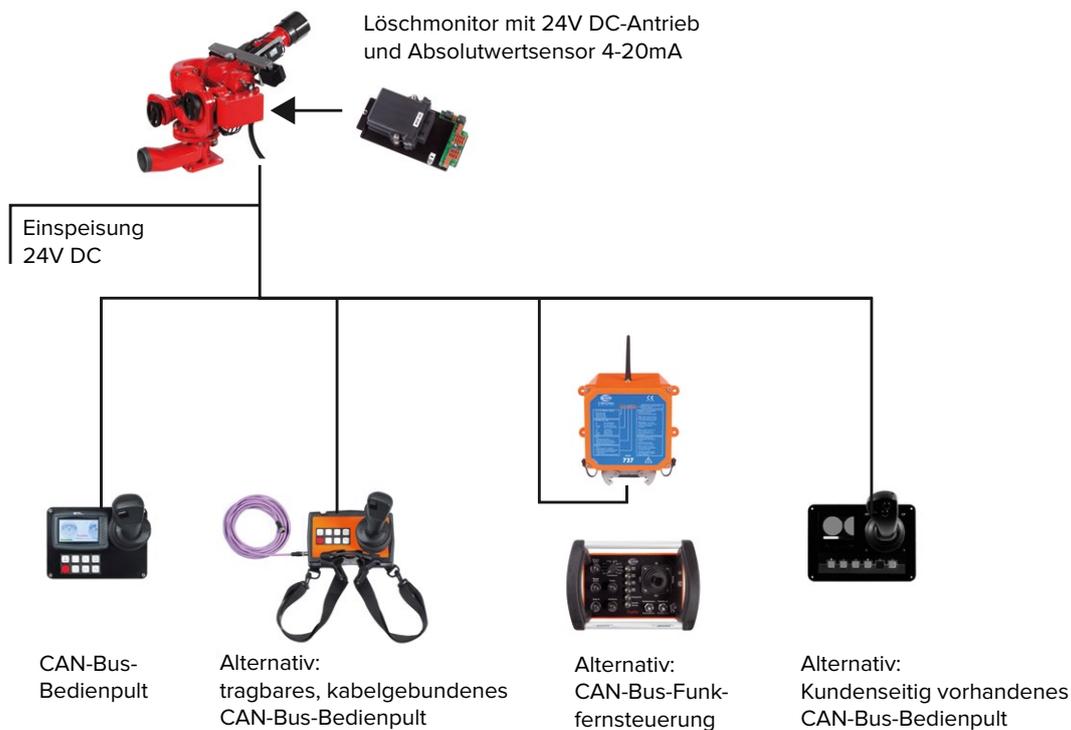


- ① Löschwasser
- ② Schaummittel
- ③ Zumischsystem
- ④ Tragbares Bedienpult
- ⑤ Einspeisung 230V AC 50Hz
- ⑥ Schaltschrank
- ⑦ Löschmonitor

■ Highlights der CAN-Bus-Steuerungen.

- Eingabe der Steuerungsbefehle wahlweise an:
 - fest installierten Bedienpulten,
 - tragbaren Bedienpulten mit flexiblem Kabelanschluss,
 - tragbaren Funksendern,
 - beim Betreiber vorhandenen Bedienpulten mit CAN-Bus-Schnittstelle.
- Variable Geschwindigkeiten für die Schwenkbewegungen des Löschmonitors.
- Stellungsrückmeldung durch hochauflösende analoge Absolutwertgeber mit Schutzart IP 67.
- Strahlverstellung sowie Veränderung der Löschmittelmenge während des Betriebs einschließlich der Möglichkeit, aus bis zu fünf voreingestellten Werten auszuwählen.
- Automatische, frei programmierbare Konturumfahrung.
- Automatischer, frei programmierbarer Oszillierbetrieb.
- Möglichkeit, zusätzliche Ventile der Wasserversorgung einzubinden.
- Automatisiertes Schwenken von einer Ablage in eine Arbeitsposition oder umgekehrt.
- Sämtliche Module sind hinsichtlich ihrer elektromagnetischen Verträglichkeit sowie auf Vibration und Schockfestigkeit getestet.
- Schutzart IP 67.

■ Steuerung für *FireDos*-Löschmonitor mit 24V DC-Antrieben.



■ MOBILE LÖSCHSTATION FÜR WASSER UND SCHAUM.

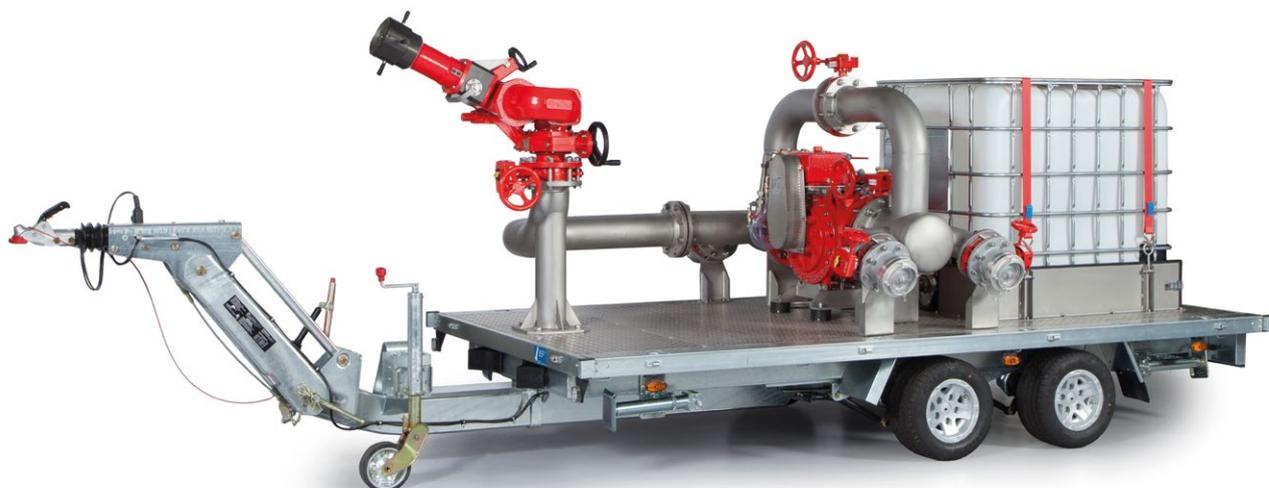
Die mobilen Löschstationen von **FireDos** können in verschiedenen Konfigurationen geliefert werden. Im maximalen Ausstattungsumfang sind Löschmonitor, Zumischsystem und Schaummittelbehälter enthalten. Diese Komponenten sind durch eine strömungsoptimierte Rohrleitung verbunden, die durch entsprechendes Schalten der Absperrklappen einen flexiblen Betrieb in verschiedenen Kombinationen erlaubt:

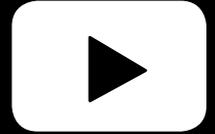
- Nur mit Zumischsystem, so dass der Schaum nicht direkt am Trailer, sondern an einer anderen Stelle abgegeben wird, zu der hin eine Schlauchleitung verlegt wird.
- Nur mit Löschmonitor und ohne Zumischsystem für die Abgabe von Wasser.
- Mit Zumischsystem und Löschmonitor für die Abgabe von Schaum.

Die Löschstation arbeitet ohne Zufuhr von Hilfsenergie und kann somit völlig autark eingesetzt werden. Es wird lediglich eine Wasserversorgung benötigt.

Weitere Merkmale:

- Ebene und großzügig bemessene Plattform.
- Höhenverstellbare Deichsel.
- Gewichtsreserven für Zusatzbeladungen.
- Freie Auswahl der Typen von **FireDos**-Zumischsystem und **FireDos**-Löschmonitor.
- Schaummittelbehälter als IBC, die jederzeit bequem ausgetauscht werden können, sobald der Inhalt aufgebraucht ist.





■ Erfahren Sie mehr unter:
www.firedos.de/video

■ WIR SIND FÜR SIE DA.

Wir sind spezialisiert auf die von uns entwickelten Zumischsysteme und Löschmonitore für die Brandbekämpfung. Wir kennen die Praxis und können mit unserer Erfahrung zur besten technischen Lösung für Ihre Anforderungen beitragen. Unsere Produkte sind weltweit im Einsatz. Und Made in Germany.

Gern sind wir vor, während und nach der Beschaffung für Sie da:

- Beratung während Ihrer Planungsphase.
- 3D-Zeichnungsdaten, die Sie in Ihre Pläne übernehmen können.
- Werkzeuge gemäß DIN EN 10204.
- Inbetriebnahmen vor Ort.
- Wartungen, gern auch in Form von Wartungsverträgen.
- Schulung Ihrer Mitarbeiter (bei Ihnen oder bei uns).



FireDos GmbH
Auf der Kaulbahn 6
61200 Wölfersheim
Tel.: +49 (0) 6036 9796-0
E-Mail: info@firedos.de

