

# Hochleistungs-Löschturbine

Artikel vom 28. Januar 2023

Werfer



Die entscheidende Stärke von MXOne ist es, einen Brand mit Wassernebel aus großer Entfernung zu bekämpfen (Bild: Minimax).

[Minimax](#) hat mit der Löschturbinen »MXOne« ein System auf dem Markt, welches einen 360°-Operationsbereich abdeckt und das Aufbringen von Wassernebel aus großer, sicherer Entfernung und mit hoher Genauigkeit erlaubt. Der Wassernebel absorbiert im Brandfall große Mengen von Energie, kühlt besonders effektiv und erreicht verdeckte Brandherde besser als klassische Monitore. Er bindet Rauchgase, Schadstoffe und Gerüche und kann seine Wirkung schnell auf großen Flächen entfalten. Die Wirksamkeit wurde in vollmaßstäblichen Brandversuchen von unabhängigen Stellen wie DMT untersucht und bestätigt. »MXOne« kann mit Trinkwasser, Salzwasser sowie mit und ohne Schaummittelzusätze betrieben werden.



Das System kann mit Trinkwasser, Salzwasser sowie mit und ohne Schaummittelzusätze betrieben werden und das Löschmittel dann in verschiedenen Sprühbildern – vom feinen Wassernebel bis zum Vollstrahl – ausbringen (Bild: Minimax).

## Manuelle und vollautomatische Steuerung

Die Sprühbilder reichen vom feinen Wassernebel bis zum Vollstrahl. Dabei erreicht das Löschsystem einen Durchsatz von bis zu 4000 l/min. »MXOne« wird entweder vollautomatisch oder aber manuell ferngesteuert auf einen Hot-Spot ausgerichtet. Durch die Steuerung können mit einer einzigen Turbine zwei oder mehr benachbarte Bereiche abwechselnd mit Löschwasser versorgt werden. Somit können parallel mehrere Brände bekämpft oder nahegelegene, von einem Feuer bedrohte Einrichtungen gezielt gekühlt werden. Die Lösch turbine ist leicht in bestehende Anlagen zu integrieren und eignet sich für den Einsatz in Bereichen mit Temperaturen von -25 °C bis +60 °C. Einen Brand mit Wassernebel aus großer Entfernung zu bekämpfen, ist die besondere Stärke von »MXOne«. Die Turbine kompensiert die Anfälligkeit kleiner Tropfen für äußere Einflussfaktoren wie Seiten- oder Gegenwind durch intelligente Steuerung und Zuschalten eines stützenden Luftstromes. Darüber hinaus lässt sich das System flexibel an nahezu jede Herausforderung verschiedener Brandszenarien anpassen. Beim Löschen mit Wassernebel wird Wasser unter hohem Druck so vernebelt, dass kleinste Wassertropfen und damit eine größere Reaktionsoberfläche zur Aufnahme von Wärme entsteht. Bei Verdampfung des Wassers wird sein Volumen um ein Vielfaches vergrößert, so dass der Sauerstoff am Brandherd lokal verdrängt wird und der entstehende Stickeffekt das Feuer unmittelbar bekämpft. Der vom Wassernebel ausgehende Kühleffekt schützt Menschen und Sachgüter vor Hitzeeinwirkung. Der Wasserverbrauch beim Löschangriff sowie der Schaden durch das Löschwasser sind sehr gering. Die Ansteuerung und Ausrichtung der Lösch turbine kann vollautomatisch erfolgen. Dafür werden in der Brandmelderzentrale die Informationen von mindestens zwei Brandmeldern (z. B. UniVario-Industriebrandmelder oder Infrarot-Kameras) ausgewertet und daraus die Koordinaten des Brandherdes exakt bestimmt, bevor »MXOne« aktiviert wird. Alternativ ist immer eine manuelle Steuerung der Turbine möglich. Ganz nach Betreiberwunsch können sowohl stationäre als auch mobile Steuerungsvarianten realisiert werden.

Hersteller aus dieser Kategorie