

SCHIENENFAHRZEUGE

BRANDBEKÄMPFUNG MIT HOCHDRUCK-WASSERNEBEL

AQUASYS

HIER STECKT AQUASYS-TECHNIK DRINNEN

In Passagerräumen

Die Sicherheit der Passagiere im Schienenverkehr steht an oberster Stelle. Intelligente Detektionssysteme ermöglichen eine frühzeitige Branderkennung, während effiziente Brandbekämpfungssysteme eine schnelle Evakuierung der Passagiere aus dem Gefahrenbereich gewährleisten. Der für Menschen unbedenkliche Wassernebel unseres Brandbekämpfungssystems wird als ideales Löschmittel für den Fahrgastraum eingesetzt. Es berücksichtigt die unterschiedlichen Aufbauarten der Waggons und Abteile, um spezifische Gefahrenquellen gezielt zu sichern und auch ästhetische Anforderungen zu erfüllen.

In technischen Bereichen

In Schienenfahrzeugen ist der Schutz von elektrischen Schaltanlagen, Dieselmotoren und Antriebsystemen ebenfalls von großer Bedeutung. Diese Bereiche bergen oft hohe Brandpotenziale aufgrund von Ölen, Schmierstoffen und Kraftstoffen.

Unser Wassernebel kann aufgrund seiner hervorragenden Löschwirkung vielseitig für die Brandklassen A, B, C und F eingesetzt werden. Für elektrische Gefahrenbereiche kann neben Hochdruck-Wassernebel auch Aerosol als geeignetes Löschmittel verwendet werden.

FIREFIGHTING IS RESPONSIBILITY

KOMPAKT UND SICHER

Schienenfahrzeuge stellen hohe Anforderungen an die Brandbekämpfung, sowohl im Ernstfall als auch im täglichen Betrieb. Entsprechend dieser Ansprüche haben wir ein gewichtsoptimiertes Brandbekämpfungssystem entwickelt, das den hohen Umweltbelastungen standhält und gleichzeitig wenig Einbauraum benötigt.

Unser Hochdruck-Wassernebelsystem wurde in umfangreichen Realbrandversuchen getestet und von unabhängigen Instituten zertifiziert. Unser Angebot umfasst die Herstellung, Planung und Konzeptionierung des Brandbekämpfungssystems, das sowohl in Passagierbereichen, als auch in technischen Bereichen von Passagierzügen, Lokomotiven oder Bahnumschaltern eingesetzt werden kann.



UNSERE TECHNIK

Hochdruck-Wasserebeldüsen



Unser umfangreiches Düsenprogramm kann über verschiedene Adapter problemlos an die unterschiedlichen Einbausituationen angepasst werden. Alle Düsen sind vollständig aus Edelstahl gefertigt und fügen sich damit sehr gut in das Innen-design des Zuges ein.

Power Pack GPP



Kompaktes Design, einfache Bedienung und hohe Lebensdauer machen gasbetriebene Power Packs ideal für den Einsatz in Schienenfahrzeugen. Frostschutzkonzepte sowie einfache Überprüfung und Wiederbefüllung sind in eingebautem Zustand optional möglich.

Power Pack EPP



Elektrisch betriebene Wasserversorgungseinheiten sind eine sinnvolle Alternative in Anwendungen mit gesicherter Netz- oder Batteriestromversorgung. Sie erfordern keine Druckbehälter und sind nach einer Auslösung deutlich einfacher wieder zu befüllen und in Betrieb zu nehmen.

Ventileinheit DVSR



Die robusten und wartungsfreundlichen Bereichsventile zeichnen sich durch visuelle und elektrische Stellungsanzeigen aus. Mit manueller Nothandbetätigung und der Möglichkeit regelmäßiger vollständiger Funktionstests ohne externer Hilfsenergie bieten sie ideale RAMS und LCC Ergebnisse.

REFERENZENZEN

Plasser & Theurer Bahnbaumaschinen



Herausforderung:

- // Erhöhtes Brandrisiko in engen Maschinenräumen
- // Hohe mechanische Beanspruchungen, Temperaturen und Vibrationen

Lösung:

- // Modulares Brandbekämpfungssystem für verschiedene Maschinenbereiche
- // Wasserebelsystem mit Druckaufbau durch Gas oder elektrische Pumpen

Incheon Line 1 und 2, Metros



Herausforderung:

- // Elektrisch angetriebenes Power Pack mit Wassertank für die Dachinstallation
- // Sicherstellung des Betriebes bei extremen Umgebungstemperaturen

Lösung:

- // Design eines Power Packs in einer isolierten und klimatisierten Dachbox
- // Vollautomatisierte Bedienung und Service über Fernwartung

Trenitalia, Regionalzüge



Herausforderung:

- // „Multiple discharge system“ durch Möglichkeit der wiederholten Auslösung des Brandbekämpfungssystems
- // Sicherstellung des Zugbetriebs bei Auslösung des Systems auf der Toilette (unerlaubtes Rauchen)

Lösung:

- // Entwicklung eines gasbetriebenen und mehrfach aktivierbaren Systems
- // Spezialaufbau für Transport und Integration der Wasserversorgungseinheit im Passagierbereich.

TGV, Hochgeschwindigkeitszüge



Herausforderung:

- // Zuglänge 200 m
- // Hauptleitungslänge im Zug von mehr als 240 m
- // Druckversorgungseinheit

Lösung:

- // Optimierung des Rohrleitungssystems zur Druckverlustreduzierung
- // Offene oder geschlossene Düsen zur Gewichts- und LCC-Reduzierung

WIR SIND DER RICHTIGE PARTNER

WENN ES UM INNOVATIVE BRANDBEKÄMPFUNG GEHT



PARTNERSCHAFT

Im Umgang mit unseren Kunden, Partnern und Mitarbeiter:innen legen wir großen Wert auf langfristige Partnerschaften, aufgebaut auf Verlässlichkeit, Wertschätzung und lösungsorientiertem Handeln.

UNSER SYSTEM

Unser Brandbekämpfungssystem überzeugt nicht nur uns, sondern auch unsere Kunden in allen Anwendungsfällen. Es ist platzsparend, langlebig und umweltfreundlich.

TECHNIK UND ENTWICKLUNG

Unsere Entwickler:innen stellen sich mit Freude neuen Herausforderungen und finden die passende Lösung für Ihre Anforderungen.

Josef Hainzl
Geschäftsführer AQUASYS Technik GmbH

Basierend auf unserem langjährigen Know-how in Entwicklung, Design, Installation und Service liefern wir hochwertige Brandbekämpfungssysteme in

// INDUSTRIE UND GEBÄUDE
// STRASSEN- UND BAHNTUNNEL
// **SCHIENENFAHRZEUGEN**