

Storzdichtung mit RFID-Technologie ermöglicht digitale Schlauchverwaltung bei Feuerwehren

JMW Fire und smart-TEC entwickeln innovative Lösung für Wartung, Prüfung und Inventarisierung

Oberhaching, August 2026

JMW Fire zählt zu den führenden Herstellern von Feuerwehrrarmaturen und Storz-Kupplungen in Europa – getragen von einer über 100-jährigen Familientradition in der Herstellung von Brandschutzlösungen. Das Unternehmen beliefert Feuerwehren, Kommunen, kritische Infrastrukturen sowie Industriekunden in mehr als 50 Ländern weltweit. Auf Basis dieser langjährigen Expertise hat JMW Fire gemeinsam mit RFID-Spezialist smart-TEC eine Lösung entwickelt, die die digitale Identifikation und Verwaltung von Feuerweherschläuchen und Armaturen vereinfacht: die Storzdichtung mit integrierter RFID-Technologie.

Die Digitalisierung hält zunehmend Einzug in die Feuerwehren. Mit der RFID-Storzdichtung steht nun eine weitere Lösung zur Verfügung, die die eindeutige Identifikation und digitale Verwaltung von Feuerweherschläuchen und Armaturen dauerhaft ermöglicht. Die Besonderheit: Der RFID-Chip befindet sich direkt in der Storzdichtung und ist damit zuverlässig vor äußeren Einflüssen geschützt.

Klassische Kennzeichnungen stoßen an ihre Grenzen

Feuerweherschläuche müssen regelmäßig geprüft und gewartet werden. Für eine nachvollziehbare Dokumentation ist die eindeutige Identifikation jedes einzelnen Schlauchs notwendig. Bisher kommen hierfür häufig Barcodes oder QR-Codes zum Einsatz. Diese Kennzeichnungen können jedoch durch Schmutz, Wasser, Hitze oder Abrieb beschädigt werden und mit der Zeit unleserlich werden.

Die RFID-Storzdichtung verfolgt einen neuen Ansatz. Der RFID-Transponder wird direkt in die Dichtung der Storz-Kupplung integriert und befindet sich dadurch an einer geschützten Position innerhalb des Verbindungssystems. Die Identifikation erfolgt über ein handelsübliches UHF-RFID-Lesegerät durch die offene Kupplungsseite. Der derzeit erzielbare Leseabstand liegt bei mehreren Zentimetern.

Einfache Nachrüstung für Schläuche und Armaturen

Neben Feuerweherschläuchen eignet sich die RFID-Storzdichtung auch für die Kennzeichnung von Armaturen wie Turbospritzen oder anderen Feuerlöscharmaturen. Dadurch lassen sich nicht nur Schläuche, sondern auch weitere Ausrüstungsgegenstände digital erfassen und inventarisieren.

Ein wesentlicher Vorteil der Lösung liegt in der einfachen Nachrüstung. Bestehende Systeme können ohne aufwendige Umbauten digitalisiert werden, indem die vorhandene Dichtung gegen eine Storzdichtung mit RFID ausgetauscht wird.

Pilotprojekte bereits im Einsatz

Die RFID-Storzdichtung ist für Kupplungssysteme nach DIN 14333, DIN 14334 und DIN 14335 verfügbar und kann je nach Anforderung in unterschiedlichen Elastomerwerkstoffen gefertigt werden. Die Lebensdauer entspricht dabei einer herkömmlichen Storzdichtung.

Mit der RFID-Storzdichtung erhalten Feuerwehren eine robuste und zukunftssichere Möglichkeit, Wartungs- und Prüfprozesse digital abzubilden, Inventarisierungsaufgaben zu vereinfachen und die Einsatzbereitschaft ihrer Ausrüstung langfristig transparent zu dokumentieren.



Storzdichtung mit integrierter RFID-Technologie

Zu smart-TEC GmbH & Co. KG:

smart-TEC GmbH & Co. KG ist ein Unternehmen der RATHGEBER-Gruppe in Oberhaching bei München. Seit über 25 Jahren werden kundenindividuelle RFID- und NFC-Transponder entwickelt und hergestellt. Das Spektrum reicht von selbstklebenden, bedruckten RFID- und NFC-Etiketten bis hin zu robusten, langlebigen, witterungs- und temperaturbeständigen RFID-Transpondern für den Industriebereich. Ein Großteil der RFID-Transponder ist für die Verwendung im Ex-geschützten Bereich zertifiziert. In Zusammenarbeit mit Systempartnern bietet smart-TEC zudem eine umfassende Projektbetreuung.

Kernkompetenzen:

- Robuste, langlebige, industrietaugliche, witterungs- und temperaturbeständige RFID- und NFC-Transponder- auch für den Ex-geschützten Bereich
- Kundenindividuelle RFID- und NFC-Etiketten, bedruckt oder blanko mit unterschiedlichsten Chiptechnologien, Frequenzbereichen und fälschungs- bzw. manipulationssicheren Merkmalen
- Umfassendes NFC-Know-how im Competence Center
- Kompetente Projektberatung und -betreuung

Kontakt:

smart-TEC GmbH & Co KG

Ansprechpartner: Doris Galovac, Marketing & PR

Anschrift: Kolpingring 3, 82041 Oberhaching

E-Mail: d.galovac@rathgeber.eu

Homepage: www.smart-tec.com
