

Geräte-integrierter Brandschutz für die Verkehrstechnik

Juli 25, 2022

Kompaktlöschanlage der Job GmbH mit 3M Novec High-Tech Flüssigkeit

Ein innovatives und geräte-integriertes Brandschutzkonzept aus der Industrie ermöglicht auch in der Verkehrstechnik, das Risiko für die Gesundheit von Fahrgästen sowie die wirtschaftlichen Folgen von feuerverursachten Betriebsunterbrechungen für Betreiber und Versicherer zu minimieren. Bei ihren Feuerlöschsystemen setzt die Job GmbH auf die 3M Novec High-Tech Flüssigkeit.

Jeder dritte Brand in Deutschland wird mittlerweile durch Elektrizität, elektrische Anlagen und Geräte ausgelöst (Quelle: Institut für Schadensforschung, Kiel 2020). Auch im ÖPNV zeigen Ereignisse wie beispielsweise der Bahnhofsbrand des denkmalgeschützten U-Bahnhof „Schlossstraße“ in Berlin am 21. Januar 2021, der brennende Zug der Bodensee-Oberschwabenbahn am 3. März 2021 oder das Feuer in der S-Bahn in Karlsruhe am 12. März 2021, wie allgegenwärtig diese Ereignisse sind. Oft sind es nur kleine Ursachen die diese Brände verursachen. Sie verursachen erhebliche Schaden und Stillstände und sorgen dafür, dass ganze Bahnhöfe evakuiert werden müssen und Züge stehen bleiben. Die größten Schäden werden dabei regelmäßig durch die sich Betriebsunterbrechungen verursacht.

Feuer frühzeitig erkennen

Natürlich sind die bestehenden Brandschutzkonzepte sehr umfangreich und retten vielerorts durch ihre Anwendung Leben und Werte. So fordert etwa die im Bahnbereich geltende Euronorm EN45545-2, dass es Fahrgästen und Begleitpersonal im Falle eines Brandes mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich sein kann, dem Brand ohne fremde Hilfe zu entkommen und einen sicheren Bereich zu erreichen.“ Fast alle Brände beginnen klein. Könnte ein gerade entstehendes Feuer also frühzeitig und möglichst direkt am Ursprungsort erkannt und gelöscht werden, würden viele Großbrandereignisse gar nicht erst eintreten. Das ist der Ansatz, den das Konzept „geräte-integrierter Brandschutz“ verfolgt.

Effiziente Brandbekämpfung

Kompakte Minifeuerlöschgeräte wie AMFE oder E-Bulb der JOB GmbH sind so klein, dass sie direkt in elektrische Schaltschränke, Betriebsgeräte oder Technikkästen verbaut werden können. Somit kann ein dort entstehender Brand sehr frühzeitig erkannt und effizient bekämpft werden. Die verwendete 3M Novec High-Tech Flüssigkeit verdampft sofort beim Austreten und verteilt sich hoch effektiv als gasförmiges Löschmittel im gesamten Löschbereich. Sie stellt kein Gefahrgut dar, ist sicher in der Handhabung und ermöglicht gleichzeitig einen zuverlässigen Schutz von Personen.

Brandschutz in Geräte integrieren

Durch die Integration von solchen Kleinlöschgeräten kann, insofern diese nach ARGE zertifiziert sind, oftmals auch eine vereinfachte Bahnzulassung unter Anwendung der EN45545-2 (4.2 - h) ermöglicht werden. Für Zulieferer und Hersteller von Schienenfahrzeugen und Komponentenherstellern ergibt der Einsatz von Produkten für den integrierten Brandschutzansatz die Möglichkeit, ihre Neuentwicklungen dadurch schneller durch erforderliche Zulassungsprozesse zu bringen. Der Ansatz des integrierten Brandschutzes mit Selbstlöschgeräten wie der TÜV zertifizierten AMFE oder der VdS zugelassenen E-Bulb macht es nach Einschätzung verschiedener unabhängiger Gutachter und Sachverständiger zudem möglich, die bisher geltenden Einschränkungen für die Nutzung der Medientechnik neu zu bewerten. Gleiches gilt für Fahrgastinformationssysteme und Werbeanzeigen in den Zügen. Es ist wirtschaftlich meistens sinnvoller und

technisch wesentlich einfacher, die Sicherheit durch aufwendige Konzepte von außen in das Innere der Geräte hinein zu verlagern.

Neue elektronische Technologien sicher nutzen

Die Ergänzung des bestehenden Modells zum Brandschutz durch den innovativen geräte-integrierten Ansatz ermöglicht es somit Betreibern, Herstellern und Zulieferern in der Bahnindustrie ihre Ideen, auch unter Nutzung von elektronischen Technologien, brandschutztechnisch sicher entwickeln und einführen zu können. Die frühestmögliche Branderkennung und Löschung direkt am Ursprungsort eines Feuers ermöglicht die Reduzierung von Zulassungszeiten und von Kosten für alternative Lösungen. Gleichzeitig erlaubt sie an manchen Stellen gar erst eine Nutzung wie zum Beispiel der digitalen Medientechnik und verhindert oder minimiert mögliche Brandfolgeschäden.

Zeichen mit Leerzeichen: 4.518

3M und Novec sind Marken der 3M Company.

[Bildmaterial zum Download finden Sie hier:](#)

Presse-Kontakt:

Oliver Schönfeld

Tel.: +49 2534 645-8877

E-Mail: [pressnet.de\(at\)mmm.com](mailto:pressnet.de(at)mmm.com)

[MEHR INFOS ZUM GERÄTEINTEGRIERTEN BRANDSCHUTZ](#)

<https://news.3mdeutschland.de/Geraete-integrierter-Brandschutz-fuer-die-Verkehrstechnik>