wascosa

INNOVATIONEN

Sicherheitskesselwagen WASCOSA safe tank car®

Der WASCOSA safe tank car® setzt einen neuen Sicherheits-Massstab im Transport von Gefahrgut auf der Schiene. Eine erste Serie des WASCOSA safe tank car® wird für den Transport von Schwefeldioxid eingesetzt. Mit seinen verschiedenen Sicherheitselementen und den optimierten Übergangsbühnen an beiden Wagenenden verkörpert dieser Wagentyp den Gefahrgutkesselwagen der Zukunft. Gemeinsam mit dem Kunden, Güterwagen- und Komponentenherstellern, Know-how-Trägern der Crash- und Simulations-Technologie sowie nicht zuletzt dem deutschen Eisenbahn-Bundesamt wurde ein völlig neues Sicherheits- und Arbeitsschutzpaket entwickelt.

In der Ausschreibung des Kunden wurde ein voll ausgestatteter Chlorwagen gefordert, der im Bereich Sicherheit jedoch deutlich mehr bieten sollte als die bisher am Markt verfügbaren Wagen. Zusammen mit langjährigen Partnern, u.a. grossen Know-how-Trägern im Bereich der Entwicklung von Sicherheitskomponenten, wurde deshalb ein umfangreiches Sicherheitskonzept für den Gefahrgutkesselwagen erarbeitet. So wurde zum Beispiel ein völlig neuer, zum Patent angemeldeter Überrollschutz entwickelt. Ein weiteres Sicherheitselement sind die aus dem Lokomotivbau stammenden EST Suprapuffer G2. Das nach neuesten Erkenntnissen optimierte Kraftniveau und Deformationsverhalten dieser Puffer schützt den WASCOSA safe tank car® mit verstärktem Untergestell weit über das im RID geforderte Mass hinaus.

Um grössere Schäden bei Entgleisungen zu vermeiden, ist der Wagen mit zwei mechanischen Entgleisungsdetektoren ausgerüstet. Zusätzlich ist der WASCOSA safe tank car® mit vier Aufkletterschutz-Modulen Typ AC04 der Firma EST ausgerüstet, welche bei einem Unfall das Aufklettern der Puffer eines Wagens über die Puffer des benachbarten Wagens verhindern. Erstmals erfüllt dieser völlig neu konzipierte Überpufferungsschutz die RID-Sondervorschrift TE25 Absatz a), die nicht nur fordert, den Kesselboden vor dem Eindringen von aufkletternden Gegenpuffern zu schützen, sondern das Entstehen von Aufklettern bereits in der Anfangsphase zu verhindern.

Zur Arbeitssicherheit trägt eine optimierte Übergangsbühne mit durchgehend uneingeschränkter Arbeitsgangbreite und zusätzlichen Handgriffen am seitlichen Aufstieg bei. Wurde bei Neubau bisher nur ein Wagenende mit einer Übergangsbühne ausgestattet, so bietet der WASCOSA safe tank car® dem Betriebspersonal an beiden Wagenenden eine sichere Übergangs- und Mitfahrmöglichkeit.

Da Sicherheitselemente nur dann sinnvoll sind, wenn sie auch nachweislich die Sicherheit erhöhen, hat WASCOSA für den WASCOSA safe tank car® und alle seine Komponenten in Absprache mit den Zulassungsbehörden erstmals rechnerische Simulationen der unterschiedlichen Belastungsfälle durchführen lassen. Partner hierfür war die Firma Makross aus München, die seit Jahren erfolgreich Simulationsrechnungen für alle namhaften Automobilhersteller durchführt.

WASCOSA AG
Werftestrasse 4 · 6005 Luzern · Schweiz
T +41 41 727 67 67 · F +41 41 727 67 77
info@wascosa.ch · www.wascosa.ch