

Formschluss mit Querbalken

LADUNGSSICHERUNG Saltigo, Currenta und die Spedition Kielholz & Rybicki haben eine Beladungsmethode für Big Bags mit Sonderabfall getestet

Beim Transport von Sonderabfällen spielt die Ladungssicherung eine große Rolle. Zum einen gilt es, Risiken für Mensch und Umwelt so gering wie möglich zu halten. Zum anderen müssen Verladung und Transport in einem ökonomisch vertretbaren Rahmen möglich sein. Die Lanxess-Tochter Saltigo und Chempark-Betreiber Currenta in Leverkusen haben deshalb zusammen mit der Spedition Kielholz & Rybicki verschiedene Beladungs- und Fahrversuche durchgeführt. Dabei konnte eine Variante gefunden werden, die sowohl im Hinblick auf Sicherheit als auch Effizienz passt.

Ein erster gemeinsam entwickelter Verladeprozess für die Sonderabfall-Big-Bags überzeugte zwar in puncto Sicherheit, aber nicht beim Aufwand. Deshalb entschlossen sich Saltigo-Logistikleiter Herrmann Korn und die Spedition, die Versuche mit einem Formschluss-Ladungssystem fortzusetzen: der Truxafe-Seitenlatte. Laut Hersteller SpanSet soll diese aufgrund des verstärkten Profilquerschnitts bis zu viermal mehr Last abfangen können als eine herkömmliche Aluminium-Seitenlatte. Bei einem Fahrzeugaufbau EN 12642 Code XL, ausreichender Stabilität der Seitenrungen sowie einem Reibbeiwert μ von mindestens 0,2 zwischen Ladung und Fahrzeugboden mit zwei Reihen Seitenlatten verspricht der Anbieter eine seitliche Ladungssicherung von 25 Tonnen.

Diagonalverzurrte Querbalken

Statt auf Haftreibung setzt diese Beladungsvariante auf den Formschluss. Anstelle von über die Säcke geführten Spanngurten wird dazu in regelmäßigen Abständen hinter den Abfallgebinden ein Truxafe-Aluminiumquerbalken mit Diagonalverzurrung an Ladefläche und Außenwänden befestigt. Zwischen den Big Bags tragen aufblasbare Polster zum Formschluss bei. Die Beladungszeit war mit weniger als einer Stunde recht kurz, führte aber zur Frage, ob die Ladung ausreichend für den Transport gesichert ist.



Regelmäßige diagonalverzurrte Querbalken und Staupolster halten die Big Bags im Formschluss.

Nach jedem Notmanöver sollte überprüft werden, ob sich die Fahrzeugbreite verändert hat.

Spediteur Stephan Rybicki und Saltigo-Logistikleiter Korn entschlossen sich deshalb für Fahrversuche. Die von Eurosafe aus Hanau Mitte Juni 2013 durchgeführten Tests zielten darauf ab, sowohl die Wirksamkeit der Ladungssicherung zu überprüfen als auch eine Zertifizierung für diese Form der Ladeinheit mit Abfallsalzen zu erhalten. Bei der Untersuchung im Verkehrssicherheitszentrum des TÜV Rheinland in Bornheim kam ein LKW mit 22 Ladeinheiten zum Einsatz. Dabei handelte es sich um FIBC mit Schüttgut (Abfallsalze) auf CP9-Paletten, die zusammen 16.500 Kilogramm auf die Waage brachten.

Ladungsverhalten getestet

Bei den insgesamt 18 Testfahrten wurde die Geschwindigkeit schrittweise von 25 auf bis zu 40 Stundenkilometer gesteigert, um die in den VDI-Richtlinien und

der DIN EN 12642 geforderten Beschleunigungen von 0,5 g zur Seite und 0,8 g in Fahrtrichtung zu erreichen. Unter diesen hohen Belastungen wurden Kurven und S-Kurven durchfahren sowie das Ladungsverhalten bei Vollbremsungen in und gegen die Fahrtrichtung nach Vorgaben der Normen getestet.

Bereits während der Tests wie bei der späteren Auswertung der Messdaten zeigte sich, dass die Ladungssicherung den Vorgaben eines rechtskonformen Transportes nach EN 12195-1 sowie VDI 2700 (ff.) genügen. Im Zuge der Testfahrten entstandene Verformungen der Seitenwände und Aluminiumprofile gingen bei Entlastung wieder in den Ursprungszustand zurück. Es kam zu einem gewissen Ladungsverschiebung, der aber in der Regel sicher vom Fahrzeugaufbau aufgenommen wurde. Unter Extrembedingungen kann sich die Fracht jedoch so stark verlagern, dass die zulässige Fahrzeugbreite überschritten wird. Deshalb sollte nach jedem Notmanöver die Fahrzeugbreite überprüft werden.

Oliver Gehrmann

Unternehmenskommunikation Currenta