

Crashtest mit neuer Sortimo-Fahrzeugeinrichtung

Wenn aus Kilos Tonnen werden



Geknickt und in Falten – aber standgehalten: Die neue Einrichtung Sortimo Globelyst nach dem ECE 44-Crashtest. Durch diesen simulierten Aufprall bei 50 km/h steigerte sich das 550 kg schwere Eigengewicht zur Spitzenbelastung von ca. 11 t

Für die Fachöffentlichkeit war es lediglich ein lauter Knall, als die neue Globelyst-Einrichtung im Schlittenversuch nach ECE 44 in ein paar Millisekunden gestoppt wurde. Anschließend ließen Hochleistungskameras im ADAC-Technik-Zentrum Landsberg in Zeitlupe Revue passieren, was im einzelnen bei einem Frontal-Aufprall mit 50 km/h passiert.

Bereits in der ersten Phase, das zeigten die 1000 Bilder pro Sekunde, wurden die Belastungsspitzen durch den schwimmend verlegten Sicherheitsmontageboden aufgefangen, der sich nach oben bewegte. Weitere Bewegungsenergie wurde von der 150 kg schweren Fahrzeugeinrichtung und dem Sicherheitsmontageboden durch Verformung aufgenommen und abgebaut. In der zweiten Phase des Crashtests fand der Einbausatz, der die Fahrzeugeinrichtung seitlich mit der Karosserie verbindet, die entstehenden Kräfte ab bzw. leitete diese an die Struktur der Karosserie



Mit vertikal und horizontal eingesetzten Spannstäben lässt sich Fracht im Mittelgang wirksam stabilisieren

Branchenfahrzeug nach eigenem Zuschnitt

Sebastian Tyroller, Installateur- und Heizungsbaumeister aus Dachau, ließ seinen Ideen für eine effiziente Fahrzeugeinrichtung freien Lauf. Zahlreiche Detaillösungen verwirklichte er zusammen mit Ausbau-Spezialisten im Sortimo-Stützpunkt in seiner Nähe. So entstand ein Hochdach-Sprinter mit einer gewichtsreduzierten Globelyst-Einrichtung, die überwiegend aus Schubladenmodulen besteht. Die dort integrierten Systemkoffer tragen Illustrationen und Beschriftungen, so dass ein Blick genügt, um beispielsweise Edelstahl-Pressfittings der verschiedensten Dimen-

sionen, Rotgussverlängerungen, Dichtringe oder Dübel griffbereit zu haben. Maschinenkoffer finden ihren Stammplatz in einer Reihe auf der linken Seite. Sie stehen so dicht beisammen auf dem Boden, dass erfahrungsgemäß keine weitere Ladungssicherung nötig ist. Dagegen wird Fracht im verbleibenden Laderaum konsequent mit Spannstäben gegen Kippen und Verrutschen gesichert. Zurrseilen an der Trennwand sowie im Heckbereich lassen weitere Möglichkeiten zu, um Leiter, Allessauger, Kabeltrommel und Lötgerät festen Halt zu bieten. Nicht nur die Seitenwände weisen eine vollflächige Verkleidung auf, auch für das gewölbte Hochdach wurde ein flexibles Material gefun-

den, sodass nun mit zwei hellen Deckenleuchten Studio-Atmosphäre aufkommt. Sebastian Tyroller hat seiner rollenden Werkstatt sogar eine Klimaanlage spendiert. Das alles ist nicht nur aus Selbstzweck entstanden. Sehr wohl werde vom Kunden wahrgenommen, wie es im Service- und Montagefahrzeug zugeht, ist der Spezialist für Haus- und Wärmetechnik überzeugt und setzt bewusst auf diese (Visiten)-Karte.

weiter. Die 400 kg schwere Beladung aus Sandsäckchen in Koffern, Boxen und Schubladen wurde auch von der neuen leichtgewichtigen Einrichtung Sortimo Globelyst zurückgehalten. Unmittelbar nach dem Aufprall wurde offenbar, dass ein solcher Crash zwar erhebliche Deformationen in der rollenden Werkstatt verursacht, den Fahrer dadurch aber zum Glück nicht gefährdet. Obwohl sich die Belastungen für die leichtgewichtigen Einbaumodule zu etwa 11 t summierten, blieb der Verbund als solcher erhalten. Mehr noch: Alles ist an seinem Platz geblieben und selbst die in den Boxen untergebrachten Sandsäckchen befanden sich nach dem Crash immer noch dort, wo sie gelagert waren.

Ladungssicherung ist Pflicht

Was der Handwerker in der täglichen Praxis oft vernachlässigt: Wenn ein Fahrzeug Richtung oder Geschwindigkeit ändert, treten stets Kräfte auf, die in ihrer Wirkung leicht unterschätzt werden können. Schlecht gesicherte Ladung kann verrut-

schen, verrollen, umfallen oder herabstürzen. Nicht selten führt ein Ausweichmanöver dazu, dass das Fahrzeug dem Fahrer außer Kontrolle gerät, umkippt, oder dass es zur Zerstörung des Führerhauses durch die Ladung kommt. Nicht nur Insassen eines Lieferwagens oder Transporters werden gefährdet, sondern auch übrige Verkehrsteilnehmer. Die Rechtsprechung verfolgt hier eine recht simple Richtung: Die Straßenverkehrszulassungsordnung schreibt in § 30 vor, dass Fahrzeuge so gebaut und ausgerüstet werden müssen, dass ihr verkehrsüblicher Betrieb niemanden schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet. Sachverständige bzw. Richter haben da ein leichtes Spiel nachzuweisen, dass ein Fahrzeugführer mit verunglückter Ladung an Vorsorge hätte mehr tun können. Schaut man sich die alltäglich vollgepackten Frachträume an, in denen keine Werkstatt-einrichtung, Zurrgurte oder Spann-stangen gute Dienste leisten, so scheinen viele Fahrzeuglenker einen Ernstfall zu verdrängen. Wenn bei einem Unfall vieles durcheinander wirbelt, treten mitunter ton-

nenschwere Belastungen auf. Oftmals sind die Insassen mangels Trennwand oder feinschichtigem Sperrgitter nicht einmal wirksam gegen umher fliegende Kleinteile geschützt, die sich bei einem simplen Auf-fahrnfall in Geschosse verwandeln können – ganz zu schweigen von den Gefahren, die durch nicht verzurte Ware, Werkzeugkoffer oder Montagehilfen lauern. Experten der Versicherungswirtschaft schätzen, dass rund 70 % der Ladung auf oder in Nutzfahrzeugen nicht oder schlecht gesichert sind. Allein auf Autobahnen sind es jährlich weit über 2000 registrierte Unfälle, bei denen die Ladung eine entscheidende Rolle gespielt hat.



Sortimo International GmbH
Dreilindenstraße 5
86441 Zusmarshausen
Telefon (0 82 91) 8 50-0
Telefax (0 82 91) 8 50-2 50
www.sortimo.com