



Crashtest

Heckaufprall mit PW auf LKW

Insassen schlecht geschützt

Die Knautschzonen von Personenwagen bleiben bei Auffahrunfällen auf Lastwagen oft ungenutzt. Crashtests des TCS zeigen: Personenwagen brechen von hinten durch den Unterfahrschutz und geraten weit unter den Lastwagen. Entsprechend gross ist das Risiko von lebensbedrohlichen Verletzungen.

Die Unfallstatistik belegt, dass zwischen 2002 und 2011 über 13 Tote und an die 200 Schwerverletzte zu beklagen sind. Zum Vergleich: in Deutschland sind es 40 Tote und 400 Schwerverletzte pro Jahr. Die EU-Kommission hat deshalb eine Zulassungsvorschrift geschaffen, welche die EU-Mitgliedstaaten seit März 2007 anwenden müssen. Ein Crash-Versuch des TCS hat jedoch gezeigt, dass auch ein nach der neueren Vorschrift gebaute Lastwagen-Unterfahrschutz beim Heckaufprall eines Personenwagen versagt.

Beim Versuch prallt ein Kompaktwagen mit 56 km/h von hinten auf einen Lastwagen. Der Unterfahrschutz nach der neuen Richtlinie 2006/20/EG bricht durch und der PW fährt dadurch weit unter den Lastwagen. Die Knautschzonen des PW werden kaum beansprucht, aber die Fahrgastzelle wird bis zu den hinteren Türen zerstört. Selbst die Airbags können nicht verhindern, dass die beiden «Insassen» mit dem Kopf an das Heck des Lastwagens aufschlagen. Das Risiko von lebensbedrohenden Verletzungen ist in diesem Fall sehr gross.

Harmloser verläuft ein zweiter Versuch der gleichen Anordnung gegen einen vom TCS optimierten Lastwagen. Der tiefer angeordnete und mit schrägen Metallstreben am Chassis des Lastwagens abgestützte Unterfahrschutz hält den Belastungen stand. Der Aufprall wird fast ausschliesslich durch die bei einem Unfall vorgesehenen Verformungszonen der PW-Carosserie abgebaut. Die Fahrgastzelle bleibt erhalten. Auch Sicherheitsgurten und Airbag entfalten ihre volle Wirkung und das Verletzungsrisiko für die Insassen ist deutlich geringer.



Unterfahrschutz bricht. Auto fährt unter den LKW.

Fazit

Mit geringem Aufwand gemäss Studie von weniger als CHF 150.– kann der Unterfahrschutz bei Lastwagen stabiler gestaltet werden. In der Folge führt die bessere Nutzbarkeit der Knautschzonen bei einem auffahrenden Personenwagen zu einem geringeren Verletzungsrisiko für die Insassen. Die Anforderungen der heutigen Vorschrift sind diesbezüglich zu niedrig. Die Schweiz ist aufgefordert zusammen mit der EU beim Unterfahrschutz von Lastwagen noch zubessern!

Verbesserungsvorschläge TCS

1. Die heute gültigen Prüflasten sind zu erhöhen und an allen Prüfpunkten gleichzeitig anzulegen. Dadurch entsprechen die Anforderungen einem auffahrenden Personenwagen viel besser.
2. Der Unterfahrschutz sollte möglichst bündig mit dem Heck des Lastwagens montiert werden. Mit dem, nach der neuen Vorschrift zulässigen, Versatz um 400 Millimeter nach innen wird vor allem beim Aufprall von Personenwagen mit kurzer Motorhaube viel vom dringend benötigten Verformungsweg «verschenkt».
3. Der Unterfahrschutz sollte tief gehen, damit auch niedrig gebaute Personenwagen mit möglichst viel Fläche auftreffen und viel Energie abbauen können.
4. Beim Personenwagen könnten an der Fahrzeugfront mehrere Lastpfade vorgesehen werden. Dadurch würde die Aufprallenergie unabhängig vom Unfallgegner besser abgebaut.



Unterfahrschutz hält. Autoinsassen werden geschützt.