

Untersuchungen zur Thematik der überbreiten, niedergezurrtten Ladung auf Nutzfahrzeugen - Kurzbericht

In einschlägige Normen und Richtlinien, wie beispielsweise der DIN 12642 oder der VDI-Richtlinie 2700, wird nach aktuellem Stand nicht darauf eingegangen, inwieweit sich überbreite Ladungen auf die notwendigen Ladungssicherungsmethoden auswirken. Offensichtlich ist die Vermutung, dass sich überbreite Ladung auf einer Ladefläche anders verhält als normalbreite Ladung und folglich auch in anderer Form zu sichern ist.

Das Forschungs- und Technologiezentrum Ladungssicherung Selm gGmbH hat sich dieser Fragestellung angenommen und in Kooperation mit dem Prof. Dr.-Ing. Carsten Dorn vom renommierten Steinbeis-Forschungszentrum Institut für Transportwesen und Logistik erstmals Fahrversuche an überbreiten Ladungen durchgeführt. Für die Forscher stand dabei die Frage im Mittelpunkt, ob die in den einschlägigen Normen beschriebenen Vorgaben zum Niederzurren auch 1:1 auf das Niederzurren überbreiter Ladung übertragen werden können.

Nach Durchführung diverser Test- und Forschungsfahrten sowie der Auswertung der aufgezeichneten Kräfte und Beschleunigungen war schnell ersichtlich, dass diese Übertragung nicht 1:1 möglich ist. Um eine effektive Ladungssicherung gewährleisten zu können, ist bei überbreiten Ladungen beispielsweise die symmetrische Kräfteinleitung von besonderer Wichtigkeit. Wohingegen bei normalbreiter Ladung das Niederzurren zumeist über ein Spannelement an der Seite der Ladung erfolgt, sollte überbreite Ladung durch ein mittig angebrachtes Spannelement niedergezurrt werden.

Die Versuche haben ebenfalls gezeigt, dass normative Vorgaben bezüglich des k-Wertes nicht auf das Niederzurren überbreiter Ladung angewandt werden können. Entgegen der Vorgabe der Norm sollte lediglich ein k-Wert von 1,5 zur Berechnung der erforderlichen Sicherungskraft herangezogen werden.