

Sattelanhänger:

Fahrzeugeinrichtungen zur Ladungssicherung

Nach dem Ladungssicherungs-Bericht in der Ausgabe 09/2005, der sich mit der Aufbaukonstruktion als Element der Ladungssicherung beschäftigte, wird jetzt vorgestellt, mit welchen Einrichtungen zur Ladungssicherung moderne Sattelanhänger angeboten werden und welche Hilfsmittel mit diesen Einrichtungen genutzt werden können.

Optimal ist natürlich eine vollständige und gleichmäßige Ausladung eines entsprechend zertifizierten Sattelanhängers. Da das aber häufig nicht möglich ist, sollte man beim Kauf eines neuen Fahrzeugs auch einige wichtige Einrichtungen zur Ladungssicherung mitbestellen.

Wer auf eine richtige Ladungssicherung achtet, wird feststellen, dass sich der Mehrpreis dieser Ausrüstung im täglichen Gebrauch schnell amortisiert. Ein optimal ausgerüsteter Sattelanhänger spart Zeit bei der Ladungssicherung und ermöglicht den Transport von Gütern, deren Sicherung auf normalen Sattelanhängern nicht oder nur mit sehr erheblichem Aufwand möglich ist. Beachtenswert ist auch die Tatsache, dass immer mehr Verlager konkrete Anforderungen an die Transportfahrzeuge und an deren Ausrüstung stellen. Nachfolgend werden einige dieser Fahrzeugeinrichtungen beschrieben.

Zurpunkte

Zurpunkte gehören mittlerweile zur Standardausstattung. Sie sind eine



Unterschiedlich belastbare Zurpunkte auf der Ladefläche eines Sattelanhängers.



Variables Zurpunktsystem im Außenrahmen

Grundvoraussetzung, damit beim Direktzurren die Zurrmittel fest mit dem Fahrzeug verbunden werden können. Zurpunkte sind somit als Verankerungen für Zurrmittel zu verstehen. Nur beim Niederzurren können die Zurrmittel auch an anderen Stellen des Fahrzeugaufbaus, z.B. dem stabilen Fahrzeuglängsträger eingehakt werden. Die Belastbarkeit der Zurpunkte, die auf einem Sattelanhänger 2000 daN (2 Tonnen) beträgt, muss am Fahrzeugaufbau gekennzeichnet sein. Es können auch stärker belastbare Zurpunkte eingebaut werden, die dann jedoch besonders zu kennzeichnen sind.



Dieser Kühlkoffer ist auf beiden Seiten der Ladefläche mit einer Zurrschiene ausgerüstet.



In dieser Zurrschiene können Zurrgurte mit einem speziellen Verbindungselement befestigt werden.

Zurpunkte können auch als Außenlochrahmenprofil ausgeführt sein. Zusätzlich gibt es auch andere Arten variabler Zurpunktsysteme, die z.B. in Kühlkoffern integriert werden. Alle Arten von variablen Zurpunktsystemen ermöglichen es dem Anwender, die Zurrmittel an der Stelle des Fahrzeugs zu verankern, wo sie zur Ladungssicherung erforderlich sind.

Lochschienen



Lochschiene mit einem Keil



Lochschiene mit einem Spannklotz

Lochschiene, die immer häufiger in den Fahrzeugboden integriert werden, dienen primär der Aufnahme von Schubkräften. Es handelt sich um Profile mit einem Lochraster, die mit dem Fahrzeug fest verbunden sind und in denen verschiedene Hilfsmittel wie

z.B. Keile oder Spannklötze, Teleskopstangen, Sperrstangen, Trennwände oder Trenngitter eingerastet werden können. Mit diesen Hilfsmitteln kann die Ladung gegen Rutschen blockiert werden.

Ankerschienen / Einsteckprofile mit Lochrasten

Ankerschienen können Zug- und Schubkräfte aufnehmen. Es handelt sich dabei um Profile mit einer Lang- und Rundloch- oder Stäbchenrastung, bzw. um spezielle Airline-Schienen, die z.B. an den Seitenwänden eines Sattelanhängers mit einem Kof-



Durch den Einsatz von Mittelrungen kann eine kippgefährdete Ladung stabilisiert werden.



Ankerschienen mit Ladebalken ermöglichen eine Doppelstockbeladung.



Airline Schiene mit einer Klemme zum Befestigen von Rollwagen



Einsteckprofil eines Curtainsiders mit Lochraster zur Aufnahme von Sperrstangen

feraufbau befestigt sind. Für Curtainsider-Aufbauten gibt es Einsteckprofile, die gleichzeitig als Ankerschiene genutzt werden können. Ankerschienen dienen der Aufnahme von verschiedenen Hilfsmitteln wie z.B. Zurrgurten, Zurrnetzen, Sperrstangen, Ladebalken, Trennnetzen, Trenngittern und Verankerungen für Rollcontainer.

Einsteckungen

Einsteckungen sind variabel einsetzbar, sie werden in spezielle Rungenaufnahmen im Fahrzeugboden eingesetzt und z.B. als Außen- oder Mittelrungen verwendet. Mittelrungen stabilisieren z.B. hoch geladenes und kippgefährdetes Ladegut. Sie können bei Bedarf in Rungenaufnahmen in der Mitte der Ladefläche eingesetzt werden. Andere Einsteckungen können so platziert werden, dass sie eine „zu-



Zur Sicherung schwerer Coils sind Einsteckungen zwingend erforderlich.

sätzliche Stirnwand“ auf der Ladefläche schaffen. So kann die Lastverteilung auch bei unterschiedlichen Ladegutlängen eingehalten werden. In Coilmulden sind Einsteckungen zur Sicherung schwerer Coils in Fahrtrichtung zwingend erforderlich.

Alfred Lampen