



Bezeichnung	Erläuterung
Pritschenaufbau	<p>Die einfachste und gleichzeitig am universellsten verwendbare Aufbauform ist die Pritsche: Die ursprünglichste Variante der Pritsche ist eine einfache ebene Plattform ohne Seitenwände als Ladefläche über dem Fahrgestell (die in seltenen Fällen auch heute noch zu finden ist). Um ein Herunterrutschen oder Herunterfallen der Ladung während der Fahrt zu verhindern, werden Pritschen heute aber schon seit langem fast immer mit Bordwänden versehen. In der Regel sind die Bordwände seitlich und hinten zwecks einfacherer Be- und Entladung umklappbar (Bracken), während die Bordwand nach vorne fest installiert ist und etwa bei starken Bremsungen ein Aufschlagen der Ladung auf das Fahrerhaus verhindert. In der Verwaltungssprache wird diese Form auch als „offener Kasten“ bezeichnet. Zumeist werden fest installierte Pritschenaufbauten heute mit einer durch ein Plangestell (dem so genannten Spriegel) getragenen Lkw-Plane ergänzt, die den Laderaum nach vorne, hinten, seitlich und nach oben umschließt, aber seitlich sowie hinten geöffnet werden kann. Dies ermöglicht einen bedingten Schutz der Ladung gegen äußere Einflüsse wie z. B. die Witterung. Beim ausschließlichen Transport witterungsunempfindlicher Güter werden auch Pritschenfahrzeuge ohne Planen eingesetzt. Kipper haben einen oben offenen Pritschenaufbau mit nach hinten und/oder zur Seite kippbarer Pritsche (mit zu öffnenden Seitenwänden). Diese Lkw dienen vorwiegend zum Transport von witterungsunempfindlichen Schüttgütern wie Sand oder Erdaushub. Als Sonderform zum Transport empfindlicherer Güter wie z. B. Getreide werden teilweise auch geschlossene Kästen mit Dachöffnungen zum Beladen versehen und kippbar ausgeführt oder offene Aufbauten mit Planen oder Wagendecken versehen, diese sind eigentlich aber den Sonderaufbauten zuzurechnen.</p>
Tankaufbau	<p>Tankwagen dienen zum Transport von losen, also nicht in Kanistern, Fässern o. Ä. abgefüllten Flüssigkeiten, die in der Regel in größeren Mengen sortenrein transportiert werden sollen. Tankaufbauten bestehen aus einer oder mehreren Kammern, auch letztere erscheinen nach außen aber wie ein einziger, zusammenhängender Aufbau. Beladen werden sie in der Regel durch Deckel von oben, entladen entweder durch Schläuche und Pumpen von oben oder (häufiger) durch Armaturen mit Auslaufhähnen und Schlauchkupplungen seitlich bzw. nach unten. Zu den Tankfahrzeugen zählen auch Tankaufbauten für flüssige oder unter Druck stehende, komprimierte Gase.</p>



## Geschlossener Kasten

Die Ladefläche ist vollständig mit festen Wänden umschlossen und überdacht. Überwiegend ist nur die Rückseite in Form von Türen ausgeführt, die Seitenwände sind fest. Seltener sind auch Türen in den Seiten oder diese komplett aufklappbar ausgeführt. Unterarten sind:

- **Kastenwagen:** Der rundum geschlossene und überdachte Laderaum ist mit dem Führerhaus verbunden bzw. als eine Einheit mit dem Führerhaus ausgeführt. In Deutschland ist diese Bauart heute nur noch bei Kleintransportern und Lieferwagen üblich. Bis etwa Anfang der 1970er Jahre war sie aber auch bei Lkw weit verbreitet, insbesondere bei Möbelwagen. Diese Aufbauart entfiel mit dem Aufkommen kipprbarer Lkw-Fahrerhäuser, da ein Kippen des Fahrerhauses bei einem damit fest verbundenen Aufbau nicht möglich ist.
- **Kofferaufbau:** In der heute üblichen, wegen ihrer auch äußerlich separaten Form als Koffer bezeichnete Bauform ist der kastenförmig ausgeführte, rundum geschlossene und überdachte Laderaum nicht mit dem Führerhaus verbunden, sondern nur auf das Chassis aufgesetzt.

**Kühlwagen:** Zum Transport leicht verderblicher oder aufgrund ihrer chemischen Eigenschaften an bestimmte Aufbewahrungstemperaturen gebundener Ware werden in der Regel Kasten- oder Kofferaufbauten verwendet, die zusätzlich mit einem Kühlaggregat und einer Isolierung ausgestattet sind. Seltener werden auch Tankwagen mit Kühlaggregaten ausgestattet, diese werden im allgemeinen Sprachgebrauch aber nicht als Kühlwagen bezeichnet.



## Trägersysteme für Wechselbauten

Seit Ende der 1960er Jahre hat sich (ursprünglich aus den USA kommend) die Verwendung von Fahrzeugen mit austauschbaren Aufbauten verbreitet. Dafür wird das Lkw-Chassis mit im Abstand zueinander sowie in ihrer Form genormten Aufnahmevorrichtungen versehen, die ihre Gegenstücke in ebenfalls genormten, austauschbaren Behältern finden:

- **Containerchassis:** Diese Konstruktion dient zur Arretierung von ISO-Containern, die sich auch auf Eisenbahn-Containerwaggons transportieren lassen, im internationalen Verkehr aber vor allem auf Schiffen befördert werden und mit denen mittlerweile ein Großteil des Welthandels abgewickelt wird. Neben diesen weltweit genormten Containern gibt es noch andere Containersysteme, in Deutschland z. B. Bahncontainer der Deutschen Bahn AG, die prinzipiell ähnlich funktionieren und auch auf einer Normung von Behältern und Trägersystemen beruhen. Als dem Container ähnelndes, jedoch im Binnenland noch universeller einsetzbares System hat sich in den letzten Jahrzehnten etabliert das ...
- **Wechselbrücken-Systeme** (*engl. Swap-Bodies*) mit überwiegendem Einsatz in Deutschland und teilweise in Westeuropa: Dabei handelt es sich wie bei Containern um genormte Systeme von Träger-Fahrgestellen (Lkw-Chassis oder Eisenbahnwagen) und aufsetzbaren, auswechselbaren Behältern. Im Unterschied zu den genormten Standard-Containern haben diese Wechselbehälter oder Wechselbrücken eigene, ein- und ausklappbare Stützen, weshalb sie im Lkw-Verkehr auch ohne Hilfe von Containerkränen an beliebigen Orten auf- und abgesetzt werden können. Außerdem bieten sie einen auf europäische Maße abgestimmten Innenraum, der etwas größer ist als der des auf US-amerikanische Maße und Bedürfnisse zugeschnittenen 20-Fuß-Containers.
- **Wechseladerfahrzeug:** Eingesetzt zum Transport von Abrollcontainern (nicht zu verwechseln mit ISO-Containern) oder mobilen Absetzmulden, z. B. für die Entsorgung von Sperrmüll oder Bauschutt.
- **Mobiler:** Hierbei handelt es sich um eine Sonderform des Wechseladerfahrzeugs mit einer horizontalen Umschlagtechnik für den kombinierten Verkehr Schiene/Straße.

**Seitenlader:** Spezialauflieger zum Transport und infrastrukturunabhängigen Umschlag von ISO-Containern auf/von Bahnwaggons, Container-Chassis und Boden



Langmaterial-Fahrzeuge	für überlanges Ladegut wie etwa Stahlträger (diese sind den normalen Pritschenfahrzeugen konstruktiv noch relativ nah)
Muldenkipper	Muldenkipper sind eine Sonderform des Kipperfahrzeugs mit nicht umklappbaren und besonders verstärkten Bordwänden, die für besondere Belastungen z. B. in der Bauwirtschaft verwendet werden. Sie sind heute vorwiegend in der Ausführung als Sattelzug mit Auflieger und darauf befindlicher Kippmulde zu finden. Daneben existieren auch Muldenkipper mit Übergröße, die keine Straßenzulassung besitzen und nur betriebsintern z. B. in Steinbrüchen oder Bergwerken eingesetzt werden.
Tieflader sowie Großraum- und Schwertransporter	Diese überschreiten häufig die vorgeschriebenen Maximalmaße oder -gewichte und bedürfen daher spezieller Genehmigungen. Der größte Schwertransporter ist der Scheuerle LS 250 „Heuler“.
Autokran	zum Heben schwerer Lasten beim Be- und Entladen von Fahrzeugen, außerdem auch an Baustellen und bei Bergungsarbeiten nach Unfällen
Gelenkmast	sehr variable, auch als Kran einsetzbare Hubarbeits- bzw. Hubrettungsbühne zum Erreichen großer Höhen bzw. von Stellen, die mit Hubsteigern oder Drehleitern nicht zugänglich sind
Räum und Streufahrzeug	im Winterdienst zur Befreiung von Straßen von Eis und Schnee
Hubsteiger/Turmwagen	fahrbare Arbeitsbühne zum Erreichen von Straßenlaternen, Oberleitungen, Schilderbrücken



Lkw sind durch ihre Teilnahme am Straßenverkehr auch gewissen Sicherheits- und Unfallrisiken ausgesetzt bzw. verursachen diese, z. B. durch:

- Nichtbeachtung der vorgeschriebenen Lenk- und Ruhezeiten
- mangelnder Sicherheitsabstand zum vorausfahrenden Lkw
- mangelnde Ladungssicherung und Überladung
- transportierte Gefahrstoffe (z. B. giftige, leicht entzündliche oder explosive Substanzen)
- mangelnde Wartung und Pflege des Fahrzeugs (z. B. verschlissene Bremsbeläge, abgefahrene Reifen)
- unter Terminstress stehende Fahrer
- Unübersichtlichkeit des Fahrzeugs (insbesondere beim Rangieren und Rückwärtsfahren)
- Toter Winkel (insbesondere beim Abbiegen gefährlich für Fußgänger und Radfahrer, eine Sicherheitsvorkehrung besteht im vorgeschriebenen Seitenunterfahrerschutz)
- mangelnde Beleuchtung abgestellter Lkw
- große Masse der Lkw, die zu großen Gefahren für kleinere und leichtere Verkehrsteilnehmer bei Zusammenstößen führt
- Feinstaub- und Rußemissionen

## EG-Kontrollgerät (Tachograph)

Alle gewerblich genutzten Lkw ab einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t müssen nach EU-Recht mit einem so genannten EC-**Tachographen**, (alt: *Fahrtenschreiber*; neu: *EG-Kontrollgerät*) und mit einem **Geschwindigkeitsbegrenzer** ausgestattet sein. Diese müssen alle zwei Jahre auf Unversehrtheit (Manipulationssicherheit) und angemessene Genauigkeit überprüft und gegebenenfalls repariert und/oder neu kalibriert werden. Das Kontrollgerät dient zur Aufzeichnung der Fahrgeschwindigkeit zu der genauen Uhrzeit, der zurückgelegten Wegstrecken, der Lenk-, Arbeits-, Bereitschafts- und Ruhezeiten sowie deren Unterbrechungen, die von der Besatzung getätigt werden.

Seit dem **1. Mai 2006** müssen alle neuen Lkw statt mit elektronischen Fahrtenschreibern (**Tachograph**) mit einer digitalen Blackbox ausgestattet sein, die 365 Tage aufzeichnet, und mit einer persönlichen **Fahrerkarte** (Chipkarte), die mindestens 28 Tage, **Lenk- und Ruhezeiten-, Arbeitsbereitschaften-** und **Bereitschaftsdienst** sowie die Geschwindigkeit der letzten 24 Stunden speichert. Diese neuen digitalen Dokumentationen sollen wesentlich manipulationssicherer als die bisherigen Aufzeichnungen auf einer Tacho- bzw. Diagrammscheibe sein. Da der Fahrerwechsel mit der Fahrerkarte unbürokratisch schnell vor sich geht (beim alten EG-Kontrollgerät musste immer die Fahrtenschreiberscheibe neu ausgefüllt, umgelegt oder mit neuen Eintragungen versehen werden) sind zahlreiche Sonderregelungen bzw. Kontrollgerätaufhebungen z. B. für **Feuerwehrfahrzeuge** und **Linienbusse** aber auch Sonderfahrzeuge, die von der Lenk- und Arbeitszeit-Aufzeichnungspflicht befreit sind, derzeit auf dem Prüfstand. Ein Hauptgrund für die Befreiung von der Kontrollpflicht durch Einlegen einer Fahrtenschreiberscheibe in das Kontrollgerät war nämlich der damit verbundene Zeit- und Arbeitsaufwand, der im elektronischen Zeitalter wegfällt.