

Marktmacht

Rund 70 Prozent aller in Europa zugelassenen LKW und Anhänger besitzen Planenaufbauten. In den vergangenen vier Jahrzehnten sind die zunehmend unterschiedlich geworden. In der Tendenz ist der Schiebepan-Aufbau heute die Macht auf dem Trailermarkt.



Pritsche, Bordwand,
Planengestell und
Schiebedach: Humbaur



Planenaufbau als passende Lösung zum Schutz der Ladung vor Wetter, Staub und Schmutz

Ungefähr 70 Prozent aller Aufbauten von Solo-LKW und Sattelanhängern in Nordamerika sind Kofferaufbauten. Warum fahren die keine Schiebeplanen wie wir? Vermutlich liegt es an ihren Wetterbedingungen. So unterhalb von -10° Celsius wird eine Jute- oder Polyesterplane hart wie ein Brett und extrem unhandlich. Deswegen ist der Planenaufbau bei unseren Nachbarn im Norden auch nicht gerade weit verbreitet. Die hätten sonst die Probleme mit der Verhärtung auch.

Der Planenaufbau ist also die passende Lösung, um die Ladung vor Wetter, Staub und Schmutz in den gemäßigten Temperaturzonen zu schützen. Das gilt für Mittel- und Südamerika, Australien und weite Regionen Asiens. Allerdings gibt es dort noch häufig der Plattformaufbau mit über die Ladung auszubreitende Planenstücke. Deren Verwendung ist zwar nicht besonders arbeitssicher, weil der Fahrer oben auf der Ladung turnen muss. In Großbritannien, wo diese Technik noch bis in die 80er Jah-

re verwendet wurde, verlangt man auf Plattformtrailern heute präzise Einrichtungen zur Höhensicherung der Bediener. Da ist ein Schiebeplanen-Aufbau durchaus preisgünstiger. Aber selbst für die gibt es heute Einrichtungen, um den Fahrer vom Absturz von der Ladung zu bewahren. Denn geklettert werden muss nach wie vor, denn viele Ladungen erfordern präzise Maßnahmen zur Ladungssicherung von oben.

Grundlagen

Die ursprüngliche Art des Wetterschutzes für die Ladung war die Plane. Sie wurde über die Güter auf der Plattform ausgebreitet und verzurrt. Später wurden die Planen um Gestelle geführt, um schneller Zugriff zur Ladung zu erhalten. Diese beiden Techniken sind wohl Tausende Jahre alt. Im Prinzip gibt es sie bis heute.

Während die auf die Ladungen ausgebreiteten Planen eine Spezialität in West- und Südeuropa blieben, bemühte man sich im Norden mehr um Gestelle,

Der SpanSet Zurr-Rechner
Kostenlos für Android und iOS

03
Höhensicherung
Hebetechnik
Ladungssicherung
Safety Management

SpanSet



Krone Profi Liner



Kässbohrer/Tirsan Maxima

um die eine besonders zugeschnittene Plane gelegt werden konnte. Die Gestelle hießen je nach Ausführung „Hamburger“- und „Beckumer“-Verdeck. Das Hamburger war ein auf die Eck- und Seitenrungen gestecktes Gestell, auf das eine Plane, bestehend aus Stirnwand-, Seiten-, Dach- und Heckteil, zusammengenäht abgelegt wurde. Diese Teile mussten miteinander verbunden werden, weshalb dann Planenbeschläge entwickelt wurden: Krampen, Ösen, Schwerter, Drehkrampen, Expanderseile, Schleuderhaken und ähnliche Dinge. Erschwerend kam dann die Zollverschluss-Plane in die nähere Betrachtung. Sie brauchte man ab den 60er Jahren bei Beförderungen unter der Zollvereinbarung Carnet-TIR und ab 1972 im Berlin-Transit. Westdeutschland blieb deswegen dem zur gleichen Zeit in Großbritannien entwickelten Curtainsider fern, denn der war erst mal nicht mit Zollverschluss-Zertifikat zu haben. Der Schiebepan-Aufbau wurde in Deutschland erst nach der Wiedervereinigung 1989 so richtig aktuell. Zollverschluss war nicht mehr erforderlich. Alle Nachbarn waren schon auf Schiebepan umgestiegen. Jetzt konnten wir das auch.

Zumindest eine Entwicklung in Sachen Arbeitssicherheit können wir Germanen uns an die Brust heften, das ist

EU-Richtlinie 12642 „XL“: Planenaufbauten ohne „XL“-Testat nicht mehr verkäuflich.

1969 das Schiebeverdeck von Eduard Scharwächter. Auf zwei seitlich statt der Außenbaum-Holme platzierten Laufschiene wurde ein Scherenpaket aufgesetzt, mit dem die Seiten- und Dachplane längs über den Aufbau bewegt werden konnte. Das „Edscha-Verdeck“. Noch in den 80er Jahren urteilten Arbeitsrichter, ein durch Absturz von

der Ladung verletzter Fahrer (beim Aufplanen) könne von seinem Arbeitgeber die Montage eines Schiebeverdecks nicht verlangen.

Sattel-Curtainsider heute

Auf der IAA 1996 wurden in Deutschland hergestellte Curtainsider teurer angeboten (52.000 DM) als klassische Bordwand-TIR-Planen-Sattel (rund 48.000 DM), obwohl der Curtainsider die aufwändigen Bordwände gar nicht mehr besaß. In bestimmten Ländern Europas wurde der Curtainsider ohne Bordwände abgelehnt, man bezeichnete diese Version als „à la française“. In Deutschland hielt man sich von dieser Diskussion fern. Bis dann durch ein EU-Gremium die Richtlinie 12642 herausgegeben wurde, später erweitert auf 12642 „XL“. Die Unterschiede tun hier nichts zur Sache. Seitdem es diese Norm gibt, ist in Deutschland ein Planenaufbau ohne „XL“-Testat nicht

mehr verkäuflich. Obwohl die zwei Prüfprozeduren nur einen bestimmten Belade-Sonderfall erforschen. Aus der Anfangszeit der Curtainsider (in Großbritannien) stammen das feste Dach, die Spannmechanik der Seitenplane an der Stirnwand und die Portaltüren am Heck. In der Anfangszeit bauten deutsche Fahrzeughersteller ihre Curtainsider mit Bausätzen von der Insel. Ihre Schiebendächer mussten sie sich selber besorgen, unter anderem von Fudickar (Alu-Obergurt), Edscha und Anba (Hubscheren-System). Andere konstruierten ihr Dach selbst (Groenewegen, Libner, Samro), bis Sesam das erste Dach mit Kunststoff-Scharnieren baute, also ohne gehobene Spriegel. Kurze Zeit später gab es Hebeanlagen aus Draht mit Blechscharnier (TSE) oder Kunststoffverbinder (Autocar) und schließlich mit Versus-Omega eine weitere Kunststoff-Technik.

Eine weitere Baustelle wurde das Oberdeck: um den Dreiachs-Sattel nahe an die 6 t Leergewicht zu konstruieren, wurden Stirnwand-Ecken und Wandtafel aus Aluminium gefertigt. Entsprechend erging es dem Heck. Heute geht die Entwicklung wieder in Richtung Stahl. Bis auf einen. Bei Krone gibt es Stahlstirnwand und Hecktüren nur aus Stahl, und Alueinsätze an der Stirnwand oder Alu-Türflügel nur bei „Light“ Versionen (heute Krone Ultra genannt). Der Grund ist nicht die Festigkeit der Materialien. Man bekommt heute Stahlprofile mit KTL plus Pulverlack oder Band- und



Kögel Megatrailer

Feuerverzinkung einfach zu kleineren Preisen.

Vor 20 Jahren gab es dann eine Seitwärtsbewegung: die Curtainsiderlight. Das war eine Idee des Transportunternehmers Johann Berger. Mit hochfesten Stählen und Stirn- und Heck, wo jedes Bauteil auf die sprichwörtliche Briefwaage gelegt wurde, stellte er seine ersten Berger-light mit Leergewichten um 5.300 kg vor. Heute ist das Unternehmen beim 13,6-m-Sattel-Curtainsider bei 4.660 Kilo, mit Coilwanne 500 kg mehr. Die Technik hat den Wettbewerb dazu veranlasst, ebenfalls gewichtsoptimierte Sattelanhänger anzubieten. Im Grunde hat jeder heute solche Modelle im Programm. Ein Sonderfall ist der Mega-Curtainsider. Der wurde im KFZ-Anzeiger kürzlich diskutiert (13/2015).

Die wirkliche Herausforderung für die Trailerhersteller ist heute, angesichts der erzielbaren Preise bei den immer stückzahlstärkeren Vermietflotten, überhaupt noch Gewinne zu erzielen. Die Komponentenlieferanten werden traditionell ordentlich gebeutelt. Sie

wehren sich mit schlichter Entfeinerung ihrer Teile. Jüngstes Beispiel sind die Gegenhalter der Türverriegelungen. Die haben weitgehend die Fähigkeit des senkrechten Heranholens verloren. Statt gegossener Gegenhalter gibt es heute bevorzugt Umform-Bleche mit Steg. Schnecke-Zahnrad-Planenspanner sind auch aus der Mode gekommen. Man darf aber nicht zu laut klagen: vom Standpunkt der Arbeitssicherheit schlägt der Curtainsider die Pritsche-TIR-Plane um Längen.

Sondersysteme

Der Curtainsider wurde bereits vor 20 Jahren schrittweise optimiert. Das Interesse gilt einmal der Seitenplane oder zum anderen dem Gesamtsystem. Die Verbesserungen an den Seitenplanen sind zu unterscheiden nach den nur im Obergurt geführten Anlagen und den in Obergurt und Außenrahmen geführten. Nur im Obergurt geführt sind das Quick Lock von Fliegel mittels Spannwellen unter dem Außenrahmen. Das Easy Tarp von Krone bewirkt die senkrechte Pla-

nenspannung mittels Luftzylinder, die in ein längs gespanntes Seil greifen. Das Verfahren von Kögel (früher Comfort) besitzt die übliche Übertotpunkt-Verriegelungen des Standard-Curtainsiders, fängt die Haken aber mittels Federspeicher, die eine Spannwellen drehen. Die oben und unten geführten Systeme sind entweder mit sich faltenden Alu-LamelLEN hinterlegt (Libner L'open box) oder führen senkrechte Sperrstangen (STP, heute von Räckers), Kunststoffprofile (Speed Curtain, Schmitz Cargobull).

Aus Nordamerika stammen ursprünglich die Schiebepüßelssysteme. Hier wird an je einer Außenrahmenschiene links und rechts ein U-Bügel auf Laufwerken aufgesetzt. Zwischen diesen Bügeln sind Hubscheren montiert, welche beim Aufschieben der Plane diese auffalten. Es gibt diese Scheren in „A“- und „X“-Version. In Europa gebräuchlich sind Systeme von Edscha, Kotschenreuther, Libner, Netcap und van Holten. Vereinzelt werden auch direkt importierte Anlagen (von Aero Industries, Cramaro, Roll Rite) verwendet.



R73 ECE-zertifizierter

Seitenschutz

- > Bausatz für Seitenanfahrtschutz
- > Schwenkbar oder feststehend



www.pommier.de



Pritsche, Bordwand und lose Planen, Tradition im Fuhrgeschäft

Hersteller

Im aktuellen Trailer-Journal 2014/2015 sind rund 50 Hersteller von Curtainsider-Aufbauten und -Anhängern notiert. Das ist natürlich nur eine Auswahl. Denn um auf eine Pritsche so einen Aufbau zu montieren, muss man weder Hilfsrahmen, noch Chassis noch Aufbau selber hergestellt haben. Die großen Hersteller machen - bis auf die Planenkonfektion - heute möglichst viel selbst. Außer Brems- und Lichtanlagen. Aber selbst die Trailerachse können sie in den Standardversionen heute in Eigenregie herstellen.

Berger: Unter dem Oberbegriff „Ecotrail“ fertigt Berger heute die Baureihen LT in der Version LTn als 13,6-m-Sattelanhänger oder Coilwannensattel. Unter LTM firmieren die Megatrailer. Für die separate Aufbauherstellung bietet Berger ein Plateau und ein Plateau mit Coilwanne. Nicht näher erwähnt werden die kurzen Coilsattel und die durchgebauten Sattelfahrgestelle für Kühlkoffer und Tanks, die vereinzelt offenbar auch gebaut werden.

Fliegl: In 20 Jahren hat Fliegl sich zum Vollsortimenter im Bereich Planenfahrzeuge entwickelt. TIR-Planen- und Curtainsider-Aufbauten, auf LKW-, Tandemachs- und Drehschemelanhänger gehören zum Programm wie auch eine detaillierte Baureihen-Pflege bei den Sattelanhängern. Weniger bekannt ist, dass Fliegl sich auf verschiedenste Ausstattungsvarianten versteht, wie etwa Drehschemel-Curtainsider mit Stirn- wand-Portaltüren und Überfahrblech

zur Zugmaschine. Die Sattelanhänger werden unterschieden nach Normalhöhe und Mega-Version, wobei der Mega 4.0 mit 30-mm-Hals europaweit derzeit die schlankste Konstruktion darstellt.

Kässbohrer: Die Tochtergesellschaft von Tirsan montiert inzwischen wieder Curtainsider-Aufbauten im Zweigwerk Goch, die in Vierer-Paketen aus dem Stammwerk Adapazari auf dem Landweg angeliefert werden. Tirsan ist bei den

ANZEIGE



Pritschensatteln ein Komplettanbieter. Verursacht wird das durch die Kundschaft rund um das Schwarze Meer, die noch häufig mit Carnet-TIR-Transporten zu tun hat. Entsprechend gibt es viele TIR-Planen Versionen bei Sattelanhängern und Zentralachs-Anhänger-Volumenzügen, die in Nordeuropa nicht so bekannt sind. Bei den Sattelanhängern bietet Tirsan

eine Zwei-Typen-Strategie. Die eine sind die konventionellen 1.150 und 950 mm Aufsattelhöhen und dazu Light-Versionen mit ungefähr 1.000 Kilo niedrigeres Leergewicht. Aktuell ist die Einführung neuer Coilsattel-Modelle. Hier will Tirsan an die Leergewichte der nordeuropäischen Wettbewerber anschließen. Die Stahlteile der Fahrzeuge sind heute alle KTL-beschichtet. Die Stirnwanddecken und die Walzprofil-Stirnwandtafeln sind heute Stahlkonstruktionen wie die Portalsäulen am Heck.

Kögel: Das Standardprogramm heißt Kögel Cargo und ist ergänzt durch Kögel-Light mit optimierter Längs- und Querträgerausstattung. Bei den Megatrailern hat Kögel die Halshöhe bis auf 55 mm verkleinert. Von allen Modellen gibt es Coilwannen-Versionen und die üblichen Sonderausstattungen wie Daimler 9.5, Getränkeausrüstung, Ro-Ro-Anschlagpunkte, Reifentransport-Zertifikat, Joloda-Papierrollen-Schienen, Kombiverkehr-Ausrüstung und auch eine Curtainsider-Zollverschluss-Ausführung. Von allen erwähnten Ausstattungsarten gibt es auch solche mit Bordwänden.

Krone: Die Profi Liner-Baureihen der Sattelanhänger ist seit 18 Jahren eine Ganzstahl-Konstruktion, deren Stahl-Stirn- wand und Stahl-Hecktüren bis heute im Prinzip unverändert sind. KTL-grundiert und pulverbeschichtet gibt es auch, aufgebaut von Zulieferern vor Ort Curtainsider-Aufbauten und Drehschemel- und Tandemachsanhänger-Versionen (Load Carrier) nach identischen Bauprinzipien. Mit der 1997 eingerichteten KTL-Anlage hatte Krone die Wettbewerber unter Zugzwang

gesetzt, mit gleichwertiger oder anderer Oberflächentechnik eine ähnliche Qualität zu gewährleisten. Heute bietet Krone allein schon in Standard-Aufsattelhöhe zehn Baureihen, sieben Mega-Versionen, zwei Coil- und zwei Papier-Ausrüstungen. Als Fast-Monopolist baut Krone beim Kompetenzpartner Brüggen die meisten Planen-Versionen auch als Wechselpritsche.

Schmitz Cargobull: Die Cargobull-Technik integriert seit gut 20 Jahren Komponente für Komponente aus eigener Entwicklung und eigener Fertigung. Das begann 1998 mit dem Rotos-Fahrwerk, ging dann weiter zum gebolzten Modulos-Chassis. Daran anschließend kam die eigene Rotos-Achse und 2014 die Längsträger-Walzprofile. Bei den Curtainsidern gibt es eine Arbeitsteilung zwischen Altenberge und Gotha: Gotha baut die LKW-Pritschenaufbauten und Zentralachsanhänger, Altenberge die Sattel. Seit 2014 werden schrittweise die „Genios“-Baureihen eingeführt. Sattel-Curtainsider in Standard- und Megabauweise mit Längs- und Querträgern ohne Schweißnähte, die Stahlteile alle feuerverzinkt, die Aluteile KTL-gründiert, im Aufbau eloxiert und alle Komponenten in Bolztechnik verbunden, auch die Achsböcke der Fahrwerke. Genios heißt auch im Aufbau Stahl-Ecksäulen als Walzprofil, eine neue Konzeption der Portaltür-Aufhängungen und Optimierungen in der Planentechnik wie die Schiebedachplane mit in das Planenverdeck eingewebte Diagonalaussteifungen. Die Cargobull S.CS und S.PR gibt es mit Coilwanne, Getränke-, Papier-, Roro- und Kombiausrüstung,



Schwarz Müller light

Doppelstock, Ladebordwand sowie alle auch in „Light“-Version mittels diverser Aluminium-Querträger. Dass die Cargobulls in Sachen Telematik und internet-basiertem Servicesystem dem Wettbewerb einiges voraus haben, wird in der Branche nicht bestritten.

Schwarz Müller: Bei Schwarz Müller heißen die Vollplanen- und Curtainsider immer Plateausattel mit X-Aufbauversion. Das ist im Prinzip die richtige Bezeichnung. Denn der Planenaufbau ist immer auf einen Plattform-/Plateau-Trailer aufgebaut. Schwarz Müller gehört zu den Befürwortern des Rundum-Alu-Curtainsider-Aufbaus. Zugleich sind sie die Pioniere des 50-mm-Sattelhalses, der jetzt seit 12 Jahren gebaut wird. Das Programm ist von Vollplane bis Mega-Curtainsider mit allen Innen-Einbauvarianten komplett bis hin zu den Anhängerzug-Versionen, wo es

auch klassische Drehschemel-Modelle gibt. Von allen Sattelbaureihen gibt es auch Light-Versionen. Als Korrosionsvorsorge liefert Schwarz Müller die Spritzverzinkung.

Wielton: Wielton ist heute in der komfortablen Situation, in der Kögel, Krone und Schmitz Cargobull vor 40 Jahren auch waren, nämlich, dass die großen Mitspieler die kleinen erst mal nicht ernst nehmen. Nach der Übernahme von Fruehauf in Frankreich und der – angekündigten – Teilhabe an der Compagnia Italiana Rimorchi in 2014 durch Wielton ist die Einschätzung wohl anders geworden. Das Pritschenprogramm mit Vollplanen und Curtainsidern ist bis zu Megavarianten komplett. Bestimmte Spezialausrüstungen für den zentraleuropäischen Markt müssen noch entwickelt werden.

Folkher Braun



➔ **WIHAG SCHIEBERUNGE**

- + versch. Oberflächenbeschichtungen
- + konfektioniert nach Kundenwunsch
- + komplettes Programm
- + hubdachgeeignet
- + getestet nach EN 12642 / 27to.



www.wihag.de