



Humbaur - The Big One

The Big One. Trailertechnik der modernen Art

# Großer Wurf

Nicht wenige Experten in der Trailerbranche werden behaupten, dass uns dieser Auflieger von diesem Hersteller „gerade noch gefehlt hat.“ Stimmt. Hat er. Aber jetzt ist er da.

**M**it einem Dreiachs-Curtainsider in Standardmaßen heutzutage neu auf den Markt zu kommen, ist – gelinde gesagt – ziemlich mutig. Es dürfte nicht wenige wirtschaftswissenschaftlich einschlägig vorgebildete Experten (vor allem der eine auf der Insel) geben, die dieses Ansinnen für groben Unfug und reine Geldvernichtung halten werden, schließlich hatte die Branche erst vor drei Jahren das 170-Millionen-Euro-Projekt in Bella Italia zu verdauen, das im letzten Jahr für 12 Millionen durchgereicht wurde.

Betrachtet man den Fahrzeugbestand an Anhängern in der Bundesrepublik Deutschland, so sind nach KBA-Angaben

gegenwärtig hier bei uns 202.199 Anhänger von Humbaur zugelassen. Die drei großen Trailerhersteller in der schweren Fraktion kommen zusammen auf etwa 150.000. Rund 30.000 Trailer baut Humbaur pro Jahr, die überwiegende Mehrheit mit Kugelkopf-Kupplungen, aber seit zwei Jahren bereits auch Anhänger für den LKW-Verkehr mit DIN-Zugöse und Druckluft-Bremsanlage bis zu 13 t zGG. Also: Da fängt jemand in der schweren Klasse an, der weiß, was „economies of scale“ sind und was man damit anfängt.

**AUFBAU.** Von oben betrachtet ist der Big One eine bekannte Größe, der Curtainsider-Aufbau stammt weitgehend von

Autocar, beginnend mit dem Schiebedach Magna Slide. Das ist hierzulande nicht gerade unbekannt, weil es von der Bedienung her eine einfache Sache ist – wenn man weiß, wie es gemeint ist: Nach dem Hochdrücken des Endlaufwagens muss man auf die rechte Fahrzeugseite und die obere von zwei Zugösen ziehen. Damit entsperrt man beide Verriegelungsbolzen, die je in einen sogenannten Arretierungszapfen an den Obergurten greifen. Von den Aufzugkräften her ist das Magna Slide beginnend mit rund 6 daN im hinteren Drittel, dann 14 in der Mitte und maximal 20 vor der vorderen Arretierung eine leichtgängige Angelegenheit. Zur Rettung vom Wettbewerb sei gesagt, dass

bei gut 25 Grad Außentemperatur die – schwarze – Dachplane kein nennenswertes Bremsmoment entwickelt, wir hatten in dieser Serie aber schon Systeme, die 45 daN verlangten.

Wer übrigens bei Autocar die Zugösen fürs Aufmachen und für das Ziehen links haben will, muss das nur sagen, denn es gibt diesen Endlaufwagen auch für vorne mit den Ringen rechts, die dann hinten links angebracht wären. Bei den Hecktüren handelt es sich um Alu-Hohlprofile, angelenkt in Doppelscharnieren und eingehängt in Stahl-Ecksäulen. Die Ecksäulen haben nach hinten einen aufgeschweißten Kragen, so dass die Scharniere nicht vorstehen (welches andere Hersteller, zum Beispiel der Nachbar 40 km westlich von Gersthofen, nur bei den Kofferausführungen macht). Die Doppelscharniere drehen weit genug, dass die Türflügel geöffnet hinter den Ecksäulen stehen. Die Türdichtungen sind in Nutleisten eingeklopft, die Ecken sauber versiegelt. Als Drehstangenverschlüsse wirken Pastore & Lombardi Serie 0719 je zwei gegenläufig mit Öffnungsdruck 6 daN an der Verschlussklammer. Der Wert ist für Doppelscharnier-Flügel üblich, Einzelscharniere kommen leicht auf das Doppelte, was man im Nahverkehr nicht mag, weil das auf die Daumen des Chauffeurs geht. Was den Gegenhaltern der Verschlüsse aktuell noch fehlt, ist eine Pufferleiste als Abstandhalter, die gibt es in Zubehörkatalog von Humbaur. Die Seitenplanen werden hinten mit dem Zahnradspanner von PWP gezurrert, vorn an der Stirnwand gibt es den üblichen Umlenkebel um die Stirnwanddecke herum, also



**Kante und Türflügel: ohne Verbeulungsgefahr**



**Gelochter Außenrahmen und geschraubte Palettenstoßkante**

frei von Aufsattelschäden. Der Spanner am Heck könnte einen kleinen Steg gebrauchen, der ihn vor Schäden an Rampenpuffern schützt. Die Aufzugkräfte sind mit 6 bis 14 daN etwas hoch, was sich später beim Verschieben der Rungen auch zeigt, mit anderen Worten: da sind in beiden Kanälen noch nicht die passenden Rollen drin. Bei den Rungen handelt es sich um eine Variante von Hesterbergs

**Nicht übernommen, sondern selbst entwickelt ist die Versteifung der Achsböcke.**

Serie 700.6. Variante, weil hier der Stützfuß ergänzt wird durch eine drehbare Ankerplatte, die unter den Außenrahmen greift. Der Stützfuß selber steht wie ursprünglich vorgesehen in angeschraubten Einzeldrehlagern. Die Entriegelungstaste fungiert zugleich als Feststeller, was die ganze Anlage sehr unkompliziert macht. In der Betriebsanleitung der Runge ist zu lesen: „Vor dem Öffnen ist generell vorhandener Ladungsdruck zu entfernen.“ Deswegen wollte der Berichterstatter wissen, was passiert, wenn der Druck da ist: Setzt man die Hydraulik zwischen ein Rungenpaar, so ist bei 10 bar bereits Schluss mit einer Entriegelung von Hand. Mit einem Hammer geht es. Der Schlag auf den Kunststoff-Nocken gibt eine deutliche Flachstelle oben drauf, mit anderen Worten: Verstöße gegen die Anweisung sind sofort sichtbar. Die Prüfung in 800 mm Rungenhöhe ergibt eine Durchbiegung von 12 cm bei 20 bar. Das ist vergleichsweise „elastisch“, liegt aber daran, dass die Runge mit 22,9 kg (ohne Laufwagen) sehr leicht ist.

**UNTERBAU.** Richtig neu ist das feuerverzinkte Humbaur-Chassis. Durchgesteckte Längsträger auf ganzer Länge zwecks Gewinnung von mehr Rahmensteghöhe und eine sehr dichte Querträgersammlung zwischen 40 und 45 cm Abstand sind zunächst auffällig, weil heu-



Hestral 700.6 im Druckversuch

Rohrquerträger eingeschraubt wird, eine Methode, die man vom LKW-Chassisbau übernommen hat. Nicht übernommen, sondern selbst entwickelt ist die Versteifung der Achsböcke. Weil diese Konstruktion noch auf ihre Patentanmeldung wartet, gibt es hier kein Bild davon und nur die Auskunft, dass sie die Umrisse eines Hundeknochens hat und mit 16 Schrauben befestigt wird. Die Bodenplatten werden übrigens sehr gleichmäßig verschraubt, das heißt, es gibt keine durchgezogenen Selbstschneide-Schraubköpfe, wo das Holz frei liegt. Die Außenrahmen sind ein typisches Beispiel heutiger Laser-Schneidtechnik. Sie besitzen nicht nur das Bohrbild für die Verschraubungen und Vernietungen mit den Querträgern, sondern haben auch Bohrungen zur Aufnahme von Zurrhaken, und das untere Ende der Leiste fungiert

finden würde, denn der Testtag begann mit einem Zentralachsanhänger und an dem war schon nichts zu diesem Thema auszusetzen. Am Big-One-Prototyp, wie besichtigt, gab es drei Punkte: Vorn an der Kupplungstraverse kann man das Rohrleitungsfilter am Kupplungskopf Vorrat nicht ausbauen, ohne den ganzen



Hals mit 18-mm-Flansch



Zur Verstärkung vorn: Rohrquerträger

te fast schon unüblich. Wegen dieses Unterbaus belässt es Humbaur auch bei 27 mm Plywoodboden. Wichtiger ist: Das gesamte Fahrgestell wird mit Schließringbolzen, Nieten und Maschinenschrauben montiert – und: Die Querträger hinter der Kröpfung haben einen besonderen Querschnitt. Sie sind Z-förmig, das Dach des Z wird aber noch mal nach unten gekantet.

Das war der Steifigkeit aber noch nicht genug, weshalb hinter der Halskröpfung und hinter dem Achsaggregat noch je ein

als Planenkrampen-Aufnahme. Da keine Rungen-Gegenlager vorstehen, bleibt die Seite vollständig dicht. Zur Abschottung der Zurrbohrungen besitzt die Plane innen einen durchgehenden Kamm. Die Palettenstoßkante ist – wie zu erwarten – auch geschraubt und mit 6 mm Stärke und damit der Prüfung nach Punkt 4.2.4.2 der Richtlinie 12642 EG wohl gewachsen, denn die als Option erhältliche „XL“-Zertifizierung enthält bei Humbaur als Zusatz nur noch die in Planengewebe eingeschweißten Drahtaussteifungen im Dach und die längs in die Seitenplane gezogenen Gurte.

Bei der Geräte- und Leitungsinstallation war mir vorher schon klar, dass ich wahrscheinlich nicht viele Merkpunkte

Kopf abzuschrauben (ist in der Vorserie jetzt mit einem breiteren Kupplungsträger schon anders), die Kabel-Überlängen der ABS-Sensoren sind weit unten an den Bremsleitungen angehängt, und die Zu- und Ableitungen der Luftkessel hinter dem Achsaggregat hängen links vom Längsträger kommend frei durch. Alles, was sonst als Bündel oder einzelnes Kabel verlegt ist, bekommt an kritischen Stellen einen Flexrohr-Mantel oder eine Schelle oder Kabelbinder.

Was noch nicht ganz fertig ist, ist am Prototyp die Hecktraverse. Die besitzt außen eingeschweißte Zurringe. Zum Über-Kreuz-Abspannen des Hecks (was man immer tun sollte, wenn man mit offenen Türen fahren muss) fehlen noch die

Vorläufig baut Humbaur zwei Exemplare pro Tag, will noch in diesem Jahr auf vier erhöhen.



**Zur Verstärkung: Rohrquerträger im Heck**



**Rungenprüfung auf 800 mm Höhe**

entsprechenden Ösen oben – deren Verschraubung ist aber schon anwesend. Zwei Anbauteile sind noch zu erwähnen: erstens der Reserveradkorb. Es ist die gleiche feste Ausführung, wie sie im Emsland seit drei Jahren auch angebaut wird, mit Zentralverschluss von oben und V-Bügel zum Ansetzen einer Verlängerung. Zweitens der Unterfahrschutz. Wie in anderen Berichten auch, wird hier eine zweite Variante empfohlen, nämlich Leuchtenträger und Unterfahrschutzbalken geteilt. Humbaur ist gerade dabei, die Ro-Ro-Ausstattung zusammenzustellen, da soll es diese Ausführung geben, die

dann auch die acht Prüfanschlüsse behält, während die Standardausführung die sonst üblichen drei, Vorrat, Balg und Bremse bekommt.

Gegenwärtig bietet Humbaur zwei Versionen des Big One an, die sich lediglich in den Aufsattelhöhen 1.040 und 1.140 unterscheiden, jeweils bei einem Leergewicht um 6.400 kg. Vorläufig baut man zwei Exemplare pro Tag und will noch in diesem Jahr auf vier erhöhen. Viel Platz braucht der Big One im Zusammenbau nicht, denn bei Humbaur gibt es wenig Fließfertigung, um so mehr sogenannte Montageinseln, so dass je-

weils an einer Stelle mehrere Bauabschnitte durchgeführt werden. Das Verfahren kennt man aus der Automobilindustrie.

Genau in das Marktsegment einzusteigen, wo das größte Gedränge herrscht, muss gar nicht so verkehrt sein. Hier kann jeder zeigen, was er kann – und wie oben beschrieben, kann Humbaur auch in der schweren Klasse eine ganze Menge und dazu noch einiges, worauf die etablierten Schrauber und Schweißer der Nation bisher noch nicht gekommen sind. Das Projekt wird also spannend.

**FOLKHER BRAUN**