



Bis zu 1.000 Tonnen Anhängelast Mercedes-Benz Trucks übergibt Arocs SLT 4463 AS 8x6 an Baumann

Bereichert ab sofort den Baumann-Fuhrpark: die neue Schwerlastzugmaschine Arocs SLT 4463 AS 8x6.

STM-Bild

Am 17.10. fand am Mercedes-Benz Trucks Standort Wörth die feierliche Übergabe der Schwerlastzugmaschine, Arocs SLT 4463 8x6, an die Viktor Baumann GmbH & Co. KG statt, bei der auch die STM-Redaktion vor Ort war. Vom dreiachsigen Serienfahrzeug bis zu der fertigen 4-Achs-Schwerlastzugmaschine wurden an dem Fahrzeug umfangreiche Umbaumaßnahmen durchgeführt. Heraus kam ein Schwerlast-Lkw mit bis zu 1.000 Tonnen Anhängelast.

Schwerlastzugmaschinen, mit denen Lasten von mehreren 100 Tonnen gezogen werden sollen, sind selbstverständlich keine Serienfahrzeuge, wie beispielsweise 2-Achs-Sattelzugmaschinen oder 3- und 4-achsige Kipper, die massenhaft im täglichen Waren- oder dem Baustellentransport

zum Einsatz kommen. So verwundert es auch nicht, dass es bei dem Baumann Arocs SLT 4463 AS 8x6 gut ein Jahr von der Bestellung bis zur Auslieferung gedauert hat. In die Umsetzung dieser besonderen Schwerlastzugmaschine waren insgesamt vier Unternehmen von Beginn an involviert: neben der Viktor Baumann GmbH

der ortsansässige Mercedes-Benz Trucks Vertragspartner, die RKG TruckService GmbH, Mercedes-Benz Trucks in Wörth und die Paul Nutzfahrzeuge GmbH aus Vilshofen an der Donau.

„Nach einem ersten Treffen in Wörth mit den Firmen Baumann – vertreten durch Mar-



Sabine Baumann-Duvenbeck (li.), Geschäftsführerin der Viktor Baumann GmbH & Co. KG, und Ronald Ott, Head of Sales Mercedes-Benz Trucks & Fuso Germany, bei der Schlüsselübergabe. STM-Bild



Erneute Hochzeit: das Fahrgestell erhält sein neues Fahrerhaus.

kus Föhr, Stefan Oerter und mir –, Mercedes-Benz Trucks, RKG und der Paul Nutzfahrzeuge haben wir über die RKG TruckService GmbH das Fahrzeug bestellt“, berichtete Matthias Kirschner, Fuhrparkverwalter der Viktor Baumann GmbH & Co. KG aus Bornheim, gegenüber der STM-Redaktion. Tobias Reinprecht, Verkaufsberater Lkw Neufahrzeuge bei der RKG TruckService GmbH, überwachte das ganze Projekt von dem Zeitpunkt der Bestellung an.

Umbaumaßnahmen Teil 1: vom 3-Achs- Serienfahrzeug zum 4-Achs-Schwerlast- Lkw

Im November 2022 rollte der Basis-Lkw für die Baumann-Schwerlastzugmaschine, ein Arocs 3363 AS 6x6 mit einem StreamSpace Fahrerhaus mit 2,3 Metern Breite, vom Band. Dabei verfügte das Fahrzeug bereits ab Werk über einen verstärkten Rahmen und den passenden Antriebsstrang für die geforderten Einsatzmöglichkeiten beim Schwerlasttransport. Von Wörth aus ging es für das Basisfahrzeug nun zunächst nach Molsheim zum größten Umbauwerk von Mercedes-Benz Trucks, der Geschäftsorganisation Mercedes-Benz Custom Tailored Trucks



Die Ballastkiste beherbergt auch einen großen 1.000 l fassenden Wassertank.

STM-Bild

(CTT), von der Kundensonderwünsche realisiert werden.

Im Werk im französischen Molsheim erhielt das Fahrzeug die Vorlaufachse mit Anfahrhilfe durch Entlastungssteuerung und wurde damit zum Vierachser 8x6. Außerdem wurden Sattelkupplung, Schwerlastverschiebeeinrichtung und die Schwerlastanhängevorrichtungen vorne, inklusive der Schwerlastkupplung Rockinger

Typ 56e, und hinten, mit bei Bedarf montierbarer 1000-Tonnen-Anhängerkupplung Rockinger Typ RO58, nachgerüstet. Dazu kamen das SLT-Gestell hinter dem Fahrerhaus mit Zusatzkühlanlage, ein 900 Liter Kraftstofftank und die Hydraulikanlage für die Aufliegerlenkung. Nach etwa 14 Wochen waren die Voraussetzungen zur Schwerlastzugmaschine geschaffen und der Umbau in Molsheim abgeschlossen.

Umbaumaßnahmen Teil 2: Scheidung & erneute Hochzeit, Ballastkiste und mehr

Vom französischen Molsheim ging es ins niederbayrische Vilshofen zur Paul Nutzfahrzeuge GmbH, um mit umfangreichen Umbaumaßnahmen das Sonder-Schwerlastfahrzeug zu vollenden. Die Firma Paul Nutzfahrzeuge GmbH kümmert sich als wichtiger Partner von

Mercedes-Benz Trucks um den Aufbau und Umbau von Nutzfahrzeugen und liefert Lösungen für Sonderfahrzeuge. Beim Schwerlast-Lkw für Baumann ersetzte das Umbau-Team der Firma Paul das StreamSpace Fahrerhaus mit 2,3 Metern Breite durch das breite BigSpace Fahrerhaus mit 2,5 Metern Breite. Nach der Hochzeit im Produktionswerk in Würth wurden also Fahrerhaus und Fahrgestell nun wieder geschieden. Schließlich konnte das Fahrgestell jedoch einige Zeit später mit einem neuen Fahrerhaus erneut Hochzeit feiern.

Das neue Fahrerhaus hat einen kleinen Motortunnel von ca. 100 mm, um die zulässige

Gesamthöhe von vier Metern nicht zu überschreiten. Zu diesem Zweck wurde das Fahrzeug vorne auch tiefergelegt. Hierfür wurden die Federunterlagen entfernt. Der Arocs SLT 4463 AS 8x6 ist gleichzeitig der einzige Allrad-Lkw der Baureihe Arocs mit einem breiten Fahrerhaus. Die nachgerüstete BigSpace Kabine ermöglicht einen Zwei-Mann-Betrieb während längerer Einsätze.

Durch den Fahrerhaustausch mussten sämtliche Innenausstattungen, wie Armaturenbrett, Bett oder Schubladen angepasst werden. Insgesamt wurden von der Firma Paul ca. 9.500 Teile neu eingebaut, beziehungsweise ausgetauscht. Für diesen besonderen Auftrag wurden möglichst viele Mercedes-Benz Trucks Serienkomponenten verwendet, um den Charakter und die Eigenschaften eines Lkw mit Stern zu erhalten. „Die Firma Paul hat ferner den Staukistenturm und Staukisten am Rahmen hinter dem Fahrerhaus angefertigt, die Luftanlage umgebaut, diverse Scheinwerfer um- beziehungsweise angebaut, verschiedene Lackierarbeiten vorgenommen sowie die Aluminium-Kotflügel mit Halterungen angefertigt“, so Matthias Kirschner. Die Umsetzung dieser Umbauschritte dauerte etwa vier Monate.

Um mehr Druck auf die Räder zu bekommen und damit die Traktion zu erhöhen, montierte man beim niederbayerischen Sonderfahrzeugbauer Paul zudem die sogenannte Ballastpritsche/-kiste, die von der Greiner GmbH aus Neuenstein angefertigt wurde. „Zeitgleich wurde von der Firma Baumann die Ballastkiste bei der Firma Greiner bestellt und nach unseren Vorgaben hergestellt“, erläuterte Matthias Kirschner der STM-Redaktion. Die Ballastkiste bringt es auf ein Gewicht von 15 t und verfügt über einen 1.000 l Wassertank mit Dusche.

Turbo Retarder Kupplung – die neue Dimension von Leichtigkeit



Die Turbo-Retarder-Kupplung (blau) ist zwischen Motor und Getriebe platziert.

STM-Bild

Als Herzstück des Baumann Arocs SLT 4463 AS 8x6 kann sicherlich die leistungsfähige Turbo-Retarder-Kupplung (TRK) bezeichnet werden, da diese die hohen Anhängelasten und das Verfahren mit der Last erst ermöglicht. Die Turbo-Retarder-Kupplung ermöglicht sowohl feinfühliges und verschleißfreies Anfahren als auch Rangieren bei niedrigsten Geschwindigkeiten mit besonders hohen Lastzugsgesamtgewichten und Drehmomenten. Gleichzeitig dient sie als höchst leistungsfähiger Retarder.

Das Anfahren erfolgt immer über den hydraulischen Modus, wobei das Symbol des Systems im Cockpit leuchtet. Bereits bei geringer Motordrehzahl steht ein hohes Drehmoment zur Verfügung. Mit der Rollsperr (Taster am Cockpit) ist auch das Anfahren in einer Steigung kein Problem mehr. Sie verhindert ungewolltes Zurückrollen am Berg. Sie löst die Bremse in Verbindung mit der Turbo-Retarder Kupplung erst, wenn Vortrieb und Hangabtrieb in Gleichgewicht sind. Mit etwas mehr Druck auf das Fahrpedal bewegt sich das Fahrzeug bergauf. Die Turbo-Retarder-Kupplung lässt sich so präzise dosieren, dass das Anfahren an Steigungen und selbst bei schwierigsten Traktionsverhältnissen noch möglich ist. Weniger Druck auf das Fahrpedal und der Lkw rollt am Hang kontrolliert zurück. So ist millimetergenaues rückwärtsrollen mit eingelegtem Vorwärtsgang möglich.

Im Rangiermodus wird bereits ohne Fahrpedalbetätigung ein Vortrieb erzeugt. Die Turbo-Retarder-Kupplung wird mit Öl vorgefüllt und überträgt dadurch ein konstantes Anfahrmoment. Verschleißfreie Drehmomentübertragung und Temperaturstabilität garantieren dem Fahrer dabei höchste Fahrzeugverfügbarkeit. Nach dem Anfahrvorgang wird die Turbo-Retarder-Kupplung entleert und das entsprechende Symbol im Kombiinstrument erlischt. Die konventionelle Reibkupplung übernimmt die Drehmomentübertragung. So entsteht ein rein mechanischer Antriebsstrang mit hohem Wirkungsgrad.

Die Turbo-Retarder-Kupplung nutzt als Primärretarder die Übersetzungen des Getriebes. Damit stehen selbst bei niedriger Fahrgeschwindigkeit hohe Bremsmomente zur Verfügung. Der Fahrer aktiviert den integrierten Retarder entweder mit dem Bremspedal oder mit dem fünfstufigen Multifunktionshebel am Lenkrad. Beim Einschalten des Retarders wird das Turbinenrad mit der Turbinenbremse am Gehäuse festgesetzt. Öl strömt zwischen die beiden Schaufelräder und erzeugt ein Bremsmoment am Pumpenrad. Über die geschlossene Reibkupplung und das Getriebe wirkt das Bremsmoment auf das Fahrzeug.

Ein besonderer Lkw für schwere Aufgaben

Bei den extremen Schwerlasteinsätzen der Firma Baumann ziehen/schieben zwei, drei oder mehr aneinandergeschlossene Lkw eine vielachsige Plattform, beispielsweise einen Tieflader oder eine Kesselbrücke, im Zug-/Schubverbund. Der neue Mercedes-Benz Arocs SLT 4463 AS 8x6 ist mit einer Anhängelast von bis zu 1.000 Tonnen an der Anhängerkupplung als letztes Zugfahrzeug und damit als Bindeglied zum Anhänger vorgesehen. Der Transport solcher Lasten ist beispielsweise notwendig, um schwere, nicht teilbare Güter wie beispielsweise Wärmetauscher oder Stromtransformatoren an ihren Bestimmungsort zu bringen.

Mit mehr als 130 Jahren Erfahrung zählt die Firma Baumann eigenen Angaben zufolge zu den führenden Schwerlastspezialisten in Deutschland. In der Baumann-Zentrale plant das Team anstehende Transporte bereits mit



Riehe oben von links nach rechts: Sebastian Kellberger (Paul), Vadim Frank (Paul), Stefan Örter, Matthias Kirschner, Ralf Beyel, Sabine Baumann-Duvenbeck, Markus Föhr, David Schmitz (alle Baumann), Torsten Habitzreuther (CTT), Koffel Gilles (CTT), Matthias Schrenck (CTT). Reihe unten von links nach rechts: Martin Bauer (Paul), Tobias Reinprecht (RKG), Mario Kreiner (CTT), Hanno Rexer (SLT Key Account Manager), Marc Schulz (CTT).

dem starken Neuzugang im Fuhrpark. Bevorstehende Streckenverläufe werden auf den Zentimeter genau berechnet, mit besonderem Augenmerk auf Schlüsselstellen wie Brücken, enge Kurven oder Steigungen. Sobald alle notwendigen Genehmigungen eingeholt sind, wird sich der neue, 625 PS starke Mercedes-Benz Arocs SLT 4463 AS 8x6 bald zum ersten Mal in einem bis zu über 1.000 Tonnen schweren Transportverbund nachts in Bewegung setzen.

Mitte Oktober 2023, ein knappes Jahr nach der Produktion des Ausgangsfahrzeugs, war der

speziell umgerüstete Lkw nach Wörth am Rhein für die feierliche Übergabe zurückgekehrt. Um solche Einsätze, wie oben aufgeführt, ausführen zu können, hatten pünktlich zur Übergabe Spezialisten vom TÜV das Sonderfahrzeug per Einzelabnahme nach §13 EG-FGV zugelassen. Das Fahrzeug war damit direkt einsatzbereit und rollte nach der Übergabe auch gleich am Rhein entlang zum Unternehmenssitz der Viktor Baumann GmbH zwischen Bonn und Köln.

Stimmen zum Mercedes-Benz Trucks Arocs SLT 4463 AS 8x6 und der Übergabe

Ronald Ott (Leiter Vertrieb Mercedes-Benz Trucks & Fuso Deutschland): „Heute übergeben wir ein Fahrzeug, das nach mehreren Monaten Umbauzeit neue Maßstäbe im Schwerlasttransport setzt. Dank der hervorragenden Zusammenarbeit aller beteiligten Partner sind wir sicher, dass dieser Schwerlast-Lkw auf ganzer Strecke überzeugen wird und dem Fahrer einen sehr komfortablen Arbeitsplatz bietet.“

Matthias Kirschner (Fuhrparkverwalter bei Viktor Baumann): „Mit so einem Lkw im Fuhrpark gibt es quasi nichts mehr, was zu groß oder zu schwer für uns wäre. Die Umbaufirmen haben hier ganze Arbeit geleistet und alles möglich gemacht, was wir uns gewünscht haben.“

Bernhard Wasner (Geschäftsführer der Paul Group): „Wir bei Paul entwickeln innovative, technisch zuverlässige und optimal auf die Anwendungsfälle zugeschnittene Lösungen. ‘Einfach machen’ gilt auch im Sonderfahrzeugbau: Die BigSpace-Kabine eines Actros auf einen Arocs zu montieren, das sieht einfach aus, erfordert aber sehr viel individuelle Anpassung und der Teufel steckt da bekanntlich oft im Detail.“



Nach der Übergabe ging es für den Arocs SLT 4463 AS 8x6 direkt nach Bornheim.