



Saxas

In die Fläche: Saxas-Tieflader

Mehr Richtung Bau

Von Saxas weiß man, dass der Schwerpunkt des Programms bei den Aufbauten für Verteilerfahrzeuge liegt und dort wiederum bei den Koffern. Inzwischen ist diese Eingruppierung nicht mehr ganz so richtig.

Der Grund dafür ist einmal, dass das Werk in Werdau von Anfang an eine Blechbearbeitung erhielt, die von der Kapazität her auch Dritte beliefern konnte. Zuletzt wurde die Anlage noch einmal mit Kantmaschinen, Laserschneidanlagen und Schweißrobotern erweitert. Und sie firmiert inzwischen unter dem Namen FZL-Service. Die Oberflächentechnik wiederum ist in Crossen angesiedelt und heißt FZL-Coatings. Auch bekannt ist, dass Saxas die großen

Koffer-Stückzahlen mit Vermiet-Gesellschaften und Großspeditionen erzielt, aber auch beizeiten angefangen hat, sich in anderen Transportzweigen umzusehen. Eine Voraussetzung hierfür war, eine eigene Fahrgestellfertigung einzurichten. Die sollte möglichst rationell zu betreiben sein und macht deshalb das, was heutzutage als Kriterium für hoch flexible Chassisfertigung gilt: fertig endlackierte Komponenten auf wenigen Vorrichtungen zu Trailern montieren. So

wurde Saxas vom Maschinenschrauben- und Huck-Bolt-Stückzahlkunden zum Achsen- und Bremsanlagen-Kunden.

Tieflader. Wohin die Baureihen-Reise geht, dafür ist der Tieflader APT-12-Z ein gutes Beispiel. Nicht nur, dass das Chassis komplett gebolzt wird: Es sind auch verschiedene Bohrbilder am Fahrzeug, mit denen man aus diesem Plattform-Trailer auch Pritsche-Bordwand bauen könnte. Zu diesem Zweck brauchte der



Neue Baureihe: Dreiseiten-Kipphanhänger von Saxas (oben). Bild unten: Saxas-Lösung in Sachen Rampentechnik

TECHNISCHE DATEN	
Saxas APT-12-T	Saxas APK-12-3Z
Gewicht	
Aggregatlast 2 x 6.000 kg	Aggregatlast 2 x 6.000 kg
Stützlast 1.000 kg	Stützlast 1.000 kg
Nutzlast ca. 10.300 kg	Nutzlast ca. 9.900 kg
Testgewicht 2.990 kg (590 kg)	Testgewicht 3.050 kg (580 kg)
Messungen	
Länge i.L. (nur Aufbau) 5.300 mm	Länge i.L. (nur Aufbau) 5.110 mm
Breite i.L. 2.480 mm	Breite i.L. 2.420 mm
Ladehöhe (unbel.) 815 mm	Ladehöhe (unbel.) 1.010 mm
Gesamtlänge 7.200 mm	Gesamtlänge 7.035 mm
Rampenlänge 2.240 mm	Rampenlänge 2.240 mm
Kupplungshöhe 700-1.000 mm	Kupplungshöhe 700-1.000 mm
Techn. Radstand 5.025 mm	Techn. Radstand 4.700 mm
Breifung, Bremsen, Elektronik, Ausstattung, Oberflächen und Federung	
Reifen (8x) 205/65 R 17.5	Reifen 285/70 R 19.5
Radbremse Trommel	Radbremse Trommel
Federung Parabel mit Bogie	Federung Parabel mit Bogie
Bremsanlage 71/320 mit ABS	Bremsanlage 71/320 mit ABS
Elekt. Anschlüsse .. gem. 76/756, ISO 1185/3731	Elekt. Anschlüsse .. gem. 76/756, ISO 1185/3731
Ausstattung Hydrostempel 5-stufig, hartverchromt, 180 bar Betriebsdruck	Ausstattung Hydrostempel 5-stufig, hartverchromt, 180 bar Betriebsdruck
Stahlrampen, 2.240 x 560 mm, Gasdruckheber	Oberflächen ... Stahlteile zinkphosphatiert, bzw. KTL-gründiert, Decklack Pulverbeschichtung
Oberflächen ... Stahlteile zinkphosphatiert, bzw. KTL-gründiert, Decklack Pulverbeschichtung	

Trailer nicht einmal wieder zurück in das Werk, denn alle Beschläge sind geschraubt, oder, wie im Falle der klappbaren Stirnwand, bereits angeschweißt. Die 7,2 oder optional 8,2 m lange Plattform ist auf den letzten Meter um 9,2 Grad abgeschrägt. Die Rampen sind eine Stahlkonstruktion, und mit 2.240 mm Länge und 560 mm Breite ergibt sich eine Auffahrshräge - unbelastet - von 16 Grad.

Damit das Aufstellen nicht zum Kraftakt wird, wird jeder Flügel mit zwei Gasdruck-Hebern gestützt. Damit vermeidet man auch ein tief bauendes Schrauben-Federwerk unter dem Chassis. Arretiert werden die Rampen an den

Anzeige



fest angebauten Rungen am Heck. Was dem Prototypen noch fehlt, ist die Bohrungen-Zähne-Leiste an Heck und Rampen sowie das passende Montiereisen, um die Rampen seitlich zu verschieben.

Ein anderer Punkt, der in der Serienfertigung noch Modifikationen bringt,

sind die Zurrpunkte: Die Rohrstück-Stege, die in Aussparungen des Außenrahmens eingeschweißt sind, vertragen sich gegenwärtig noch nicht mit allen gängigen (Spitz-)Zurrhaken an den Gurten oder Ketten. Man muss aufpassen, welchen „Winkel α “ (180 Grad Beweglichkeit in der Horizontalen) und welchen „Winkel β “ (60 Grad abwärts aus der Senkrechten, DIN 75410 Teil 1 und EN 12640) man wählt. Man kann sich zwar mit Rundschlingen als Zwischenstücke helfen, aber die muss man erst mal haben. Sinngemäß gilt das für die vier Ringe (Rohreinsätze), die in den Längsträgern eingesetzt sind. Diese sollen für Direktzurrungen von Maschinen verwendet werden, aber hier passen nur 34-mm-Spitzhaken von Gurten und nur in Zurrwinkeln unterhalb 30 Grad, die die Norm gar nicht vorsieht - die man aber trotzdem braucht. Wer sich mit solchen Verzurrungsfragen auskennt, hat mit den gebotenen Anschlagpunkten keine Probleme, im Gegenteil, er hat mehr Punkte, als der Ordnungsgeber vorschreibt.

Auch sonst legt Saxas Wert auf praktische Handhabung: Die Höhenverstellung der Zugstange ist über einen Kniehebel angelenkt, das heißt, sie liegt flach auf dem Zugrohr. Dadurch lassen sich auch überlange Teile lastverteilungsgerecht

aufladen, was beim Zentralachsanhänger bekanntlich ein sehr spannendes Thema ist. In der Standard-Konfiguration bekommt der APT zwei 6-t-Achsen mit Zwillingsbereifung der Größe 205/65 R 17.5 und eine pneumatische Bremsanlage nach Regelung 71/320 mit ABS. Interessenten, die den Trailer hinter einem LKW mit EBS-Anlage laufen lassen wollen, sei dringend empfohlen, den Trailer auch mit EBS auszurüsten, denn dann kann man

EBS-Optimierung

Saxas montiert - das kommt noch in einem weiteren Bericht - Trailer-EBS-Systeme von Knorr, und zwar das G2. Das System kennt eine Roll-Stability Programm-Stufe 3. Das heißt: „Der integrierte Querbeschleunigungssensor erkennt ein seitliches Aufschwingen des Anhängerfahrzeugs. Wird eine kritische Grenze erreicht, so bremsst das System selbsttätig ein.“ (zit. n. Knorr Bremse SfN: Elektronische Systeme Trailer). Diese Schlinger-Bremse ist beim Tandemanhänger nicht gerade unwichtig, Tausende Caravanfahrer können schließlich nicht irren, wenn sie auch nur eine rein mechanische Dämpfung haben. Elektronisch abwechselnd seitensweise einbremsen kann natürlich nur ein ordentliches Trailer-EBS.

Saxas APT-12-T Was der Tester sagt



- Verarbeitung
- Lasi-Konzept
- aufbautechnisch erweiterbar



- EBS nicht Serie
- Seitenverstellung Rampen



Kipper light neu: mit Elektrohydraulik

sich den Schlinger-Schutz (das ist eine Sonderform des RSP-Eingriffs) für Tandemachsanhänger einrichten lassen, was bei direkt (nicht tief-kurz) gekuppelten Zentralachsen ein Sicherheitsdetail darstellt (siehe Kasten). Und sollte der LKW selbst nur ABS haben: Bei der Lebenserwartung des Trailers sollte man gleich die nachfolgende Zugmaschine berücksichtigen.

Jetzt muss man als Interessent klar sehen, dass so ein Bolztechnik-Chassis mit Lasercutter-Bohr- und Ausschneid-Bildern auch recht einfach verändert werden kann. Das FZL verwendet Schneidanlagen, die schon neu programmiert werden können, während die gerade bearbeitete Version noch in der Maschine steckt. Aus diesem Basismodell Varianten zu stricken, fällt den Experten

Saxas LKW-Kipper

Ein altes Problem der Verteiler-LKW-Koffer-Hersteller ist, dass nach Ablauf der Leasingdauer bei der Vermietgesellschaft das Fahrzeug mit dem Koffer samt Ladebordwand nirgends zu verkaufen ist. Eine erste Problemlösung in Werdau war, die Plywood-Seitenwände herauszunehmen und durch Schiebepanelen zu ersetzen. Der jetzt praktizierte Eingriff ist grundlegender: Der Koffer wird demontiert, das Chassis verkürzt, Hilfsrahmen und Kippbrücke drauf inklusive Hydraulik-Abzweig am Getriebe. Das Ergebnis ist ein preiswerter Dreiseitenkipper-LKW, der von der Laufleistung her gerade eingefahren und aufbautechnisch neuwertig ist. Im Bereich 3,5 bis 6,5 t bekommt man in Werdau auch Kipper-Neufahrzeuge, teilweise mit elektrohydraulischem Antrieb, die schwereren Einheiten mit Getriebe-Pumpe.

in Werdau leicht. Da ja klar ist, dass die Kundschaft im Baubereich und Gala-Sektor sehr handverlesene Fahrzeuge zu ordern pflegt, kann man jetzt schon sagen: Dieser Tieflader ist für Saxas erst mal der Anfang einer ganzen Baureihe.

Tieflader-Kipper. Es gibt Trailer-Bauarten, die schon „multifunktionell“ waren, lange bevor dieser Begriff in der Anhänger-technik überhaupt eingeführt wurde. Dazu gehört der Zentralachser-Tieflader-Dreiseiten-Kippanhänger, der zugleich als Maschinentransporter eingesetzt werden kann, weil er in einem Schacht zwei Alu-Rampen mitnehmen kann. Diese Kipper sind im Grunde die Alleskönner der Baubranche, weil man mit ihnen auch die Baustellen-Absicherung, die Gerüste, den Minibagger und den Aushub fährt und was sonst noch hin oder her in diesem Geschäft muss und nicht auf den Kipper-LKW passt.

Im Vergleich zum Tieflader APT ist der Dreiseitenkipper APK richtig „konservativ“. Denn statt der gebolzten Achsböcke an C-Trägern besitzt er die sonst im Zentralachs-Anhängerbau üblichen IPE-Doppel-T-Walzprofile als Längsträger und geschweißte Achsböcke. Der Grund ist, dass man sich beim Kipper wegen der Punktlasten auf die Tragarme beim Ankippen - derzeit - gern noch auf die jahrzehntelang bewährten Schweißkonstruktionen verlässt. Was nicht heißt, dass das so bleibt. Denn auf Dauer ist eine Langträger-Konstruktion rentabel, der es von der Auslegung her gleich ist, ob man sie mit Querträgern zusammenbolzt oder in der Mitte eine X-Traversal für den Kippstempel einbaut. Wie gesagt: Von den technischen Möglichkeiten her wäre das

für Saxas nicht das Problem. Die Frage ist eher, ob die Kundschaft diese Technik akzeptieren würde. Also: Das Saxas Kippanhänger-Chassis ist eine Schweißkonstruktion, so auch die Kippbrücke, aber unter und an der Brücke bekommt man es mit zwei Saxas-Patentanmeldungen zu tun. Beide betreffen den Umgang mit den Alu-Auffharrampen. Normalerweise baut man ja die Rampen bei geschlossener

Generell legt Saxas großen Wert auf praktische Handhabung.

Heckklappe aus, legt sie auf den Boden, klappt die Heck-Bordwand herunter und hängt die Rampen ein. Beim Saxas-Kipper hat man einen Arbeitsgang weniger. Denn durch eine zweite Anlenkung der Bordwand lässt sich die fast waagrecht auf dem Boden abstellen, zieht dann die Rampen, kann die gleich nach oben heben und einhängen.

Die zweite Patentanmeldung betrifft die Lagerung der Auffharrampen unter der Kippbrücke. Damit niemand unten am Fahrgestell basteln gehen muss, hat Saxas mit zwei Luftzylindern eine Niederspann-Vorrichtung entwickelt („T-lock“), wodurch der Multifunktions-Kipper rampenlagerungstechnisch weitestgehendst klapperfrei wird. Wie ich vor Ort erfahren habe, findet die Kundschaft die Problemlösung gut, tut sich aber schwer mit dem Preis für zwei Membranzylinder, die Niederspann-Klauen und die Nebenverbraucher-Schaltung. Wie dem auch sei.



Typisch Zentralachser: IPE-Längsträger

Wenn es rentabler ist, zwei Alu-Rampen in zwei Stahlschienen hüpfen zu lassen, bis sich der Stahl in das Alu eingearbeitet hat, bekommen wir irgendwann eine Diskussion über die altdeutsch so bezeichneten „life-cycle-costs“. Das Thema soll hier nicht weiter ausgebreitet werden, das haben wir mit anderen Trailer-Komponenten ja auch.

Wie der Tieflader besitzt auch der Saxas-Kipper eine liegende Zugrohrverstel-

lung, die das Herunterklappen der Stirnwand für den Transport von Langmaterial erlaubt. Die Ausrüstung für die Ladungssicherung ist im übrigen vergleichsweise üppig: vier Paare Zurringe in der Bodenplatte und ein Staukasten für Gurte und Ketten.

Beschluss. Bei Leuten, die industriellen Fahrzeugbau betreiben wie im Falle von Saxas, hat der Berichterstatter es immer schwer, Nachlässigkeiten in der Konzeption des Fahrzeugs oder Installation von Komponenten nachzuweisen. Grund: Es wird ja immer weniger „gebastelt“, sondern mit drei Stellen rechts vom Komma gerechnet, welche Montagetechnik sinnvoll ist, welches „feature“ (meint Eigenschaft des Produkts) vom Markt akzeptiert wird und was es kostet, wenn ein Kabelbinder mehr angesetzt wird. Nun sind wir ja gerade in der Situation, dass die letzte Sekunde in der Produktionstechnik nicht mehr ausgereizt werden muss, weil es insgesamt weniger zu tun

Saxas APK-12-3Z Was der Tester sagt



- Verarbeitung
- Lasi-Konzept
- Heckklappen-Anlenkung
- Rampen-Arretierung



- EBS nicht Serie

gibt. Deswegen kommt die Produkttechnik wieder zu ihrem Recht. Also die Frage, wer welches Fahrzeugkonzept anbieten kann, was das dann kann im täglichen Transportgeschäft, wie sich das dann rechnen kann.

Was Saxas betrifft, sind in Sachen Tieflader und Tieflader-Kipper Produktions- und Produkttechnik klar, weitere Konzepte nicht ausgeschlossen (siehe Kasten).

FOLKHER BRAUN

MAN | Rental



Full-Service für maximale Wettbewerbsfähigkeit.

Effizienz, Wirtschaftlichkeit, Wettbewerbsfähigkeit – diese drei Faktoren entscheiden, ob ein Fuhrpark erfolgreich unterwegs ist.

Aus diesem Grund bietet Ihnen MAN Rental ein einzigartiges Konzept an: Premium-Fahrzeuge der neuesten Generation, kombiniert mit flexiblen Mietoptionen und einem unschlagbaren Komplettservice.