



TEIL 2  
Kässbohrer  
Maxima

Kandidat Nummer 2: Kässbohrer Maxima,  
Tirsan-Massivbau

## Vergleichstest Curtainsider

Teil 1: Fliegl

**Teil 2: Kässbohrer**

Teil 3: Kögel

Teil 4: Krone

Teil 5: Schmitz Cargobull

Teil 6: Schwarzmüller

# Der Unempfindliche

Der erste Test mit einem Tirsan-Curtainsider-Sattelanhänger im KFZ-Anzeiger war vor 14 Jahren. Schon damals bestach das Modell mit einem wirklich massiven Fahrgestell. Der Aufbau war allerdings damals etwas schwierig. Und der im Vergleichstest 2014? Der war auch so.

Vor gut fünf Jahren war ein Tirsan/Kässbohrer Mega-Maxima im Test (KFZ-Anzeiger 2/2009), und über die Hecktüren war da zu lesen: „Nicht ganz einverstanden bin ich mit den Portaltüren. Sie besitzen Doppelscharniere, können aber die Türflügel beim Öffnen nicht vor die Ecksäule drehen.“

## Hecktüren

Das gleiche Problem zeigt der Maxima Baujahr 2014 auch: Doppelscharniere drehen vor das Heckportal, und die Türflügel stehen 3,8 cm nach hinten über. Da das sonst keiner macht, gibt es hier einen ersten Punktabzug. Der zweite kommt gleich hinterher: Die Nevpa-Türverschlüsse sind so stramm ange-setzt, dass man mit 80 kg Körpergewicht im 45-Grad-Winkel die Griffe andrücken muss, um die Verschlussstaste zu lösen. Das ist nicht Stand der Technik. Vermutlich ist die Ursache das massive Dichtungspaket, was beim Maxima inzwischen rundum eingebaut wird. Hohlkammerprofil und angesetzte Schienen bauen sehr stark auf und müssen vom Türverschluss gequetscht werden. Zum Ausbau der vier Scharniere am Portal benötigt man den Sechser-Inbus und muss aufpassen, dass die Kunststoff-Unterlegscheiben beim Einbau nicht vergessen werden. Nevpa verwendet nämlich als Gegenhalter U-Bügel mit Steg. Die haben kein Heranholvermögen in der Senkrechten. Die Gummipuffer unter den Gegenhaltern müssen eigentlich unter den Gegenhaltern positioniert werden. Nur das verhindert, dass die Gegenhalter beim Andocken verbeult werden. Die stehen aber anders. Das können andere im Geschäft aber auch nicht. Die Rollpuffer an den Ecken haben eine wichtige Funktion: Sie verhindern, dass die Türflügel an den Rampen verbeult werden. Denn sie stehen weiter nach hinten über. Hoffen wir, jede Rampe weiß, dass sie mit den Roller-Buffer kompatibel zu sein hat.

## Seitenplane

Die Planentechnik beim Maxima stammt von Pfister in Oberhausen. Pfister hat in Adapa-

**Als vor sechs Jahren die Baureihe der offenen Maxima-Trailer für den Baustofftransport aufgelegt wurden, erwies sich die Versiegelung vom Curtainsider auch als sehr praktisch für offene Pritschen.**

ANZEIGE



# PLATINUM CLASS

SMARTER  
EFFZIENTER  
MODERNER

PacLease.biz



DAS PREMIUM-MIETKONZEPT FÜR CLEVERE TRANSPORT-PROFIS!

Bei PacLease mieten Sie Nutzfahrzeuge der Premiummarke DAF

# BOYRIVEN



REFLEKTIERENDES BAND  
FÜR PLANEN ODER  
FESTAUFBAU  
Klasse 3  
Entsprechend der Norm  
ECE104

LED RUNDUMLEUCHTEN  
Rotation oder flash  
Schraubsockel



ECOFONT PANELS  
Gelcoat RAL 9010  
Glass Reinforced Polyester  
High density PET recycable  
foam

LED ARBEITSSCHEINWERFER  
Rund oder eckig



ALUMINIUM SPRITZSCHUTZ  
Mit extra breiter Gummilippe

FARB-VIDEOKAMERA  
Unsere bewährte  
Rückfahrkamera nun auch  
Kabellos mit neuer  
digitaler Übertragung



EDELSTAHL  
WERKZEUGBOXEN

**BOYRIVEN DEUTSCHLAND**

Industriegebiet Alter Galgen  
Robert-Bosch-Strasse 7  
Tel : 56410 Montabaur  
Fax : +49 (0) 2602 92 25 - 0  
Fax : +49 (0) 2602 92 25 - 60  
Email : verkauf@boyriven.de  
www.boyriven.com

**TEIL 2**  
**Kässbohrer**  
**Maxima**



**Zwei Fehler auf einem Bild: Türflügel-Überstand nach hinten, ungeschütztes Zurrgetriebe unten**

zari einen eigenen Hallenbereich, um Planen zu konfektionieren und einzubauen. Die Wickelwellen der Seitenplane lassen sich vorn und hinten problemlos bedienen. Am Heckportal ist die Führungsschiene sehr hilfreich. Bei der Frontverriegelung mit Drehhebel und Fallriegel ließ sich der in Fahrtrichtung rechts zwar öffnen, aber ohne Werkzeug nicht mehr schließen. Die linke Seite war dagegen in Ordnung. Den Grund habe ich nicht gefunden.

Die Übertotpunkt-Verschlüsse mit den Flachhaken gehen in Ordnung. Nicht in Ordnung ist der Überstand des hinteren Zurrgetriebes unter dem Portal und die Tatsache, dass es nicht von der Seitenplane verdeckt wird. Mit einfachen Mitteln könnte Kässbohrer das verbessern. Das hintere Zurrgetriebe stammt von Thiriet, es ist in der Handhabung unauffällig.

## Technische Daten: Kässbohrer Maxima K.SCS

### Abmessungen

Gesamtlänge	13.680 mm
Innenbreite	2.480 mm
Innenhöhe	2.800 mm
Gesamtbreite	2.550 mm
Halshöhe	150 mm

### Gewichte

Zulässiges Gesamtgewicht	35.000 kg
Leergewicht (je nach Ausführung)	5.900 kg

### Fahrgestell

Doppel-T-Längsträger im Übergang Hals zu Hauptrahmen mit einteiligem Unterflansch. Achsanbindung mit massiven C-Querträgern. Im Sattelhals zwei Diagonalaussteifungen mit Hutprofilen, im Heck eine. Aufgleitplatten seitlich zu den Außenrahmen (Abschirmung der Reifen der Antriebsachse). Alle Stahlteile KTL-gründiert mit Zinkphosphatierung.

### Aufbau

Stahlstirnwand gesickt, dreiteilig. Heckportal aus Stahl, Alu-Portaltüren mit Doppelscharnieren. Anlenkung und Verschlüsse suboptimal. Waagerechte und senkrechte Seitenplanen-Spannung in Ordnung. Stirnwand-Spanngetriebe rechts im Handbetrieb nicht funktionsfähig. Plywood-Stoßplatte innen an der Stirnwand als Staplerschutz. Edscha-Schiebeverdeck. Drahtaussteifung nicht mehr Stand der Technik. Adai-co-Rungen in der bekannten Leichtgängigkeit. Runde Nietköpfe an den Rungentaschen stören beim Ein- und Ausbau der Planken.

### Achsen (Testfahrzeug)

SAF Holland Intradisc Integral 22.5-Bremsscheiben

### Bremsanlage

Wabco TEBS 4 mit PEM, ohne Sonderfunktionen, Parametersatz in Ordnung bis auf „46. Kalenderwoche“ als Produktionsdatum. Luftvorrat 80 plus 60 Liter. Konventionelles Hub-Senkventil ohne Reset to ride. Keine 24N-Stopplichtversorgung.

### Lichtanlage

Frontverteiler mit 2x7- und 1x15-poliger Stromversorgung, dazu 7638 ABS/EBS. Ohne Zwischenkupplungen als Abriss-Sicherheit. Bis auf die Leitungsverlegung im Zentral-Längs-Hutprofil ausreichende Befestigung. Leutenträger separat und im Chassis gegenüber Stoßbalken zurückverlegt. Gute Lösung.

### Boden

30 mm Plywood. Verschraubung und Stöße nachversiegelt. Sehr saubere Lösung.

### Ladungssicherung

14 EN-12640-Zurringe je Seite, rund 100 Zurrösen im Außenrahmen hinter der Zurring-Leiste. Bohrungen zur Befestigung weiterer Zurringe als Klappversion möglich. Diagonalabspannungen an Stirnwand und Heck an vorgesehenen Zurrösen in den Ecksäulen.

### Sonstiges

Massives belastbares Fahrgestell, aber Mängel in der Aufbautechnik.

## Dachplane

Kässbohrer verwendet traditionell ein Edscha-Lite-Schiebedach. Hier in der einfachen Version mit Expanderseilen quer zwischen den Scharnieren, um die Drahtaussteifung unter dem Dach zu halten beim Aufschub. Das gelingt mittelprächtig. Normalerweise hat ein Edscha Lite im Forum bei Krone Aufzugskräfte von 6 - 12 - 18 - 24 daN bis zur Paketverriegelung. Hier unter freiem Himmel zeigt es genau die Aufzug-Probleme wie das Sesam. Das ist bei der Kunststoff-Scharniertechnik nun mal nicht unüblich, dass man das Teil erst einmal gründlich (mit Helfer mittig auf dem Pritschenboden zum Nachhelfen mittels Holzplanke) auf falten muss. Die Seilaussteifung ist heute nicht mehr Stand der Technik und führt zum Punktabzug. Beim Kässbohrer Maxima kann man die Dachplane nicht ohne größeren Werkzeugeinsatz von vorne nach hinten öffnen. Wir haben das nicht ausprobiert. Die Zugstange für das Dach ist innen am rechten Türflügel angebaut. Die Edscha-Zugstange ist schon seit ewigen Zeiten auf 353 cm teleskopierbar.

## Rungen

Kässbohrer verwendet Adai-co-Rungen. Jene mit dem gegossenen Handhebel und dem gegossenen Schließkeil. Man kann die Runge bis 40 bar drücken, muss dann aber einen Kuhfuß als Verlängerung verwenden. Bis 20 bar kommt man auf 38,5 daN Öffnungs-Zugkraft. Das geht in Ordnung. Nicht in Ordnung sind die Nieten in den Lattentaschen von Kässbohrer. Das sind welche mit Rundkopf, weshalb man beim Ausbau der Alulatten erst zu beiden Seiten schlagen muss, um die Teile ausbauen zu können. Wie man das besser macht, kommt in einem der späteren Berichte.

## Boden

Richtig Aufwand betreibt Kässbohrer beim Boden. Da wird ringsum und quer mit Fugendichtmaterial gearbeitet, und auch die Verschraubungen der Bodenplatten bekommen einen Klecks Acrylfarbe, damit die in das Schichtholz gezogenen Schrauben dem Regenwasser keine Angriffsfläche bieten. Das war bei Tirsan schon immer so, und als vor sechs Jahren die Baureihe der offenen Maxima-Trailer für den Baustofftransport aufgelegt wurden, zeigte sich die Versiegelung vom Curtainsider auch als sehr praktisch für offene Pritschen.

Die Einbindung der Plywood-Bodenplatten in das Chassis ist also über dem Stand der Technik, wo Selbstscheideschrauben eben mal



Sehr interessantes Ladungssicherungs-Konzept

auch durchgezogen werden. Das ist ein Pluspunkt.

### Lichtanlage

Kässbohrer verwendet eine Aspöck-Anlage mit Glühbirnen-Rückleuchten und LED-Seitenmarkierern. Der Leuchtenbalken hinten ist wegen des Diagonalträgers zurückversetzt, und der Balken hat die „Abräum-Funktion“. Das ist so in Ordnung. Nicht in Ordnung ist die Leitungsverlegung nach dem Sattelhals.

Die geht ohne Festlegung durch ein zentrales Hutprofil. Das wird anhand der Bremsanlage noch zu diskutieren sein. Vorne hat man zur Auswahl ISO 1185, 3731, alternativ 12098 und den ABS-1997-Stecker 7638. Einen Verteilerkasten am Heck gibt es nicht. Der Lichttest blieb ohne Reklamation.

### Bremssystem

Mit der Bremsanlage ist man schnell durch: Wabco-TEBS-E4-Modulator mit angeflanschem

## Hecktüren

Normalerweise macht man das nicht als Journalist. Denn der Trailer wird geprüft wie angeliefert und entsprechend schlecht behandelt. Da ich mit Tirsan wegen des Hecküberstands schon länger in Diskussion war, habe ich ausnahmsweise in der Zentrale nachgefragt, wie ich diese Konstruktion zu verstehen hätte. Also: Die 38 mm Überstand der Türafeln können abgewendet werden durch auf die Portalsäulen aufgeschraubte Distanzstücke. Das ist aber, wie vom Produktmanager Curtain-sider Kerem Yüksel beschrieben, eine Option. Die neue Curtain-sider-Hecktür von Tirsan wird diesen Einschluss als Standard-Ausführung haben. Und statt des Roller-Buffers wird es einen Stahl-Nocken geben. Und statt vier fünf Scharniere. Die Probleme mit den Türverriegelungen hat die türkische Kundschaft schon länger moniert, die sei durch unpräzise Teile von Lieferanten verursacht. Welche das im Einzelnen waren, habe ich nicht erfahren.



# TITGEMEYER <sup>GTO</sup>

*YOUR SOLUTION*

### Das GETO® City-Baukasten-Prinzip für die passgenaue Branchenlösung.

Flexibel wie LEGO-Steine: Der GETO City Basic ist die erfolgreiche Produktplattform für alle GETO City-Branchenlösungen. Ergänzt um die branchenspezifischen Ein- und Umbauten sowie die bewährte GETO City Ladungssicherung, wird aus dem Basic-Modell eine überzeugende Komplettlösung für jede Branche. Qualitätsgeprüft, praxiserprobt und marktgerecht.

### Gebr. TITGEMEYER GmbH & Co. KG

Hannoversche Straße 97 · 49084 Osnabrück · Telefon: +49 (0)5 41/58 22-0  
E-Mail: [vertrieb-f@titgemeyer.de](mailto:vertrieb-f@titgemeyer.de) · [www.titgemeyer.de](http://www.titgemeyer.de)

**TEIL 2**  
**Kässbohrer**  
**Maxima**



**Chassis für grobe Behandlung mit Zentral-Halsplatte**

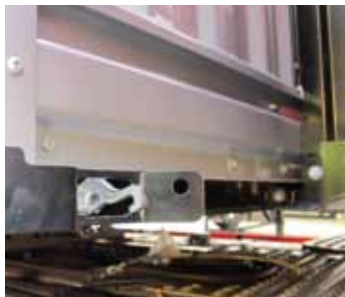


**Die Rungenprüfung**



**Leuchtenzeile zurückversetzt zum Unterfahrerschutz-Balken**

pneumatischen Erweiterungsmodul. Daher ist kein Überströmventil zu sehen, das ist im PEM schon drin. Die Montagestelle über der mittleren Achse ist in Ordnung. Allerdings baut Kässbohrer das Park-Rangierventil links an den Hauptträger. Das spart zwar Leitungslänge, hat aber den Nachteil, dass Be- und Entlüftungen sehr lange dauern. Der Bremskreis hat 80 Liter, die Luftfederung 60, die Kessel sind längs hinter dem Aggregat untergebaut. Einen Minuspunkt gibt es für das Hub-Senk-Ventil ohne Reset to Ride und einen zweiten für das Fehlen der 24N-Stromversorgung für das Trailer-EBS.



**Passt nicht zusammen: Fallriegel und Spannbügel an der Stirnwand**

**Ladungssicherung**

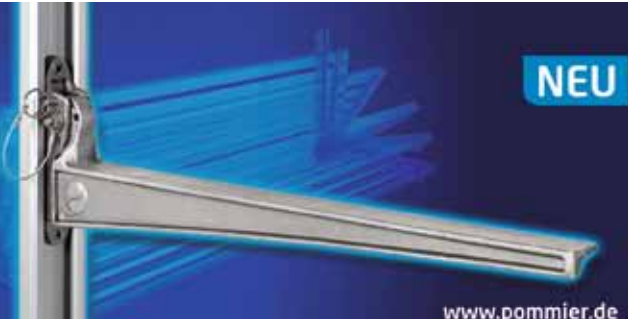
In Sachen Diagonalabspannung des offenen Türportals am Heck und der Längsabspannung der Stirnwand beherrscht der Maxima alle beiden Disziplinen. Er besitzt zusätzlich an der Stirnwand die zwei 1.000 daN starken Zurringe, die per Zufall mal in die EN 12642 eingeflossen sind. Je Seite bekommt man 14 U-Bügel-Zurringe in die Außenrahmen gebaut. Die liegen aber in den Rahmen außen vor den Lochleisten. Die Idee hierbei ist die Folgende:

Weil man die Lochleisten meistens für das Niederzurren verwendet, kann die Leiste durchaus etwas mehr innen liegen. Dann besteht nicht die Gefahr, dass die Zurrhaken außerhalb ihrer Beuge beansprucht werden.

Zufällig sitzen die Löcher aber auch so tief, dass man Gurte für das Direktzurren anlegen kann. Denn die „Biegung“ erfolgt nicht im Haken, sondern mit der Gurtschlaufe. Die Zurringe sind wegen ihrer „Außenlage“ scheinbar problematisch. Hängt man aber einen Zurring ein, stellt man fest, dass die Ringe bis hin zu einem Zurrwinkel von 30 Grad verwendbar sind. Zudem werden bei diesem Winkel und darüber die U-Bügel-Ringe beim Anspannen am Außenrahmenprofil abgestützt, und das Profil wird nicht auf Biegung beansprucht. Die kleinen Bohrungen zwischen den Lochleistenbohrungen verwendet Kässbohrer übrigens für eine dritte Linie Zurringe. Die sind nicht Standard, deswegen werden sie hier nicht weiter beschrieben. Für das Ladungssicherungs- und Frachtraum-Absicherungskonzept bekommt Kässbohrer ein dickes Lob. Auch für die Tatsache, dass die Außenrahmen auf voller



Beliebig positionierbare  
**Regalstütze**  
Ergonomisch - einfache Handhabung





Länge mit Gummipuffer-Leisten gegen Hubmast-Anfahrtschäden geschützt sind.

### Schrägstand und Chassis

Die Prüfung auf dem Keil wurde bestanden trotz der Verwendung von Gegenhaltern ohne vertikale Zentrierung. Das liegt vermutlich am Fahrgestell. Denn das Tirsan-Maxima-Chassis ist noch viel mehr als die Vorgänger-Modelle auf größte Beanspruchung ausgelegt. Statt einer Diagonalabsteifung Richtung Stirnwand gibt es zwei. Zum Heck hin gibt es eine. Die wichtigste ist aber: Der Maxima besitzt hinter

ANZEIGE

### Tandemanhänger zur Miete

Direkt vom Hersteller – umfangreiche Ausstattung  
Flexible Laufzeiten – Fragen Sie uns!



**VOGEL**  
FAHRZEUGBAU

Miethotline:  
02932-9614-0

[www.vogel-fahrzeugbau.de](http://www.vogel-fahrzeugbau.de)

dem Sattelzapfen statt zweier Hauptrahmen-Flansche eine massive Platte als Untergurt, die mit beiden Rahmenstegen verschweißt wird. Der Massivbau geht im Achsaggregat weiter. Der Massivbau geht im Achsaggregat weiter. Für hochbelastete Aggregate empfehlen die Achsenhersteller ihre sogenannten „C“-Träger, eine direkte Abstützung zwischen den Achsböcken. Das war den Experten bei Tirsan in

## Beschluss

Tirsan war vor gut 15 Jahren hier in NRW und zugleich in Italien eine Hausnummer für „unkaputtbare“ Coilwannen-Curtainsider. Inzwischen besitzen ihre Standard-Maxima Stahlstirnwände, ein massives Chassis, sogar besser als die alte Ausführung, die paar Mängel in der Leitungsverlegung sind behebbbar. Nur: Diese Hecktüren samt Portal dürfen jetzt langsam, aber sicher ins Museum. Seitdem in Adapazari Blechtafeln gerollt werden können, gehört an das Maxima-Heck ein Stahltüren-Heck mit Ein-Achs-Scharnieren mit sorgfältig geprüften Verschlüssen und Dichtungen. Alu-Versionen würde ich anbieten, aber mit dem gehörigen Anteil

„Schmerzensgeld“. Denn auf den meisten Kontinenten der Welt sind Alu-Aufbaukomponenten völlig unbekannt.

Jetzt bleibt nur ein Problem unerklärt: Weil der KFZ-Anzeiger Betriebsdatenrekorder ausliest, stellte sich beim Kässbohrer Maxima heraus, dass er gerade 127 Kilometer gelaufen war. Wäre er als Komplettfahrzeug von Adapazari auf dem Landweg gekommen, wären es mindestens 1.400 Kilometer. Also handelt es sich um ein Fahrgestell, das in Goch aufgebaut wurde. Eins aus den Vierer-Paketen, die Kässbohrer dort aufbauen lässt. Denn von Goch Siemensstraße bis Selm sind nach Navigation 125 Kilometer zu kalkulieren.

Adapazari aber zu wenig. Sie biegen sich eine S-bogenförmige Platte, schweißen die zwischen die Böcke und stützen die diagonal nach außen ab. Während alle anderen im Test konventionelle Fahrgestelltechnik bieten: Wer wirklich einen „Grobrian“ sucht, der bezüglich Streckenlast oder Punktlast unempfindlich ist, ist bei Kässbohrer an der richtigen Adresse.

Folkher Braun

**Inzwischen besitzen die Standard-Maxima Stahlstirnwände, ein massives Chassis, sogar besser als die alte Ausführung behebbbar.**

# BEST BODY 2015. BEST BUDDY FOR LIFE.

Die **Alu-Mulde ISOXX** von Langendorf – ausgezeichnet mit dem Trailer-Innovationspreis 2015. Damit gewinnen Sie schon heute Investitionssicherheit für Ihr Unternehmen.

TRAILER  
Innovation  
CCC 2015

WINNER  
CATEGORY  
BODY

+49 (0)23 09/938-0
0 8000/9 25 87 67

info@langendorf.de
[www.langendorf.de](http://www.langendorf.de)