

**TOPTRAILERTEST
2020**



Testkandidat Nummer zwei:
der Ultralight Mega von Schwarzmüller

Hanzinger Lösungen

Schwarz Müller ist bekannt für hochwertige, leichte und intelligente Kippsattelanhänger, Tiefbettauflieger und Standard-Plateaus. Doch wie sieht es eigentlich bei den volumenstarken Mega-Trailern der Österreicher aus? Dazu haben wir uns im zweiten Teil unseres Trailer-Tests 2020 den Ultralight Mega einmal genauer angeschaut.

Über 660 km legte der „Ultralight Mega“ Ende August vom Schwarz Müller-Hauptsitz im oberösterreichischen Hanzing bei Freinberg ins nordrhein-westfälische Grevenbroich zurück. Denn der Volumen-Spezialist „made in Austria“ war, neben den aktuellen Mega-Trailern von Krone, Kögel, Fliegl, Schmitz Cargobull, Kässbohrer und Wielton, unserer Einladung zum TOP Trailer Test 2020 ins rheinische Braunkohlerevier gefolgt. Dort, auf dem Betriebshof der Spedition Bönders – unserer offiziellen Trailer-Test-Location –, stellten sich die sieben großen Player der europäischen Anhänger-Industrie dem strengen Prüfprotokoll des KFZ-Anzeiger.

Traditionell verläuft unser Testprozedere dabei in alphabetischer Reihenfolge. Heißt: Wir beginnen mit dem Trailer, der im Alphabet vorne liegt. In den letzten Jahren war das in der Regel das Fahrzeug von Fliegl. Diesmal starteten wir allerdings in umgekehrter Reihenfolge. Den Auftakt machte nun der Curtain Master Mega des polnischen Herstellers Wielton (Testbericht siehe Ausgabe 22). Danach rollte der Schwarz Müller-Dreiachs-Ultralight-Großraum-Schiebeplanen-Plateausattelanhänger RH80 – so die genaue Typenbezeichnung – als Testkandidat Nummer zwei auf den Prüfstand.

Beim letzten Mega-Trailer-Test des KFZ-Anzeiger im Sommer 2016 konnte der Hanzing-Sattel das Test-Team mit vielen intelligenten Lösungen und einer Verarbeitung, die „einfach einhundertprozentig sauber“ war, überzeugen. Ein Unternehmen, das das „Metier Trailerbau richtig gut im Griff hat“, urteilte unser Trailer-Tester a. D. Folkher Braun damals. Doch die Erkenntnisse liegen nunmehr vier Jahre zurück. Höchste Zeit also, uns den Stand der Technik bei der 2020er-Version des Ultralight Mega einmal genauer anzuschauen.

Punkt eins des regulären Prüfprotokolls sieht die Beschauung des Fahrge-

stells vor – der offizielle Auftakt eines jeden Trailer-Tests. Die Österreicher setzen hier bekanntermaßen auf robuste Lösungen. Heißt in unserem Fall: eine geschweißte Stahlrahmenkonstruktion mit verstärkten Querträgern (3 mm) – Serienstandard bei Schwarz Müller. Gefertigt wird das Leichtbau-Grossraum-Chassis aus hochfestem Feinkornstahl um die Steckgrenze 700 – mit zahlreichen „Löchern“ in Längs- und Z-Querträgern. Der Rahmenhals ist niedrig angesetzt, ein Pluspunkt in Sachen Stabilität. Bei der Überprüfung der Rahmen-Bauhöhe vorne haben wir knapp 80 mm gemessen. Die Aufsattelhöhe liegt im unbeladenen Zustand bei zirka 940 mm – die Grundposition, die dafür sorgt, dass die Hanzinger die 4 m Gesamthöhe einhalten.

Die gesamte Chassis-Konstruktion machte im Test einen tadellosen Eindruck. Nichts war angestückelt, krummgebogen oder angeflickt. Der Rahmenbau gehört eben seit jeher zur DNA der Österreicher.

Intelligente Teile

Auch die Auswahl und Positionierung der Anbauteile am Rahmen sind durchdacht. Ein Beispiel: das Aluminium-Schutzblech zwischen Längsträger und Außenrahmen im Bereich der Antriebsachse der Sattelzugmaschine. Eine einfache Lösung, die die klassischen Beschädigungen beim ungestümen aufsatteln verhindert. Bei der Installation der Seitenmarkierungsleuchten hat man sich in Hanzing ebenfalls Gedanken gemacht. Diese sind weit nach hinten in den Rahmen versetzt – und somit gut



Wichtige Punkte im Test-Protokoll: Überprüfung der Türgriffe (oben rechts) und der Seitenplane



Wird bei den Hanzingern
groß geschrieben: das Thema
Ladungssicherung



Sinnvolle Ausstattung: Ladungssicherungssystem mit Sperrbalken für die Teilbeladung (links); teleskopierbare Zugstange

geschützt vor Beschädigungen durch Stapler. Zwei große Edelstahl-Werkzeugkästen (auch in Kunststoffausführung erhältlich) bieten ausreichend Stauraum für Zurrgurte, Kettenhaken, Sicherheitsausrüstung oder Werkzeug.

Eine Besonderheit beim Ultralight Mega ist auch die eigens von Schwarzmüller entwickelte Reserverad-Halterung, die zwischen den Längsträgern verbaut ist. Im Falle einer Reifenpanne muss der Fahrer lediglich einen Sicherungsbolzen sowie den leicht zugänglichen Hebel ziehen, um schnell und sicher an das Reserverad zu gelangen.

Als Stützeinrichtung gegen das Kippen des Trailers im abgesattelten Zustand dient vorne am Fahrzeug ein Paar mechanische Stahl-Abstützwinden mit 2 x 12 t Stützlast (Einseitenbedienung).

In Sachen Fahrwerk kommen bei unserem Schwarzmüller-Test-Trailer SAF-Intradisc-Plus-Integral-Achsen mit Scheibenbremsen (ø 370 mm) rundum in klassischer Onroad-Ausführung zum Einsatz, die Tragfähigkeit liegt bei rund 9 t pro Achse. Auf die erste Achse wirkt ein Achsflift, der automatisch – abhängig vom Gewicht – hebt und senkt, zudem erleichtern eine Zwangssenkung sowie eine

geschwindigkeitsbeschränkte Anfahrhilfe die tägliche Arbeit des Fahrers. Die Steuerung erfolgt über eine Tasterbetätigung im Fahrerhaus oder über dreimaliges Bremsen. Weiterer Pluspunkt: ein vergleichsweise kurzer Radstand von 7.620 mm, der der Rangierfähigkeit des Ultralight Mega zugute kommt. Nützliches Detail: Die drei Paar Kunststoff-Einzelrad-Kotflügel mit integriertem Spritzschutz, der das Einbringen von Dreck und Wasser ins Fahrwerk und Chassis verhindert.

Die gewichtsoptimierten Aluminium-Felgen Dura-Bright Evo liefert Alcoa. Eine sinnvolle Option, die für eine weitere Reduzierung des Eigengewichts des Aufliegers sorgt – und somit auch für eine höhere Nutzlast. Dies gilt ebenso für die leichte Aluminiumleiter außen am Rahmen sowie für den seitlichen Anfahrerschutz aus Aluminium-Profilen, der schwächere Verkehrsteilnehmer vor schwerwiegenden Unfällen schützt.

Zum Heckabschluss

Der Heckabschluss gehört traditionell zu den großen Stärken der Oberösterreicher. Dass Schwarzmüller das kann, zeigt der Blick auf die abschließenden Teile vom Trailer. Dazu gehört unten am Heck der

Unterfahrerschutz (UFS), hier in gewohnt massiver Formrohr-Stahlausführung. Er schützt den Rahmen vor schwerwiegenden Beschädigungen.

Die darunterliegende Gummischürze ist heutzutage eher eine Seltenheit im Trailerbau, versuchen viele Hersteller doch durch das Weglassen einer solchen Komponente Material und Geld einzusparen. Anders bei den Hanzingern. Dass eine Schürze das Eindringen von Dreck und Spritzwasser in das Chassis verhindert, ist bei den Österreichern bekannt. Deshalb findet man auch heute noch bei Schwarzmüller ein solches Anbauteil.

Baulich getrennt vom UFS ist der Leuchtenträger aus Aluminium, der sich leicht rückversetzt zum UFS-Rohr befindet. So bleibt die sensible Beleuchtungsanlage am Heck, bestehend aus den beiden Voll-LED-Fünfkammer-Schlussleuchten vom Typ Europoint 3 (mit Vorschaltgerät) sowie den zwei LED-Kennzeichenleuchten vor den üblichen Alltagsgefahren beim Rangieren geschützt. Ebenfalls sinnvoll gelöst: die beiden LED-Umrissleuchten hinten an hochflexiblen Gummiarmen. Da haben es selbst ungeübte LKW-Chauffeure schwer, die abzufahren.

Gegen die klassischen Anfahrerschäden an der Rampe wirken die verbauten Delta-Gummi-Ramppuffer hinten quer sowie die zwei Gummi-Ramppuffer außen an beiden Seiten. Unmittelbar oberhalb des soliden Rammschutzes liegt die einschiebbare Aufstiegleiter (hinten rechts) mit Antirutsch-Trittlech, die dem Truck-Piloten den sicheren Aufstieg auf die Ladefläche des Trailers ermöglicht.

Sicherer Zugang

Der Zugang erfolgt über die Aluminium-Doppeltüre in Profilbauweise mit je zwei innenliegenden Drehstangenverschlüssen. Je vier Doppelscharniere sorgen für die gute Beweglichkeit der Hecktüren. Bei den Türgriffen setzt Schwarzmüller auf eine leichtgängige Lösung von Pommier für die Einhandbedienung. So kann der Fahrer mit dem Griffarm zugleich den Verschluss betätigen, was zum einen für niedrige Aufzugkräfte sorgt und zum anderen die Arbeitssicherheit erhöht, weil der Bediener immer die Hände an beiden Griffen hat.

Wirklich positiv: Im Test lagen die geöffneten Türen besonders eng an der Plane an. Wir haben eine Abstand von le-

diglich 4,5 cm gemessen. Offen gehalten werden die Portale von je einem Türfeststeller pro Seite. Die Verarbeitung der Türflügel ist ohne Beanstandung. Für die vollständig umlaufenden Dichtungen gibt es je Ecke eine Popniete. Zum Austausch der Flügel braucht man Dorn und Hammer. Die Aufbewahrungsposition der Zugstange – zum Öffnen und Schließen des Schieberverdecks – ist leicht zugänglich in die Tür integriert.

Der gesamte Aufbau des Ultralight Mega präsentierte sich als robuste und durchdachte Gesamtlösung mit zahlreichen praktischen Details.

Ebenfalls vom Testteam für gut befunden: die Gurtkreuzverspannung zwischen den hinteren Ecksäulen. Die erlaubt kurze Fahrten bei geöffneten Portaltüren ohne die Gefahr des Ladungsverlustes.

Standfestigkeit

Auch beim Trailer-Boden gab es keinerlei Beanstandungen. Der 27 mm dicke Siebdruckplattenboden ist sehr präzise verlegt, sauber außen umlaufend und mittig versiegelt, und die Torx-Schraubenköpfe sind gleichmäßig bis zur Platten-Deckschicht eingezogen. Das hat Schwarzmüller wirklich gut gemacht, da ein Eindringen von Feuchtigkeit so verlässlich verhindert wird. Einen Pluspunkt erhielt der Fahrzeugboden zudem für die Aluminium-Hutprofilschienen über den Längsträgern, die für zusätzliche Stabilität sorgen. Robustheit und ein massiver

Trailer-Bau gehören eben zur Philosophie der Oberösterreicher.

Die Bodenbelastbarkeit wird im Protokoll mit einer Staplerachslast von 7.000 kg aufgeführt, ein Aluminium-Verschleißblech (300 mm) hinten am Heck sorgt für einen zusätzlichen Schutz der Bodengruppe beim Be- und Entladen mit dem Stapler.

Zum Aufbau

Der gesamte Aufbau des Ultralight Mega präsentierte sich im Test als robuste und durchdachte Gesamtlösung. Das zeigen Details wie die Aluminium-Hohlprofil-Vorderwand, die zusätzlich mit zwei Mittelstützen verstärkt ist. Ein massiver Vorderwandschutz innen aus verzinktem Stahlblech (2.050 mm hoch) schützt die Stirnwand vor Beschädigungen. An den Aluminium-Ecksäulen an der Fahrzeugfront befinden sich zudem Zurringe zum Abspannen der Vorderwand.

Ein beidseitig vorhandener, feuerverzinkter Flacheisen-Palettenanschlag (geschraubt; zirka 20 mm über Außenrahmen vorstehend) schützt den Aufbau vor Stößen. Nützlich ist hier auch die optionale LED-Laderraumbeleuchtung, die sich an der Vorderwand innen befindet und über einen Schalter am Sattelanhänger ein- und ausgeschaltet werden kann.

Um die kostbare Fracht auf der Ladefläche sicher und unbeschadet zum Bestimmungsort zu bringen, steht dem Spediteur aufbauseitig eine ganze Reihe innovativer Ladungssicherungs-Komponenten zur Verfügung, darunter ein Ladungssicherungssystem für Teilbeladung mit Sperrbalken (zertifiziert nach VDI 2700 bis 14 t Nutzlast; für Quick-Slider einseitig). Zudem ist eine Reihe Deckenführungsschienen (verzinkt) über die

ganze Länge verbaut (Montage seitlich an der Versus-Laufschiene), ebenso eine Reihe Aluminium-Lochschiene – ebenfalls über die ganze Länge. Ein abklappbarer/hochklappbarer Sperrbalken mit Deckenführung (quer mit drei 1,1-t-Aluminium-Absperrbalken) komplettiert das System.

Zum Thema Verzurrmöglichkeiten ist das Chassis des Ultralight Mega sehr großzügig ausgestattet. Als Basisausstattung fungieren 23 Paare Zurrbügel, die für alle Gurt-Spitzhaken-Längen und RUD-Kettenhaken bis Größe 6 geeignet sind. Sie sind aber, je nach Position im Außenrahmen, nicht regelmäßig eingebaut. Zudem hat der Chauffeur ab der Halskröpfung im Außenrahmen zahlreiche Zurrlöcher, die für alle Spitzhakenversionen der Zurrgurte geeignet sind. Damit ist man von den Direkt- und Niederrzurrmöglichkeiten schon in der Standardausstattung sehr gut ausgestattet.

Anwenderfreundlich

Schwarzmüller schickte seinen Hanzing-Mega mit seinem – einseitig in Fahrtrichtung links verbauten – Schnellplannensystem Quick-Slider bestehend aus Kunststoff-Schiebeplane (zirka 880 g/m²; Code XL), 23 senkrechten Stahl-Schiebestangenprofilen sowie Kunststoff-Faltplatten. Das System ist beidseitig verschiebbar. Die Plane rechts in Fahrtrichtung mit eingeschweißten horizontalen und vertikale Gurtverstärkungen sowie zusätzlichen Planenrollen ganz vorne und hinten ist Standard. Hier kommen Hestal-Rungen vom Typ „Oben-Verriegelung“ zum Einsatz. Die sind wie gewohnt sehr leicht zu öffnen. Werden sie mit Ladungsdruck beaufschlagt, bleibt die Runge im Gegenlager stehen – ein sinnvolles Sicherheitsdetail. Irgendwelche Besonderheiten wurden vom Test-Team nicht gefunden.

Sinnvolles Detail: Auf beiden Seiten verfügt die Plane über Abdichtungen zum Loch-Außenrahmen. Zum Öffnen der Standardplane mussten wir zunächst die Planenbefestigung bestehend aus 24 Kippsicherheits-Spanner (Flachhaken/Gurt nach EN 12641-2 gemäß Daimler-Richtlinie 9.5) lösen. Das vordere Planenrohr mit Hebeschleufe befindet sich beidseitig an den vorderen Ecksäulen und verfügt über eine klassische Spannratsche. Gleiches ist hinten am Heck an den Ecksäulen zu finden. So ist die Plane sowohl von hinten als auch von vorne zu öffnen. Gut gelöst: Die



Edelstahl-Werkzeugkästen, optional



Sichere Sache: die einschiebbare Aufstiegleiter hinten rechts mit rutschfester Trittstufe

Spannratschengetriebe werden jeweils durch die Plane vor Witterungseinflüssen geschützt.

Bei der Messung der Aufzugkraft der Seitenplane (3 m hinter Heck) – um eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten, haben wir die Aufzugkraft bei der Standardplane gemessen – haben wir einen Wert von knapp 12,7 DaN ermittelt. Ein sehr guter Wert.

Innovative Dachkonstruktion

Beim Schieberverdeck setzen die Hanzinger auf die verbreitete Lösung von Versus mit Kunststoff-Faltplatten (von hinten nach vorne verschiebbar) – die Variante mit Aufstellautomatik am hinteren Querbalken. Um auf der vollen Länge eine einheitliche Ladehöhe zu gewährleisten, erfolgt die Verdeckeinstellung bei gleicher Innenhöhe vorne und hinten. Die Diago-

nal-Seilverspannung ist an den Verdeck-Querspriegeln befestigt. Besonders praktisch: Ist das Schieberverdeck vollständig geöffnet, ist eine Be- und Entladung von oben möglich.

Das beidseitig installierte handhydraulische Hubdach lässt ein Anheben der gesamten Dachkonstruktion um insgesamt 400 mm zu, die Steuerung erfolgt über die klassische Hebelbedienung an den Ecksäulen. Die Dachplane selber ist aus Kunststoff. Ein überaus nützliches Feature bei unserem Ultralight Mega ist die verbaute Airpipe-Lösung, ein aufblasbares Luftschlauchsystem mit drei durchgehenden Schläuchen im Dach, das über die Luftanlage am Auflieger gespeist wird. Bei Bedarf befreit es das Aufliegerdach von Wasser und Eis. Um den Endlaufbalken zu öffnen, mussten wir im Test eine Lösekraft von rund 56,1 DaN. Eine weitere

Messung mussten wir abbrechen, da der Endlaufbalken mit der Zugstange und angeschlossener Messzelle gar nicht zu öffnen war. Da der Messwert für den Ultralight Mega beim letzten Mega-Trailer-Test 2016 bei knapp 20 DaN lag – ebenfalls ein Versus-Fabrikanter –, kann hier kein grundsätzliches Problem bei Schwarzmüller vorliegen. Vermutlich lag der Fehler in einem Konfigurationsfehler, der in Hanzinger nicht rechtzeitig aufgefallen ist.

Bei der Messung der Aufzugkraft des Schieberdachs (erste 3 m vom Heck her) sah das Ganze dann schon wieder anders aus. Mit rund 26,4 DaN ließ sich das Verdeck leichtgängig und sauber öffnen.

Gut gebremst

Bei der Bremsanlage setzt unser Schwarzmüller-Test-Mega auf das TEBS-E-System aus dem Hause Wabco als klassische Zweileitungs-Druckluftbremsvariante. Im Parametersatz unserer Messung zeigte uns das System die Auslegung 4S/3M mit RSS-Stabilitätsprogramm an. Zudem wirkt die elektronische ELEX-Erweiterung im Hintergrund. Das ist Premium und findet sich längst nicht in jeder Trailer-Bremsanlage der Wettbewerber wieder.

Gepeist wird die Anlage über zwei Aluminium-Luftbehälter unter dem Trailer (1 x 60 l + 1 x 80 l). Das ist ausreichend, um alle Komponenten mit ausreichend Luft zu versorgen. Ebenfalls positiv: die Brems-/Luftanschlüsse mit zwei Einzel-Kupplungsköpfen (gelb/rot). Die Luftfederung arbeitet mit Hub- und Senkeinrichtung, ein Sonder-Gesamthub bringt es auf rund 250 mm. Die Einstellung auf das programmierte Fahrniveau ab 15 km/h erfolgt automatisch. Die installierte E-Tasc-Funktion regelt die elektronische und manuelle Steuerung der Luftfederung des Anhängers mit oder ohne Stromversorgung.



Bietet ein einfaches Handling: das vordere Planenrohr mit Hebeschlaufe und Spannratsche



Ohne Beanstandung: die Luft-/Lichtkonsole an der Stirnwand; Einleitung in den Rahmen über Wellrohr



Top: die Leitungsführung unter dem Trailer



Seitlicher Anfahrerschutz, lackiert

Zum schnellen Auslesen aller relevanten Parameter der Bremse und Luftfederung befinden sich leicht zugängliche Prüfanschlüsse seitlich am Rahmen.

Die elektronische Luftfederung erlaubt das Abspeichern von einer zusätzlichen Fahrhöhe. Die Bedienung erfolgt im Fahrerhaus über das Canbus-Signal (die Sattelzugmaschine muß entsprechend ausgerüstet sein) und über das Smart-Board am Sattelanhängen. Auch eine Stopplichtversorgung des Modulators ist nun vorhanden. Die fehlte dem Schwarzmüller-Mega beim letzten Mega-Trailer-Test 2016 noch. Hier haben die Oberösterreicher inzwischen nachgelegt und sind nun auf dem Stand der Technik. Die Verlegung der Druckluftleitungen unter dem Fahrzeug blieb ohne Beanstandung.

Unter Strom

Wer sich mit der Stromversorgung von Sattelanhängern beschäftigt, sollte ich immer zuerst die Licht-/Luft-Konsole vorne an der Stirnwand des Trailers anschauen. Das haben wir natürlich auch beim Schwarzmüller-Mega getan. Hier befinden sich der Kombiverteiler für 2x7-polige Anschlüsse sowie für die 1x15-polige Steckverbindung, die die 24-Volt-Beleuchtungseinrichtung mit Energie versorgen (DIN ISO 3731, DIN ISO 1185, DIN ISO 12098). Die kommt von Aspöck und ist eine komplett-LED-Anlage. Von dort aus geht es seitlich im Wellrohr Richtung Beleuchtungsanlage am Heck – gut geschützt vor Beschädigungen.

Die Montage blieb im Test – wie die Montage der Luftleitungen – ohne Beanstandung. Im Gegenteil: Schwarzmüller

zeigt hier der Konkurrenz wie Kabelführung von vorne nach hinten zum Heck richtig geht. Hier hing nichts durch, zahlreiche Kabelbinden hielten die Stromleitungen – genau wie die Luftleitungen – sicher am Rahmen. Kantenschoner und Wellrohre verhinderten das Scheuern an spitzen oder rauen Kanten. Einfach vorbildlich.

Zur umfangreichen elektronischen Ausstattung des Ultralight Mega gehören auch die zahlreichen Assistenz- und Sicherheitssysteme, darunter eine Achslastanzeige über das EBS-Canbus-Signal. Die Anzeige erfolgt über das Display im Fahrerhaus. Weiteres Highlight: die dynamische Radstandregelung, eine automatische Stützlastreduzierung (Opti-Load) im teilbeladenen Zustand. Weitere Features sind die manuelle Rangierhilfe und automatische Kurvenerkennung. Außerdem ist die Opti-Turn-Funktion integriert, die für eine geschwindigkeitsbeschränkte Druckentlastung bis 30 km/h sorgt. Sie wirkt auf die dritte Aufliegerachse. Die Betätigung erfolgt über das Smart-Board am Auflieger und über Betätigung eines Tasters im Fahrerhaus.

Zur umfangreichen elektronischen Ausstattung des Ultralight Mega gehören auch die zahlreichen Assistenz- und Sicherheitssysteme.

Sinnvoll ist zudem die Bremsbelagverschleißanzeige für Scheibenbremsenachsen, ablesbar über die ABS-/EBS-Kontrollleuchte in der LKW-Kabine.

Einen deutlichen Mehrwert in Sachen Sicherheit bietet auch die Wabco-Rampenanfahrhilfe Tail-Guard mit automatischer Einbremsung und Drei-Sensoren-System. Die Aktivierung erfolgt über den Rückwärtsgang, ein optisches Signal über die Umrisssleuchten dient als Anzeige. Mit dem Wabco-Reifendrucküberwachungssystem IVTM (mit Drucksensor an den Ventilen) hat der Truck-Pilot den Zustand seiner Räder dauerhaft im Blick. Die Anzeige erfolgt über das Display in der Sattelzugmaschine. Das optional erhältliche Rückfahrkamerasystem „Mekra“ erlaubt die Überwachung des Raums hinter dem Sattelanhängen. Die Installation der Kame-

Technische Daten

Gesamtgewicht (technisch):	39 t
Achsaggregatlast (technisch):	27 t
Sattellast (technisch):	12 t
Innenlänge:	13.620 mm
Innenbreite:	2.480 mm
Innenbreite (zwischen den Laufschienen):	2.490 mm
Einladebreite hinten:	2.480 mm
Laderauminnenhöhe vorne (voreingestellt):	2.945 mm / 1 x 60 mm höhenversetzbar
Seitliche Einladehöhe (unter Laufschiene vorne und hinten):	2.790 mm
Gesamtbreite:	max. 2.550 mm
Gesamthöhe unbeladen (vorne und hinten)	4.010 mm
Ladehöhe:	1.020 mm
Aufsattelhöhe unbeladen:	940 mm

ra erfolgt dabei heckseitig am Trailer, angezeigt werden die Bilder über das bestehende Navi oder einen separatem Monitor im Fahrerhaus.

Beschluss

Bleibt abschließend festzuhalten: Der Nutzfahrzeug-Hersteller aus Hanzing hat das Metier Trailerbau richtig gut im Griff. Dabei kann Schwarzmüller aber nicht nur Standard-Fahrzeuge. Die Oberösterreicher bedienen auch die Nischen – und in diese Kategorie gehören Mega-Sattelanhängen trotz wachsender Zulassungszahlen nachwievor hinein. Dabei überzeugen die volumenstarken Mega-Sattel durch eine robuste und überaus hochwertige Verarbeitung sowie durch zahlreiche innovative Lösungsansätze und Komponenten. Damit ist man anno 2020 zu einem ernstzunehmenden Konkurrenten für den europäischen Wettbewerb geworden.

Das hat man mittlerweile auch in Hanzing verstanden. Trat man in der Vergangenheit traditionell eher ein wenig zurückhaltender auf, beginnt man dort mit dem Erfolg jetzt deutlich offensiver umzugehen. Und Schwarzmüller kommuniziert seine Stärken im Fahrzeugbau nun auch klarer in Richtung Norden und Westen. Die Kundschaft honoriert das zunehmend. Mega-Trailer „made in Austria“ sind längst keine Seltenheit mehr in unserem Straßenbild. Gut so, denn das bringt ein wenig frischen Wind in die europäische Trailer-Landschaft. **Philipp Bönders**