

Konfektionäre die in der Branche gebraucht werden - vom TGE-Doppelkabiner und Spezialisten

Traditionell bedient MAN seine Baukunden mit einem breiten Sortiment. Wer Kipper, Betonmischer oder ein recht spezielles Baufahrzeug braucht, findet bei MAN eine passende Lösung. Ganz egal, ob sie für kleine oder schwere Aufgaben gebraucht wird.

uletzt ist es um die Marke MAN etwas ruhiger geworden. Technische Neuheiten machten sich rar, die sehnlichst erwartete neue Fahrzeuggeneration lässt noch auf sich warten. Worüber man erfährt: Die Einordnung in den VW-Konzern, das Verhältnis zur schwedischen Schwester Scania - und jüngst zur IAA 2018 machte sich die Truck-Abteilung der Wolfsburger mit dem Namen Traton fit für den Bör-

sengang. Die Bauwirtschaft tickt aber anders. Hier genießt die Marke MAN einen sehr kompetenten Ruf. Das hat historische Gründe, schon immer galten die Bauboliden aus München als hoch belastbar und leistungsfähig. Übrigens nicht nur im heimischen Markt, auch dort, wo man es mit den Ladungslimits nicht mehr so genau nimmt. Und eben dort, wo die Baubranche von ihren Fahrzeugen mehr Talente als nur Transport verlangt.

Neben den unbestrittenen Nehmer- und Nutzlastqualitäten umhegen die MAN-Bauboliden das Fahrpersonal mit bekömmlichem Komfort und bleiben, falls Traktion gefragt ist, im Gelände nicht stecken.

bis zum 40-t-Allradkipper.

Die geballte Baukompetenz macht den MAN-Techniker auch keiner streitig. Viele findige Details belegen das Know-how aus München, beispielsweise die Kurvenoder Lenkbremse, wie sie offiziell heißt

22 KFZ-Anzeiger 24/2018

KFZ24_S022_035.indd 22 13.12.18 11:08







- schon mal davon gehört? Das elektronische System bremst beim Einlenken die kurveninneren Räder der angetriebenen Tandemachsen, der Drei- oder Vierachser reagiert damit kurvenwilliger und schont obendrein Reifen und den Untergrund. Das gibt es nur bei MAN, auch bei weiteren Details darf man getrost von Alleinstellungsmerkmalen sprechen.

Fein sortiert fürs Baugeschäft

Grundsätzlich bedient MAN seine Baukunden aus vier LKW-Programmen und vielfältigen Traktionsvarianten der 4x2-Sattelzugmaschine bis zum 8x8-Geländegänger, nicht eine auch nur nennenswerte Lücke ist hier vorhanden. Es dürfen nämlich auch sehr spezielle Typen sein, die für besondere Einsätze und anspruchsvolle Topografien maßgeschneidert werden. Damit auch alles in der Praxis klappt - hier noch so ein Detail -, findet man im Bau-Baukasten gleich zwei Lösungen für hochgezogene Auspuffanlagen. Einmal nur das hohe Endrohr, das aus der kompakten Einheit aus Oxi- und SCR-Kat, Partikelfilter und Schalldämpfer mündet. Und eben die hochgezogene Abgasanlage mit zweigeteilter Lösung. Die manchmal recht eigenwilligen Lösungen gelten bei MAN als

Werkslösung und sind mit voll umfänglicher Herstellergarantie verfügbar. Trucks wie der TGS 28.500 6x4-4 beispielsweise – die Beschreibung des Fahrzeugs und unsere Eindrücke dazu finden Sie ein paar Seiten weiter.

Ergänzend zu den mittelschweren TGL- und TGM-Typen und den schweren TGS- und TGX-Trucks führt MAN jetzt auch leichte Nutzfahrzeuge im Programm. Der kleine TGE, ein Badge-Engineering-Ableger des VW Crafter, rundet die Baubrigade aus München nach unten ab - die Münchner sprechen vollmundig vom MAN unter den leichten Nutzfahrzeugen. Mit robustem Rückgrat, modernem Antrieb und wenn gewünscht mit professioneller Doppelkabine empfiehlt sich der flinke TGE als Kasten- oder Pritschenwagen für fast jeden Bau-Fuhrpark. Er bringt und holt und versorgt die Baustellen mit viel Elan, nebenbei dient der geräumige TGE-Doka auch als Pausenhütte.

Für professionellen Service sorgt – das ist der wesentliche Unterschied zum Crafter – die MAN-Organisation. Damit kann sich der Kunde mit seinem gesamten Baufahrzeuge-Bedarf, von 3 bis 40 t Gesamtgewicht oder sogar mehr, sortenrein bei MAN eindecken.



KFZ24_S022_035.indd 23 13.12.18 11:08



Gewohnt gute Ergonomie im schweren MAN: Alles geht gut zu Hand und Fuß, nur das riesige Lenkrad wirkt etwas antiquiert.

gen an den Vorderrädern systematisch überarbeitet. Der Vorteil bleibt: Gegenüber konventionellen Allradantrieben spart man so bis zu 400 Kilo Gewicht, der Hydrodrive-Antrieb wird gern für 4x2-Sattelzugmaschinen mitbestellt. Mit dem Ergebnis, dass es heute kaum noch einen Markt für konventionelle 4x4-Sattelzugmaschinen gibt.

Auf das Wohlbefinden des Fahrpersonals hat man bei MAN schon immer geachtet. "Die Zeit der harten Kerle am Bau ist passé", meint Johann Schuster, der Diplom-Ingenieur aus der Aufbauberatung plädiert für mehr Komfort im Baueinsatz. So wird der Fahrer geschont, er bleibt länger fit und leistungsfähig. Und ein praktischer Beitrag zu mehr Sicherheit im Verkehr ist er auch. Schuster rät zur Bauluftfederung, wo immer es geht. Denn die federt auch bei Leerfahrten noch zufriedenstellend und springt nicht über Schlaglöcher. Das verbesserte Schwingungsverhalten vermindert gleichzeitig die Fahrgeräusche, das Fahrniveau bleibt teil- oder vollgeladen gleich. Die luftgefederten TGS- und TGX-Trucks legen ziemlich sichere Fahreigenschaften an den Tag, auch die Traktion legt durch das sensible Ansprechen der Federung nochmal zu. Nur im schweren Gelände, dort wo große Achsverschränkungen gefragt sind, gerät die Luftbalgfederung an ihre Grenzen. Sonstige Zweifel an der Alltagstauglichkeit sieht Schuster als weitgehend entkräftet: Rund 300 mm Bo-



Eine echte Bauluftfederung: Kombinierbar mit geländetauglichen AP-Achsen, hochliegende Stabilisatoren, 13 t zulässige Achslast.

denfreiheit unter den Außenplanetenachsen reichen im Gelände, weder Stabilisatoren noch Koppelstangen können durch Bodenkontakt Schaden nehmen.

Der Fahrerhaus-Baukasten

Wer von Fahrkomfort spricht, muss natürlich auch über die Fahrerhäuser reden. Wir haben sieben Grundtypen gezählt, die alle aus dem TG-Baukasten (Trucknology Generation) stammen. Serienmäßig werden schwere TGS-Fahrzeuge mit den kompakten M-Kabinen bestückt. Eine gute Wahl: Der Aufstieg ist niedrig, im Alltag zählt hier jeder Zentimeter. Dieses mittellange Fahrerhaus verdient die Bezeichnung: Für reichlich Bewegungsraum ist gesorgt - ein Wechsel von der Fahrer- auf die Beifahrerseite gerät dank des niedrigen Motortunnels nicht zur Kletterpartie. Bei 1.880 mm Kabinenlänge bleibt noch Stauraum hinter den Sitzen - für Stiefel, Bauhelm oder Werkzeug. Aber wer längere Distanzen fährt, braucht eine Liege, Standheizung - eben das ganze Fernverkehrspaket. Die bekommt der MAN-Kunde, haargenau nach seinem Gusto. Mit der verlängerten L-Variante, mit LX-Hochdach, sogar das breitere XLX-Fahrerhaus mit ganz großem Fernverkehrskomfort wäre eine Option. Nur die mittelschweren TGL und TGM werden standardmäßig mit den relativ knapp geschnittenen C-Kabinen konfektioniert. Größer geht immer, sogar eine sehr geräumige Doppelkabine mit sieben Sitzen bekommt der Kunde. Wer es braucht, bekommt einen massiven Kühler- und Ölwannenschutz unter den Bug. Die unterste Einstiegsstufe hängt an flexiblen Kunststoffbändern, praktisch unzerstörbar.

In jedem Fall sechs Zylinder

In Sachen Motorleistung haben sich die Münchner zuletzt noch zugeknöpft gezeigt, bei 480 PS war "Ende Gelände". Aber heute schöpft man bei MAN aus dem Vollen. Sollen es ein paar Pferdestärken mehr als gewöhnlich sein? Bitte sehr, da setzt MAN auf den bärenstarken D38-Sechszylinder, der aus 15,2 Liter bis zu 640 PS und 3.000 Nm Drehmoment generiert und in Richtung Schwerlastverkehr zielt. "In jedem Fall Sechszylinder", beantwortet Johann Schuster die Frage nach den Topmotoren, Begehrlichkeiten nach einem schwedischen V8 kennt man in München nicht. Möchte der Kunde nicht nur seinen Kipperzug, sondern auch einen Tieflader für den Baumaschinentransport ziehen, empfiehlt Schuster den MAN-Großdiesel für den 6x4-Dreiachskipper. Der nimmt es schon im Serientrimm mit 70 t auf, um eine schwere Baumaschine an den Einsatzort zu expedieren.

In der Regel reichen die anfahrstarken Sechszylinder-Motoren der Baureihe D26. Das wohl meistverkaufte Triebwerk verfügt heute über 460 PS und 2.300 Nm, der 12,4 Liter große Reihensechser stemmt sich schon knapp oberhalb der Leerlaufdrehzahl wacker gegen Fahrwiderstände. Ausreichend jedenfalls für den schweren Vierachser im Gelände, mehr Mumm liefert der gleiche Basismotor mit 500 PS. Es gibt auch weniger Leistung, die 420 Pferde der Basisvariante präsentieren sich keineswegs schlapp. Man spricht übrigens bei MAN schon von der nächsten Leistungssteigerung, die mit der Einführung der Euro-6-D-Motoren fällig wird, dann sollen auch die Einspritzdrücke erhöht werden.

24 KFZ-Anzeiger 24/2018

Noch früher, schon zur IAA im Herbst, gab es einen neuen halbstarken Sechszylinder. Der neue D15-Motor mit SCR-only-Abgastechnik soll die Lücke schließen, die mit der Einstellung des D20-Sechszylinders (10,5 1 Hubraum) entstanden ist. Mit seinen 9 1 Hubraum soll er für bis zu 400 PS gut sein und nebenbei schon die künftige Abgasnorm Euro 6D (ab 2019) erfüllen. Der Fokus ist eindeutig: Ein leichtes Aggregat für die Nutzlastkönige im Transportbeton-Geschäft, oder generell für starke Soloauftritte.

Keine Schaltarbeit im Gelände

Ob das mit vielen Vorschusslorbeeren bedachte Triebwerk auch im mittelschweren TGM-Bauprogramm Verwendung findet, können wir Stand heute noch nicht sagen. Aber denkbar wäre es immerhin. MAN hat erst kürzlich die etatmäßigen D08-Motoren gründlich überarbeitet. Sie erfüllen die Euro-6C-Norm ohne Abgasrückführung, die Vier- und Sechszylinder arbeiten mit einem höheren thermischen Wirkungsgrad. Der Baureihen-Stärkste



Vierachser mal anders: Die Tridem-Lösung empfiehlt sich für schwere Abrollkipper, hier ein TGS 35.500 8x4-4 BL mit luftgefedertem Hypoid-Antriebstandem und Hyva-Abrollsystem.

bringt es auf 320 PS und 1.250 Nm, damit kommt ein TGM-Kipper auch mit einem Anhänger voran.

Für alle MAN-LKW mit Ausnahme des leichten TGE sind automatisierte Tipmatic-Getriebe verfügbar, die den Fahrern die Schaltarbeit abnehmen. Grundsätzlich empfehlen die MAN-Bauexperten ihre automatisierten Getriebe für fast jeden Einsatzfall, auch wenn der Kunde auf ausdrücklichen Wunsch noch Handschaltgetriebe bekommt. Für die schweren Bautrucks kommt jetzt die neue Tipmatic-Generation zum Zug, ausnahmslos mit 12 Gängen. "Mehr Gänge braucht doch keiner", sagt Johann Schuster und argumentiert mit der größeren Spreizung der (Traxon-)Getriebe, dem Neigungssensor und den schnelleren Schaltungen.

Natürlich, und weil es auch der Gesetzgeber fordert, erhalten die TGS- und TGX-Trucks mit Straßenzulassung den Notbremsassistenten EBA. Der arbeitet mit Radar und Kameratechnik und identifiziert sowohl fahrende als auch stehende Fahrzeuge im Stau. Sicherheitssysteme wie der ACC-Abstandsregeltempomat lassen sich mit dem GPS-Tempomaten Efficient Cruise kombinieren. Ob man diese Systeme braucht, entscheidet eine umfassende Einsatzanalyse. Denn darauf kommt es in der Bauwirtschaft an: Dass man zur Hand hat, was man braucht.

Wolfgang Tschakert

Leichter. Niedriger. Effizienter.

Innovative Lösung trifft funktionales Design.

Der MEILLER

Abrollkipper RS21.

Erfahren Sie mehr:

meiller.com/abrollkipper



KFZ24_S022_035.indd 25

Fahrbericht TGX 33.580 D38 6x4

Leistung satt für den Baulöwen-König

Die Zahl 580 am Typenschild weist auf die Großkolbenmaschine D38 hin. Die gibt es nur im großen TGX, der mit einer Fernverkehrs-Kabine verwöhnt. Wie schlägt sich das MAN-Flaggschiff in der Grube?

Zwar empfehlen die Bauberater den Sattelzug, wenn es um effizienten Schüttguttransport geht. Wünscht sich der Kunde aber mehr Flexibilität und möchte mit einem Transport zwei verschiedene Baustoffe liefern, dann bleibt nur der Dreiseitenkipper-Zug. Falls der 6x4-LKW gelegentlich einem Baumaschinentransport erledigen soll, braucht er gehörig Kraft und Reserven – und so bringt sich der TGX mit der großen Maschine ins Gespräch. Ob man sein breiteres und höhe-



TGX-Straßenroller mit viel Leistung: In Sachen Nutzlast können andere MAN-Modelle mehr, dafür kann er mit Tieflader bis zu 70 Tonnen ziehen.

res Fahrerhaus braucht, steht auf einem anderen Blatt. Denn nur das bietet genug Platz für den Kühler. Das Schlafabteil mit dem breiten Bett gehört immer mit dazu, "ein Staubfänger", sagen die einen, während andere die komfortable Pausenliege schätzen. Etwa 6 cm muss der TGX-Fahrer weiter nach oben, dort wird er aber mit einem fast ebenen Boden belohnt. Wer Baustoffe über längere Distanzen fährt, wird mit der komfortablen Kabine gut bedient. Gegen die grobe Behandlung

am Bau trägt sie vorn einen dreiteiligen Stahlstoßfänger und ein massives Schutzblech für Kühler und Ölwanne.

Gut für 70 Tonnen

Das Zusatzgewicht des TGX-Fahrerhauses spielt wohl nur eine untergeordnete Rolle, wie uns der Bau-Experte Schuster erklärt, es soll nur wenig mehr als das schlankere TGS-Format wiegen. Aber der D38 mit 15,2 Liter Hubraum zählt schon zu den schweren Brocken, er bringt etwa

Technische Daten: MAN TGX 33.580 D38 6x4

Motor:

Reihensechszylinder MAN D3876, Common-Rail-Einspritzung mit EDC-Motormanagement, 2-stufige Turboaufladung mit Ladeluftzwischenkühlung, vier Ventile pro Zylinder, abgasarm nach Euro 6c mit Abgasrückführung, SCR-Abgasnachbehandlung und Partikelfilter.

15.256 cm ³
427 kW/580 PS bei 1.800/min
2.900 Nm bei 930–1.350/min
340 kW bei 2.400/min

Getriebe:

Automatisierte Einscheiben-Trockenkupplung, automatisiertes 12-Ganggetriebe MAN Tip-Matic Offroad 12 30, Wegrollsperre und Idle-Speeding. Zwei angetriebene AP-Hinterachsen HPD-1382/HP-1352 mit Differenzialsperre, Übersetzung i = 4,00.

Fahrerhaus:

XL-Fahrerhaus mit 2 Sitzplätzen und Schlafliege, luftgefederte 4-Punkt-Fahrerhauslagerung, Klimaanlage, Länge x Breite x Stehhöhe: 2.280 x 2.440 x 1.660 mm; Stahlstoßfänger.

Fahrwerk:

Vorderachse: Gerade Faustachse MAN VO-09 mit 2-Blattparabelfedern, Stoßdämpfer, zul. Achslast 8,0 t. 2 luftgefederte Hinterachsen, Stoßdämpfer, technisch zul. Achslast 2 x 13 t; Stabilisatoren an beiden Achsen; Bereifung Testfahrzeug: VA 385/55 R 22,5; HA 315/80 R 22,5.

Bremsanlage:

Zweikreis-Druckluftbremsanlage mit elektronischer Regelung (EBS mit ABS und ASR), Vorderachse mit Scheibenbremsen, Hinterachsen mit Trommelbremsen, Dauerbremse Intarder plus EVB-Motorbremse; Feststellbremse zus. an der VA, ESP mit EBA-Notbremsassistent, ABS, ASR.

Maße und Gewichte

Radstand 3.300 + 1.40	JU MM
Zul. Gesamtgewicht	000 kg
Testgewicht	040 kg
Nutzlast der Zugkombination	220 kg

Aufbau:

Meiller-Dreiseitenkipper D321 mit Bordmatik-Seitenwand, Meiller-Zentralachsanhänger MZDA 18/23 mit Dreiseitenkipper und Bordmatik-Seitenwand.

26 KFZ-Anzeiger **24/2018**

KFZ24_S022_035.indd 26 13.12.18 11:08

200 Kilo mehr auf die Waage als der etatmäßige D26-Motor. Das Mehrgewicht wird schon durch die Typbezeichnung 33.580 belegt. Technisch verträgt der Dreiachser 33 t, die beiden luftgefederten Außenplanetenachsen sind für 26 t gut, die breitbereifte Vorderachse übernimmt bis zu 8 t. Das genügt uns zu wissen, dass der MAN mehr als nur Kies fahren kann. Mit einem Tieflader im Schlepp dürfen es bis zu 70 t sein,

die wir aber bei unseren Proberunden nicht darstellen können.

Ein Blick unters Fahrerhaus zeigt ein modernes Dieseltriebwerk mit einteiligem Zylinderkopf, es baut etwas breiter als die schlankeren D26-Kollegen. Das stattliche Mehrgewicht wird mit deutlich höheren Drehmomenten vergolten, unser Proband greift mit 2.900 Nm schon nach den Sternen. Mit dem Versprechen und voller Vorfreude schwingen wir uns hinters TGX-Lenkrad. Ein riesiger Lenkradteller voll mit Funktionstasten, hier fühlt man sich noch als Kapitän der Landstraße. Und wenn uns einerseits die Raumfülle imponiert, irritiert die mangelnde Übersicht wegen der großen Spiegel. Mit einem Zündschlüsseldreh startet der große Sechszylinder und fällt sofort in einen flüsterleisen Gleichlauf. Zum Einfahren zuerst ein paar Kilometer Straße, der Reihensechser hängt sehr willig am Gas und legt sich bei Bedarf vehement ins Zeug. Ganz groß ist das Durchzugsvermögen, wenn der MAN in gro-Ben Gängen aus niedrigen Drehzahlen beschleunigt. Die vollen 2.900 Nm Drehmoment fallen schon knapp über Leerlaufdrehzahl über die Antriebsachsen her, am Ende des Plateaus sind es bereits 500 PS. Besonders rund um die Tausender-Marke im Drehzahlmesser läuft der Großkolben-Langhuber

schmeidig und ganz ohne Vibrationen. Natürlich hat der TGX mit den hier aufgebotenen 40 Tonnen nicht die geringste Mühe.

Virtuose Schaltungen in allen Gängen

Der starke MAN ist schnell unterwegs – wer 580 PS einkauft, darf hohe Transportgeschwindigkeiten und schnelle Umläufe erwarten. Die EBS-Bremsanlage spielt sehr gut mit, vorn mit Scheibenbremsen

und an den AP-Achsen mit Trommeln. Noch immer ein Pluspunkt: Auf langen und steilen Bergabfahrten einfach die Geschwindigkeit per Bremspedal einpegeln, genauso schnell oder langsam geht es mit starker Motorbremse und Intarder talwärts. Was uns weniger gefällt: Der Dauerbremshebel als Tippschalter, die abwegige Bedienung wird sich in dieser Fahrzeuggeneration auch nicht mehr ändern



KFZ-Anzeiger 24/2018 27

KFZ24_S022_035.indd 27 13.12.18 11:08

Kaufberatung_MAN-Baufahrzeuge





Gut geschützt fürs Grobe: dreiteiliger Stahlstoßfänger, Schutzbleche für Kühler und Ölwanne.

Auf die neue 12-Gang-Tipmatic lassen wir nichts kommen, die weitere Spreizung der Übersetzungen kommt den Baufahrzeugen gerade recht. So kann man mit guter Leistung am Rad langsam rangieren und auf der Autobahn bei Tempo 85 liegen nur 1.350 Touren an. Schnelle Schaltungen in allen Gängen, nur bei Leerfahrten irritiert der Getrieberechner, wenn er beim Anfahren den 3. Gang bemüht und zu oft schaltet.

Trotz der schweren Achsen federt der TGX manierlich, leer und erst recht beladen. Nichts nickt, nichts wankt, aber in engen Kurven muss der Fahrer am großen Lenkrad richtig kurbeln. Die Kurven- oder Lenkbremse macht einen guten Job. Ist sie aktiviert, schiebt der Dreiachser nicht mehr über die Vorderräder. Die kurveninneren Hinterräder werden gebremst und radieren weniger.

Fährt sich der MAN auf glattem oder losem Untergrund doch mal fest, darf sich die Freischaukelfunktion des Getriebes bewähren. Einfach am DNR-Drehschalter zwischen "D" und "R" wechseln, ein kleiner Gasstoß dazwischen kann nicht scha-

den. Meistens klappt's, wenn das nicht hilft, muss der Radlader ran.

Auch beim Thema Sicherheit kann man dem großen Baulöwen nicht am Zeug flicken. ESP und Spurassistent sind ohnehin an Bord, der Abstandsregeltempomat macht lange Autobahnfahrten sicherer. Der moderne Notbremsassistent kann mehr, als er können muss. Der TGX-Fahrer darf sich von einem Regen-Licht-Sensor für die Xenon-Scheinwerfer und die automatische Scheibenwischer-Funktion verwöhnen lassen.

Unsere Meinung

Er fährt gut, sicher und schnell. Für längere Distanzen ist der TGX mit großen D38-Diesel eine gute Wahl. Nur schade, dass dieser Motor wegen seines großen Kühlluftappetits nicht unter das eigentlich bessere Bau-Fahrerhaus der TGS-Typen passt. Es ist kompakter und übersichtlicher, auch der praktische Aufstieg links als Ausguck bleibt dem TGX verwehrt. Aber als Topmodell mit Schwertransport-Ambitionen hat der TGX-Dreiachser einen nachhaltigen Eindruck gemacht.

Fahrbericht TGM 18.320 4x4 BB

Rivale im Unimog-Revier

Mit Allradantrieb, Ladekran und Kipper ist der mittelschwere MAN-Allradler ein Alleskönner. Nicht nur im Garten- und Landschaftsbau, auch kommunale Dienstleister zählen zu den treuen Kunden.

So wie er daher kommt, ist er für viele Aufgaben gut gerüstet. Mit Dreiseiten-Kippbrücke und Ladekran be- und entlädt er sich selbst. Mit seinem permanenten Allradantrieb erreicht er fast jeden Winkel, mit der passenden Ausrüstung zeigt er auch im Winterdienst seine Talente. Auf den ersten Blick sieht er kein bisschen mittelgewichtig aus, was auch nicht verwundert. Er ist ja ein vollwertiger 18-Tonner, der auf standesgemäß großen 315/80-Reifen rollt, er hat aber etwas mehr Nutzlast zu bieten als ein richtiges Schwergewicht.

Offroad-Talente garantiert

Seinen Gewichtsvorteil gewinnt er durch den kleinen Dieselmotor. Auch wenn der sich auf den ersten Blick nicht erschließt, in den 10,6 t Leergewicht summieren sich neben dem Fahrgestell auch der Meiller-Kipper und der 13-mt-Kran, der mit 1,8 t zu Buche schlägt. Als Allradler spielt der TGM schon in der großen Liga mit. Die Voraussetzungen mit permanent zugeschalteter Vorderachse lassen große Möglichkeiten erahnen. Bodenfreiheit, Böschungs- und Rampenwinkel sind sehr geländetauglich ausgelegt, so kann man sich ins Unimog-Revier wagen, ohne sich früh geschlagen geben zu müssen.

Unser TGM meistert selbst steile Anstiege und wühlt sich (fast) überall durch. Vier angetriebene Räder, die gesperrten Differenziale verteilen die Leistung gleichmäßig. Die Bedienung der Traktionshilfen ist so einfach wie logisch: Am Drehschalter werden im Uhrzeigersinn die Sperren längs, hinten und an der Vorderachse aktiviert. Für gewöhnlich gibt es dann kein Halten mehr, bis die kritischen Passagen durchquert sind. Nicht mal auf lehmigen Wegen, auch wenn die

28 KFZ-Anzeiger 24/2018



Semi-Geländereifen von Michelin hier kein Optimum bieten. Dort, wo die Verschränkung der Achsen nicht reicht, gibt der verwindungsfreudige Rahmen noch ein paar Zentimeter dazu, um eine stete Bodenhaftung zu gewährleisten.

36 Tonnen Zuggesamtgewicht

Vielleicht mag das Kletter- und Watvemögen etwas hinter dem Unimog zurück-

bleiben. Aber wenn es um das Ladevermögen geht, hat der MAN die Nase vorn. Ausstattungsbedingt darf der Test-TGM 7.300 Kilo laden, aber schon das Kranpaket schlägt mit gut einer Tonne Zusatzgewicht zu Buche. Was nicht auf die Kippbrücke passt, kann im Anhänger mitgeführt werden. Dem MAN-Mittelgewichtler gestehen seine Entwickler 36 t Zuggesamtgewicht zu. Dann werden die

ANZEIGE



Zugkräfte schon knapp, nicht wegen der Nennleistung von 320 PS, aber 1.250 Nm Drehmoment sind für den vollwertigen Zugbetrieb keineswegs üppig.

Auch wenn der kleinvolumige D08-Sechszylinder (6,9 1 Hubraum) zuletzt nachgebessert wurde und jetzt deutlich kräftiger anschiebt, für den Zugbetrieb könnte der neue D15-Diesel die passende Besetzung sein. Bis jetzt ist er nur Spekulation, und überhaupt: Im Soloeinsatz beweist der D08-Reihensechser durchaus sein Stehvermögen. Er braucht ein paar Kurbelwellen-Umdrehungen mehr, wenn die Fahrwiderstände steigen. Denn unter 1.200 Umdrehungen ist nicht viel zu holen. Dann allerdings legt der Common-Rail-Diesel los und dreht flinkt über die 1.800er-Marke, wo er fast alle verfügbaren Pferdestärken mobilisiert. Das automatisierte Tipmatic-Getriebe lässt im Offroad-Modus höhere Drehzahlen zu, wenn es ins Gelände geht. Dann unterbleiben unnötige Schaltungen in Steigungen, in schwierigen Passagen fährt und schaltet man manuell besser - was durchaus seinen Reiz hat. Einfach den rechten Hebel an der Lenksäule nach oben oder nach unten tippen, das Getriebe wandelt den

Technische Daten: MAN TGM 18.320 4x4 BB

Motor:

KFZ24_S022_035.indd 29

R6-Dieselmotor D0836 mit Turboaufladung und Ladeluftkühlung, 4 Ventile pro Zylinder, Common-Rail-Einspritzung, Turboaufladung, Abgasgrenzwerte nach Euro 6c mit SCR-Technologie und Partikelfilter

Hubraum	
Nennleistung	. 235 kW/320 PS bei 2.200 U/min
Max. Drehmoment	. 1.250 Nm bei 1.200–1.700 U/min

Kraftübertragung:

Automatisierte Einscheibentrockenkupplung, automatisiertes 12-Gang-Getriebe MAN Tipmatic 12 12 OD, permanenter Allradantrieb, Differenzialsperren für Vorder- und Hinterachsen.

Fahrerhaus:

Kompaktes C-Fahrerhaus mit 3 Sitzplätzen, mechanische 4-Punkt-Fahrerhausfederung, Klimaanlage, Länge x Breite x Stehhöhe: $1.620 \times 2.240 \times 1.585$ mm; Bauaufstieg links, Stahlstoßfänger.

Fahrwerk:

Vorderachse VP-09: angetriebene Außenplanetenachse mit 2-Blatt-Parabelfedern, zul. Achslast 7,5 t; Hinterachse AP HP-1333: angetriebene Außenplanetenachse an 3-Blatt-Parabelfedern; zul. Achslast 11,5 t. Bereifung 315/780 R 22,5.

Aufbau:

KH-Dreiseitenkipper W3F, Nutzvolumen 5,8 m³, Hyva-Ladekran HC 131 x E3K mit 13 mt Lastmoment, Hubhöhe über Rahmen: 11,50 m.

13.12.18 11:08

Kaufberatung MAN-Baufahrzeuge







Fahrerwunsch sofort in Aktion. Die hohe Offroad-Affinität des Hauses ist auch beim TGM zu spüren: Mit eingelegten Sperren hat die ASR-Funktion Pause. Und die auf Knopfdruck aktivierte Kletterbremse für den Krankipper rutschsicher im Schritttempo steil bergab.

So feinfühlig, wie das Tipmatic-Getriebe schaltet, regelt die Kupplung nicht immer. Was man den schweren TGS-Bauboliden nicht nachsagen kann, hier lässt der TGM ein wenig den Feinschliff missen. Und ein wenig Federungskomfort, der TGM lässt seinen Fahrer an alte Kipperzeiten erinnern, wo man als Steuermann noch Nehmerqualitäten brauchte. Auf das relativ geräumige Fahrerhaus lassen wir nichts kommen, selbst nach 16 Jahren Bauzeit zählt es noch zu den Klassenbesten. Das Platzangebot macht den Unterschied, der niedrige Motortunnel steht nur wenig im Weg. Wie das flache Armaturenbrett, das sich trotzdem einfach bedienen lässt. Nur das Display in der Mitte verrät, dass die letzte Modellpflege schon etwas zurückliegt.



Mittig am Rahmen: zweistufiges Verteilergetriebe für den Allradantrieb

Unsere Meinung

Noch gehört der mittelschwere MAN nicht zum alten Eisen. Er ist belastbar und nutzlaststark, abseits von Straßen schlägt er sich hervorragend. Er kann mehr als nur transportieren, auf der anderen Seite ist er ein richtiger LKW. Mit Ladekran, Kipper und vielleicht auch mit Kommunalausstattung wird er zum Alleskönner, der sein Geld wert ist.

Fahrbericht MAN 41.460 8x8 BB

Maximale Traktion und Automatik

Bei diesem Vierachser werden alle Räder permanent angetrieben. Eine große Mulde für den Wegebau, wie schlägt sich der Geländegänger mit 460 PS und Automatik im schweren Gelände?

Wir wollen es wissen. Die schwere Halfpipe-Mulde von Wielton fasst 19 m³, wir ordern beim Radlader-Fahrer 25 t. Punktlandung, eine reife Leistung des Kollegen: 40.960 Kilo bringt der Vierachser jetzt auf die Waage. Genau so viel gesteht MAN dem vierachsigen Allradler zu, den vielleicht nicht jeder braucht. Aber im Wegebau, bei großen Erdbewegungen und im Tagebau zählt der schwere MAN zu den Hauptakteuren. Was heißt übrigens schwer: Den MAN kann man noch robusteren Achsen und Reifen auch als 50-Tonner bekommen. Wenn uns jetzt noch Zweifel plagen, dann wegen des Antriebs. Nur 460 PS für mehr als 40 t? Schließlich soll sich der MAN-Allradler durch losen Untergrund und die gekiesten Grubensteigungen hinaufwühlen. Der mittelstarke D26-Sechszylinder ist uns eher als Universalmotor für mittelschwere Aufgabe bekannt. Aber er mobilisiert schon tief im Drehzahlkeller verwertbare Kräfte, ab 1.400 Touren kurbelt er mit kerniger Tonlage und fast voller Nennleistung. Schon am ersten steilen Anstieg sind alle Bedenken Geschichte, so überzeugend hängt sich der schwer beladene Vierachser ins Zeug. Der permanente Allradantrieb zieht, drückt und schiebt die mehr als 40 t nach oben. Und jetzt eine letzte Gemeinheit: Bei 15 Prozent Steigung vom Gas gehen, die Fuhre steht sofort. Den Hillholder aktiviert, die Geländeübersetzung eingelegt, und jetzt wieder aufs Gas. Der MAN zieht sofort an, ein klein wenig scharren rechts die Vorderräder. Wir hätten die Vorderachs-Differenziale ja noch sperren können, am Ende unseres Lateins wären wir noch nicht gewesen. Das Ganze nochmal zurück, jetzt bergab mit Kletterbremse und Offroad-ABS. Auch das sind Spezialitäten von MAN, die elektronischen Helferlein assistieren für sichere Bergabfahrten.

30 KFZ-Anzeiger 24/2018

KFZ24_S022_035.indd 30 13.12.18 11:09

Technische Daten: MAN TGS 41.460 8x8 BB

Motor:

R6-Dieselmotor D2676 mit Turboaufladung und Ladeluftkühlung, obenliegende Nockenwelle, 4 Ventile pro Zylinder, Common-Rail-Einspritzung, zweistufige Turboaufladung, Abgassgrenzwerte nach Euro 6c mit Abgasrückführung, SCR-Technologie und Partikelfilter

Hubraum	12.419 cm³
Nennleistung	338 kW/460 PS bei 1.800 U/min
Max. Drehmoment	. 2.300 Nm bei 930-1.350 U/min

Kraftübertragung:

Automatisierte Einscheibentrockenkupplung, automatisiertes 12-Gang-Getriebe MAN Tipmatic 12 28 OD, Übersetzungen von 12,92 bis 0,77, Zweigang-Verteilergetriebe, permanenter Allradantrieb, Übersetzung: i = 4,33; Differenzialsperren für Vorder- und Hinterachsen.

Fahrerhaus:

Mittellanges M-Fahrerhaus mit 2 Sitzplätzen, mechanische 4-Punkt-Fahrerhausfederung, Klimaanlage, Länge x Breite x Stehhöhe: 1.880 x 2.240 x 1.645 mm; Bauaufstieg links, hochgezogene Auspuffanlage, Stahlstoßfänger.

Fahrwerk:

Vorderachsen: angetriebene Außenplanetenachsen mit 3-Blatt-Parabelfedern, angetriebene Außenplaneten-Hinterachsen mit Durchtrieb, 5-Blatt-Parabelfedern; schaltbare Längs- und Quersperren. Bereifung VAen: 385/65 R 22,5; HAen: 315/780 R 22,5

Aufbau:

Wielton-Hinterkipper mit Halfpipemulde ZW20 für 25 t Nennlast; Nutzvolumen ca. 19 m³.

Im Offroad-Modus durch die Grube

Wir suchen in der Grube nach Herausforderungen, tiefen Löchern und versetzten Steinen. Da müssen die Quersperren an den Hinterachsen weiterhelfen, sonst drehen die wenig belasteten Räder durch.

Für noch kniffligere Aufgaben empfiehlt der Instruktor manuelle Schaltungen, das automatisierte 12-Gang-Getriebe hat ja schließlich keine Augen. Sonst fahren wir im Offroad-Modus, die Tipmatic schaltet hier schneller und gewährt in den Gängen ein breiteres Drehzahlband. Mit Geländeuntersetzung und eingelegter Längssperre lässt sich fast alles befahren, jetzt kommt es nur noch auf die Reifen an. "Wenn der Kraftschluss zum Boden verloren geht", warnt der MAN-Experte,



KFZ-Anzeiger 24/2018 31

KFZ24_S022_035.indd 31 13.12.18 11:09

Kaufberatung MAN-Baufahrzeuge



Traktion satt: Mit vier angetriebenen Achsen kennt der hohe TGS keine Limits, aber es kommt auch auf die richtige Reifenwahl an.



Ergonomisch prima: Das M-Fahrerhaus bietet genug Platz, wenn man auf die optionale Kühlbox verzichtet.



Trommelbremsen für die AP-Achsen: Keine veraltete Technik, die Bremszylinder werden elektronisch angesteuert.

"steht der LKW auch mit Allradantrieb". Die HDC- und HSC-Reifen von Continental erweisen sich auf dem steinigen Areal als gute Wahl, der 80-Prozent-Querschnitt lässt aber das letzte Potenzial an Bodenfreiheit ungenutzt. Trotzdem wird es dem MAN dort nicht knapp minimal sind es 330 mm, mit 100-Prozentern ließen sich noch ein paar Zentimeter gewinnen. Nur etwas mehr Servounterstützung für die Lenkung würden wir uns wünschen. Gerade beim Rangieren und dann, wenn die schwere Ladung stärker auf den Vorderachsen lastet, muss der Fahrer schon mächtig zupacken - obwohl das große Lenkrad schon mit großen Hebeln aushilft. Eine



Ein leidiges Thema: Selbst mit Federkraftunterstützung muss der Fahrer fürs Aufklappen viel Kraft einsetzen.

elektrohydraulische Lenkung, wie wir sie von Mercedes und Volvo kennen, wäre schon eine feine Sache.

Unsere Meinung

Dass der 8x8-TGS kein Fall für jeden ist, versteht sich von selbst. Wer braucht schon so viel Traktion? Vier angetriebene Achsen kosten Gewicht, der Antrieb ist komplex und gewiss nicht billig. Aber dort, wo er gebraucht wird, ist er fast alternativlos. Vielleicht reicht schon ein MAN mit 8x6-Antrieb, vielleicht schon ein 8x6H. Auch den gibt es bei MAN, das "H" steht für einen hydraulischen Vorderradantrieb. Beide sind günstiger zu haben und sparen auch im Betriebsalltag.

32 KFZ-Anzeiger 24/2018

KFZ24_S022_035.indd 32 13.12.18 11:09

Im Vergleich: MAN TGS 28.500 6x4 – 4 BL und TGS 26.500 6x4H-4 BL

Mehr Traktion und Wendigkeit

Unterschiedlicher können MAN-Dreiachser kaum sein. Gemeinsam ist ihr Hang zu Wendigkeit, auch bei der Traktion wird nicht geknausert. Beide besitzen Bärenkräfte, wenn sie gefordert werden – aber sonst entwickeln sie unterschiedliche Talente.

Dass die beiden Probanden keine Modelle von der Stange sind, lässt sich schon bei der Lektüre der Typenbezeichnungen erahnen. So kompliziert sich das liest, so komplex ist auch die Technik. Gleichstand herrscht bei der Motorleistung, mit 500 PS zählen beide nicht zur untermotorisierten Fraktion. Der TGS mit der "28" im Typenschild baut kompakter, weil er ein Bauspezialist für schwierige Topografien ist. Mit hoher Bauart, zwei angetriebenen Achsen, hier die Vorder- und die Mittelachse, kommt er fast überall hin. Und kann überall drehen, mit nur 3,60 m Radstand und seiner

hydraulisch gelenkten Nachlaufachse, ideal auf engen Berg- und Passstraßen. Mit seinem 20-mt-Kran (Fassi) und dem Ressenig-Kipper ist er die schwere Interpretation des Selbstladers, der auch talentiert Anhänger und Tieflader zieht. Er bewährt sich bei Krantransporten und beim Einrichten von Baustellen, rangiert extrem beweglich sperrige Anhänger an die richtige Stelle. Wir haben es ausprobiert, mit einem Anhänger in einer kniffligen Situation: Der kompakte schwere TGS mit der "28" dreht fast auf der Stelle, so lässt sich der Lastzug ausgezeichnet manövrieren.





Hydraulisch betätigt: Scherenkonzept für den Unterfahrschutz. Hydrodrive-Antrieb für die Vorderachse: An der Nabenform kann man ihn erkennen.

Technische Daten: MAN TGS 28.500 6 x 4-4 BL

Motor

Reihensechszylinder MAN D2676, obenliegende Nockenwelle, vier Ventile pro Zylinder, Common-Rail-Einspritzung mit EDC-Motormanagement, 2-stufigeTurboaufladung mit Ladeluftkühlung, abgasarm nach Euro 6c mit Abgasrückführung, SCR-Abgasnachbehandlung und Partikelfilter.

Hubraum	12.419 cm³
Nennleistung	368 kW/500 PS bei 1.800/min
Max. Drehmoment	2.500 Nm bei 930–1.350/min

Kraftübertragung

Automatisierte Einscheiben-Trockenkupplung, automatisiertes 12-Ganggetriebe MAN TipMatic Offroad 12 28 OD, Übersetzungen von 12,92 bis 0,77. Permanent angetriebene AP-Vorderachse und AP-Hinterachse mit Differenzialsperren, Übersetzung i = 4,0.

Fahrerhaus:

Mittellanges M-Fahrerhaus mit 2 Sitzplätzen, mechanische 4-Punkt-Fahrerhausfederung, Klimaanlage, Länge x Breite x Stehhöhe: 1.880 x 2.240 x 1.645 mm; Bauaufstieg links, hochgezogenes Abgasendrohr, Stahlstoßfänger.

Fahrwerk

Vorderachse: MAN VP-09 mit 3-Blattparabelfedern, zul. Achslast 9,5 t. Luftgefederte Hinterachse AP HP-1352, technisch zul. Achslast 13 t; luftgefederte, hydraulisch gelenkte und liftbare Nachlaufachse NOL-09, zul.

Achslast 9,0 t; Stabilisatoren an beiden Achsen; Bereifung Testfahrzeug: VA 385/65 R 22,5; HA 315/80 R 22,5; NLA 385/65 R 22,5.

Bremsanlage

Zweikreis-Druckluftbremsanlage mit elektronischer Regelung (EBS mit ABS und ASR), Vorderachse und Hinterachse mit Trommelbremsen, Nachlaufachse mit Scheibenbremsen; Dauerbremse Pritarder plus EVB-Motorbremse; ESP.

Fahrerhaus

M-Fahrerhaus mit Rückwandfenster, Stahlbauweise, Länge x Breite x Stehhöhe: 1.880 x 2.240 x 1.683 mm; Bauaufstieg links.

Maße und Gewichte

Radstand	3.600 + 1.400 mm
Kraftstofftank	390 l
Adblue-Behälter	35 l
Leergewicht	16.340 kg
Zul. Gesamtgewicht	26.000 kg

Aufha

Ressenig Dreiseitenkipper, Brückenmaße 4.600 x 2.460 x 900 mm, Kippbrücke aus Hardox, Bordwände aus Aluminium. Fassi-Ladekran Typ F255A.2.24 xe-dynamic, Lastmoment 20,7 mt.

KFZ24_S022_035.indd 33 13.12.18 11:09

Kaufberatung MAN-Baufahrzeuge



Vielseitig einsetzbar: Mit permanent angetriebener Vorderachse geht der schwere Krankipper durch dick und dünn. Mit der lenkbaren Nachlaufachse ist er wendig wie nur wenige.

Kräftiger Rahmen und belastbare Achsen

Das hohe technische Gesamtgewicht des TGS ist dem kräftigen Rahmen und den belastbaren Achsen zuzurechnen. Die Vorderachse stemmt 9,5 t, dort ist der Rahmen wegen des großen Fassi-Krans werksseitig verstärkt. Die luftgefederte AP-Antriebsachse in der Mitte ist für 13 t gut, die liftbare Nachlaufachse übernimmt weitere 9 t – der an vier Rädern angetriebene und an vier Rädern lenkbare Krankipper bietet enorme Reserven für heterogene Beladungsszenarien. Und dennoch muss der Fahrer nicht mit rustikalen Fahreigenschaften rechnen. Er federt vergleichsweise sanft, die Bauluftfederung der beiden Hinterachsen ver-

richtet hier einen guten Job. Ganz nebenbei darf er bis zu 59 t ziehen. Und nicht nur in der Ebene, bergab zeichnet sich die Dauerbremse aus Pritarder und Motorbremse mit hoher Leistungsfähigkeit aus. Je kleiner der Gang, desto mehr Verzögerung, den Wasserpumpenretarder gibt es nur bei MAN.

Mit Hydrodrive an der Vorderachse

Auch beim zweiten Kandidaten, einem TGS-Abrollkipper, wird Wendigkeit großgeschrieben. Obwohl ihm diese mit seinem langen Radstand (4.500 mm) nicht in die Wiege gelegt wurde. Die Nachlaufachse wird elektrohydraulisch gelenkt, so lässt sich der lange Dreiachser exakt und mit weniger Platzbedarf vor den Anhänger positionieren. Bei Leerfahrt wird sie geliftet, so reduzieren sich Rollwiderstand und Reifenverschleiß. Und obwohl er überwiegend die Straßen frequentiert, ist ihm ein gewisses Klettertalent nicht abzusprechen. Seine Vorderachse wird bei Bedarf hydraulisch angetrieben. Beispielsweise, um nach dem Abladen ohne Hängenbleiber aus der Deponie zu kommen. Denn mit unbelasteten Antriebsachsen auf losem Untergrund ist mit der Traktion kein

Technische Daten: MAN TGS 26.500 6 x 4 H-4 BL

Motor:

Reihensechszylinder MAN D2676, obenliegende Nockenwelle, vier Ventile pro Zylinder, Common-Rail-Einspritzung mit EDC-Motormanagement, 2-stufigeTurboaufladung mit Ladeluftkühlung, abgasarm nach Euro 6c mit Abgasrückführung, SCR-Abgasnachbehandlung und Partikelfilter.

Hubraum	12.419 cm³
Nennleistung	.368 kW/500 PS bei 1.800/min
Max. Drehmoment	2.500 Nm bei 930–1.350/min

Kraftübertragung:

Automatisierte Einscheiben-Trockenkupplung, automatisiertes 12-Ganggetriebe MAN TipMatic Offroad 12 28 OD, Übersetzungen von 12,92 bis 0,77. Hydrostatisch angetriebene Vorderachse, Hypoid-Hinterachse mit Differenzialsperre, Übersetzung i = 3,7.

Fahrerhaus:

L-Fahrerhaus 2-sitzig mit Schlafliege, 4-Punkt-Luftfederung. Länge x Breite x Stehhöhe: 2.280 x 2.240 x 1.683 mm; Stahlstoßfänger, Bauaufstieg links.

Fahrwerk:

Vorderachse: MAN VHKP-09 mit 3-Blattparabelfedern, zul. Achslast 9,5 t. Luftgefederte Hinterachse HY-1350, technisch zul. Achslast 13 t; luft-

gefederte, hydraulisch gelenkte und liftbare Nachlaufachse NOL-08, zul. Achslast 9,0 t; Stabilisatoren an beiden Achsen; Bereifung Testfahrzeug: VA 385/65 R 22,5; HA 315/80 R 22,5; NLA 385/65 R 22,5.

Bremsanlage:

Zweikreis-Druckluftbremsanlage mit elektronischer Regelung (EBS mit ABS und ASR), Vorderachse und Hinterachse mit Trommelbremsen, Nachlaufachse mit Scheibenbremsen; Dauerbremse Pritarder plus EVB-Motorbremse; ESP.

Maße und Gewichte

Radstand	4.500 + 1.350 mm
Kraftstofftank	390 l
Adblue-Behälter	60 l
Leergewicht m. Behälter	15.060 kg
Zul. Gesamtgewicht	26.000 kg

Aufbau

Meiller-Abrollkipper RS 21.65, techn. mögliche Nutzlast 21.000 kg, max. Behälterlänge 6.500 mm, Funkfernsteuerung i.s.a.r. mit Motor-Start-Stopp, hydraulische Verstellpumpe, hydraulische Innenverriegelung, hydraulischer Heck-Unterfahrschutz.

34 KFZ-Anzeiger **24/2018**

KFZ24_S022_035.indd 34 13.12.18 11:09

Staat zu machen. Und nur der Hydrodrive von MAN bremst auch bergab mit und vermittelt Allradsicherheit bei Bergabfahren. Hier bremsen die Vorderräder im Gleichtakt mit der Motorbremse und der Hinterachse mit. Auf rutschigen Abfahrten wird der Fahrer dieses System als Sicherheitsgewinn schätzen. Hydrodrive bekommt man bei MAN übrigens nicht nur für hochbeinige Geländekünstler. Nein, dieser MAN TGS kommt auch deutlich niedriger daher, er besitzt den Front-Unterfahrschutz, den alle MAN-Straßenfahrzeuge besitzen.

Mit dem modernen Meiller-Abrollkipper RS21 – er soll ja nach Meiller-Aussagen der schnellste im Revier sein – leistet er in der Baulogistik wertvolle Dienste, wenn er Abbruchmaterial entsorgt und Baustellen mit Material und Maschinen beschickt. Ein Detail hat es uns ganz besonders angetan: Der hydraulische Heck-Unterfahrschutz, genau so sollte man den Fahrer generell entlasten. Der TGS-Abrollkipper ist auch für lange Distanzen gut gerüstet. Sein L-Fahrerhaus mit Schlafkabine bietet gute Übernachtungsannehmlichkeiten und die luftgefederten Hinterachsen gro-

ßen Federungskomfort. Mit Hypoidachse und einer maßvoll schnellen Übersetzung spart der TGS-Abroller auf der Autobahn und der Landstraße Kraftstoff – im direkten 11. Gang mit 1.200 Umdrehungen ist er flott und niedertourig unterwegs.

Unsere Meinung

"Was nützt die höchste Motorleistung und der sparsamste Diesel, wenn man da und dort steckenbleibt?" Da hat er Recht, der Experte Johann Schuster von MAN. Er betont die Wichtigkeit des Themas und die hohe Traktionskompetenz des Hauses mit Nachdruck. Denn wenn man einerseits Zeit verliert oder sein Einsatzziel nicht erreicht, wird es nichts mit der angestrebten Effizienz. Viele Aufgaben lassen sich mit Standardlösungen von der Stange nicht oder nur unbefriedigend lösen. "Man könnte die beiden Fahrzeuge auch anders konfigurieren, im Vordergrund steht immer der Kundennutzen. Zu viel Traktion kostet Nutzlast, zu wenig macht das Fahrzeug untauglich für den Job". Es kommt eben genau auf das richtige Maß



Sehr geschätzte Detaillösungen: Staumöglichkeiten rund um den Rahmen sind bei diesem Fahrzeugkonzept hochwillkommen.



WWW.GREIWING.COM Freecall: 0800 - 0100010



KFZ24_S022_035.indd 35