



Sichere Fahreigenschaften auf der Straße, beladen wird guter Federungskomfort geboten.

**MAN TGM 18.280 4x2 BB**

# Zwei Lader für das Mittelgewicht

Technisch braucht sich der neue Mittelgewichtler nicht hinter den großen Brüdern verstecken. Der Rede wert sind auch seine wirtschaftlichen Eckwerte wie Nutzlast und Verbrauch.

**D**ass sich die Großen und Starken vordrängen, wenn es um den Platz an der Sonne geht, wird sich auch jetzt nicht wesentlich ändern. Wenn es schon nicht für die erste Geige reicht, reklamiert der neue TGM zumindest einen guten Platz in Reihe 2. Sein Vorgänger M 2000, obwohl technisch noch up to date, hatte nach mehr als 10 Jahren Bauzeit optisch schon etwas Patina angesetzt. Hohe Zeit also für den TGM - sein modern-zeit-

loser Auftritt kann sich durchaus sehen lassen, wer nicht genau hinsieht, könnte ihn durchaus als schlanken TGA identifizieren. Mit der breiten Frontscheibe der üppigen Nahverkehrskabine, seinem markanten Grill und den ausgestellten Radhäusern sieht er seinen größeren Brüdern zum Verwechseln ähnlich. Das einheitliche Familiengesicht soll den Mittelgewichtler mit einem Hauch Fernweh aus dem schweren TGA aufwerten. Der

wesentliche Grund steckt im modularen TG-Fahrerhaus-Programm, das die Münchner jetzt für alle Baureihe verwenden. TG steht für Trucknology Generation - die Rundumerneuerung des LKW-Programms ist mit der Einführung der TGM-Baureihe vorerst abgeschlossen. Gleich vom Start weg gibt es auch verschiedene Bautypen, nur die Hardliner fürs schwere Gelände werden Zug um Zug nachgereicht.



**1.650 kg wiegt der Meiller-Aufbau, die Öffnung der Bordwand wird durch Federkraft unterstützt.**

**Vollausstattung für den Bau.** Für den TGM-Kipper verwendet MAN aus Gewichtsgründen das knapper geschnittene (1.600 mm Länge) und tiefer montierte Nahverkehrshaus aus dem leichten TGL-Programm. Wer häufig ein- und aussteigt, muss dennoch über zwei Stufen auf 1,26 m Höhe - nicht wenig für einen Alleskönner im Baugewerbe. Dafür entschädigen breite trittsichere Stufen und weit öffnende Türen.

Im Innenraum bleibt sich der MAN treu - der Durchstieg nach rechts artet dank des niedrigen Motortunnels nicht zur Kletterpartie aus, auf Wunsch kann ein zusätzlicher dritter Sitz für Mitfahrer montiert werden. Wie eh und je bei MAN reicht der Platz hinter den Sitzen für Werkzeug und Arbeitskleidung. Weder Ablagen, noch Staufächer für Papiere oder Cupholder dürfen hier fehlen. Klappt man den Mittelsitz, wird aus der Rückenlehne eine Schreibfläche oder der Tisch für Pausenbrozeit. Den Platz an der Sonne nimmt im MAN jedoch der

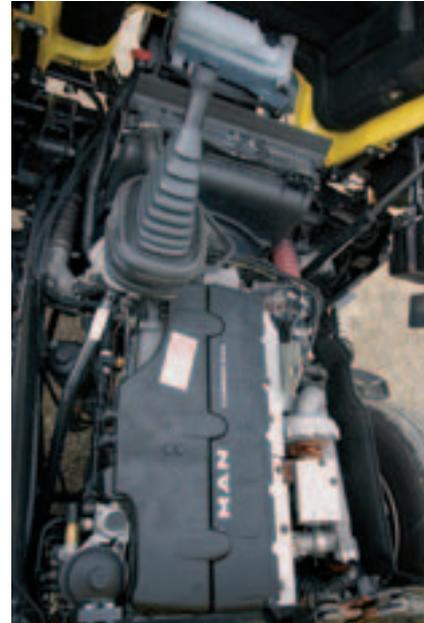
**Gewichtsoptimierter Rahmen, mittig die Kipphydraulik samt Tank.**

Fahrer in Beschlag. Er schätzt die gute Übersicht hinter dem handlichen Lenkrad, das pneumatisch auf die individuelle Größe angepasst werden kann. Große Fahrer, kleine Fahrer - die Längeneinstellung reicht für alle Maße. Der optionale Isri-Sitz mit Schulteranpassung sollte vom Arzt verschrieben werden, sein Komfort und die optimale seitliche Abstützung tragen wesentlich zum entspannten Fahren bei. Für angestammte MAN-Fahrer entfällt die Orientierungsphase - wer TGL oder TGA kennt, steigt hier ein und fährt los.

**Kleinvolumiger Hightech-Diesel.** Den Zündschlüssel gedreht - nach einigen Anlasserrunden startet der Common-Rail-Reihensechszylinder und fällt gleich in einen gleichmäßig runden und unerhört leisen Leerlauf. Auf den Fahrbefehl hin nimmt der Euro 4-Diesel spontan und ohne fühlbares Turboloch Gas an - und mit einigen Schaltungen schnell Fahrt auf. Seine lineare Leistungsentwicklung



und der breite nutzbare Drehzahlbereich verleihen ihm eine gute Fahrbarkeit. Dank zweistufiger Aufladung stehen bereits knapp über Leerlauf verwertbare 900 Nm Drehmoment zur Verfügung. MAN setzt bei der mittleren Leistungsvariante auf einen großen Niederdruckklader plus einen kleinen Hochdruckklader samt Wastegate. Bei 1.200 Umdrehungen kann der Fahrer bereits mit 184 PS rech-



## TECHNISCHE DATEN

### Typ MAN TGM 18.280 4x2

#### Maße und Gewichte

Länge 6.500 mm, Breite 2.550 mm, Höhe 3.050 mm, Tankinhalt 150 Liter; Leergewicht 7.160 kg, zulässiges Gesamtgewicht 18.000 kg

#### Antriebsstrang

**Motor:** Sechszylinder-Reihenmotor Typ D0836 mit zwei-stufiger Turboaufladung und Ladeluftkühlung, elektronisch geregelte Einspritzung über Common-Rail-System, 4 Ventile pro Zylinder, EVB-Motorbremse, Abgasgrenzwerte nach Euro 4 mit Abgasrückführung und PM-Kat. Hubraum 6.871 cm<sup>3</sup>, Nennleistung 206 kW/280 PS bei 2.400 U/min, Max. Drehmoment 1.100 Nm bei 1.200 – 1.750 U/min

**Kupplung:** Hydraulisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung, elektronische Schutzfunktion

**Getriebe:** Mechanisches 9-Gang-Getriebe Typ Eaton FS 8309 DD, Übersetzung i = 12,57 bis 1,00

#### Fahrwerk

Gekrüpfte Vorderachse Typ MAN VOK-08 mit 2-Blatt-Parabelfedern, Stoßdämpfern und Stabilisator; zul. Achslast 7,1 t. Angetriebene Hypoid-Hinterachse Typ MAN HY-1133 mit Differenzialsperre, 3-Blatt-Parabelfederung, Stoßdämpfer, Stabilisator; zul. Achslast 11,5 t. Übersetzung i = 3,70. Bereifung 295/80 R 22,5

**Bremsen:** Zweikreis-Druckluftbremse, elektronisch gesteuert mit EBS-System, ABS und ASR integriert, Scheibenbremsen an der VA und HA, elektronisch gesteuerte EVB-Motorbremse

**Lenkung:** Hydrolenkung, pneumatisch verstellbar

**Fahrerhaus:** C-Nahverkehrsfahrerhaus mit hydraulischer Kippvorrichtung, schraubengefederte Vierpunkt-Lagerung

## MESSWERTE

#### Leerfahrten

Landstraße ..... 16,3 l/100 km bei 51,3 km/h  
Autobahn ..... 14,8 l/100 km bei 77,4 km/h

#### Testfahrt beladen

Landstraße ..... 25,8 l/100 km bei 50,0 km/h  
Autobahn ..... 15,7 l/100 km bei 76,2 km/h

#### Gesamtwerte

Teststrecke ..... 140 km  
Landstraßenanteil ..... 78 %  
Kraftstoffverbrauch ..... 19,8 l/100 km  
Durchschnittsgeschwindigkeit ..... 58,58 km/h

### Geräumiges Fahrerhaus – Bau-Cockpit mit Driverappeal.

nen. Wobei trotz aller Turbotechnologie nicht verborgen bleibt, dass der kleinvolumige Hochleistungsmotor im beladenen 18-Tonner zu rackern hat. Der kleine Typ muss drehen, schon deshalb fordert der TGM mehr Schaltarbeit als drehmomentstarke Schwer-LKW. Dennoch erstaunlich: Bei 1.800/min hat der bereits volle 280 PS Nennleistung zu bieten. Mit abgeregelten 88 km/h dreht der halbstarke Diesel 1.720 Umdrehungen im neunten Gang. Bei Tempo 60 auf Landstraßen rollt der 18-Tonner mit 1.100 Umdrehungen im größten Gang. Droht eine Steigung, hilft nur eine Schaltung. Die dann sofort wieder brauchbare Drehzahlen liefert. Das Neunganggetriebe von Eaton mit Direktgangübersetzung ist weit gespreizt, mit einem Crawler gut für Schleichfahrten beim Kippen, mit kraftstoffsparenden Umdrehungen für schnelle Passagen. Allerdings verlangt der kloßige Schaltknopf eine kräftige Hand, wenn Gänge schnell gewechselt werden wollen. Auch die Kupplung verlangt etwas Aufmerksamkeit, wer nachlässig kuppelt, wird mit einem Piepston verwahrt.

Mit seinen Fahrleistungen liegt der TGM im Bereich des klassenüblichen Niveaus, die gelegentliche Mitnahme eines Anhängers stellt das MAN-Mittelgewicht vor keine Probleme. Sein Kraftstoffkonsum bleibt mit 19,8 l/100 km bescheiden, rekordverdächtig sind die Teillastwerte bei Leerfahrten. Allerdings zeigt sich, dass der Sechszylinder massiven Leistungseinsatz mit überproportionalem

### Unter der Kabine der Common-Rail-Sechszylinder mit 280 PS, motorfeste Schaltung.

Dieseldurst quitiert. Den Grund dafür dürften die hohen Abgasrückführaten liefern, die unter Vollast eine effiziente Verbrennung beeinträchtigen.

**Wendig mit kompakten Maßen.** Seine Lebensäußerungen offenbaren die kernige Seite des Leichtathleten – mit offenem Fenster oder geöffneter Dachklappe dringt der metallisch klingende Diesel mit sägendem Klangbild ans Ohr der Besatzung. Beinahe Omnibus-Niveau hat die Geräuschkulisse dagegen mit geschlossenen Luken und Fenstern – beispielhafte 66,5 dB(A) sind es bei Tempo 80 auf Autobahnen. Guten Federungskomfort gibt es mit voller Ladung, leer ist der kurze MAN beileibe kein Weichei. Schließlich liegen knapp 11 Tonnen zwischen leer und beladen, der von den MAN-Technikern angebotene Kompromiss entspricht weitgehend dem Einsatzzweck. Die kompakten Maße des TGM erleichtern selbst wenig versierten Fahrern das Manövrieren. Der kurze Radstand trägt zu mancher Irritation des Geradeauslaufs bei, dafür dreht der 6,50 m lange TGM in engen Baustellen beinahe auf dem Fleck. Auch auf unbefestigten Wegen ist das Mittelgewicht nicht auf verlorenem Posten. Große Räder, dazu die serienmäßige Differenzialsperre und ausreichende Rampen- wie Böschungswinkel verhelfen zu einem vergrößerten Aktionsradius im Gelände. Die spezielle ASR-Regelung erlaubt auf Knopfdruck mehr Schlupf, ohne die Motorleistung schon voreilig wegzuregeln.



Vergleichsweise hohe Nutzlastwerte, der Dreiseitenkippl-Aufbau hat Palettenbreite.



Hoher Einstieg über zwei Stufen mit ausreichendem Böschungswinkel vorn – die Stoßfänger und Einstiegskästen aus Kunststoff sind allerdings latent gefährdet.

Gleichzeitig zügeln die Radbremsen jedes durchdrehende Rad. Auch wenn der TGM nicht mit überschäumendem Temperament gesegnet ist, kann er mit einer hochwirksamen Bremsanlage mit großen innenbelüfteten Scheibenbremsen glänzen. Die Bedienung des Pedals bleibt gefühlsecht wie im PKW, auch bei Vollbremsungen bleiben die notwendigen Pedalkräfte auf niedrigem Niveau. Die elektronisch geregelte Druckluftbremsanlage verfügt über einen Brem-

sassistenten, der eine Notbremssituation bereits im Ansatz erkennt und selbsttätig vollen Bremsdruck einsteuert. Integriert ins Bremsmanagement ist die Motorbremse, die wahlweise per Knopfdruck am Lenkradhebel oder über das Bremspedal aufgerufen wird. Sie setzt keine großen Glanzlichter, reicht aber bei richtiger Schaltarbeit bergab aus.

**Kalkulatorisch betrachtet.** Wer einen mittelschweren MAN kauft, erwartet na-

türlich kein Sonderangebot. Vielmehr achtet der Käufer auf Langzeitqualität, die der TGM aus österreichischer Fertigung durchaus bietet. Mit verzinkten Blechen und KTL-Grundierung ist die Kabine gegen Korrosion gefeit. Einzig die filigranen Türscharniere passen nicht so recht ins robuste Erscheinungsbild. Beachtlich sind Serviceintervalle mit 80.000 Kilometern, die im Baugewerbe mehr als ausreichen.

Das gewichtsoptimierte Fahrgestell zeigt Nehmerqualitäten – mehr Nutzlast als 11 Tonnen haben nur wenige Wettbewerber zu bieten. Abseits der Straßen kann der Laderfahrer auch eine knappe Tonne mehr auflegen. Bei Bedarf und geeigneter Spezifikation darf ein Anhänger mit 15 Tonnen ins Schlepp genommen werden. Übrigens: Ab Werk bietet MAN die bewährt robusten Meiller-Kippbrücken. Werkseitig werden Nebenaggregate und elektronische Schnittstellen für Ladekran- und Kipperbetrieb bereitgestellt. Nur schade, dass MAN dem TGM bislang die kräftigen Bau-Stoßstangen aus Stahl verweigert – die Stoßfänger und Einstiegskästen aus Kunststoff halten selbst leichten Bodenkontakten nur bedingt stand.

**WOLFGANG TSCHAKERT**

# Das fünfte Element

Nur zwei Autostunden vom Kanton Thurgau entfernt fertigt der Fahrzeugbau-Spezialist und langjährige MAN-Vertragspartner Toni Maurer Einzel- und Sonderanfertigungen auf den Vierachs-Fahrgestellen aus München.

Zwischen den Unternehmen Toni Maurer und der Schweizer Alfab Weinfeld AG besteht bereits seit vielen Jahren eine intensive Partnerschaft, wenn es darum geht, im Kundenauftrag Sonderfahrzeuge mit fünf Achsen auf die Räder zu stellen. Sobald eine Bestellung aus der Schweiz eintrifft, treten sofort die Fahrzeugbau-Spezialisten bei Maurer auf den Plan. Das renommierte Fachunternehmen im bayerischen Türkheim ist bereits seit 1969 MAN-Vertragspartner und kennt sich bestens mit den Fahrgestellen der Münchner aus.

Geschäftsführer Karl Maurer erklärt: „Alles, was MAN auf Grund technischer Komplexität oder geringer Jahresstückzahlen ab Werk nicht selbst anbieten kann, bauen und erledigen wir – inklusive aller Dokumente und Bewilligungen.“

Für den Umbau eines Vierachs-Fahrgestells benötigen die insgesamt 90 Facharbeiter des nach ISO 9001 zertifizierten Betriebes in Türkheim maximal vier Wochen – inklusive der obligatorischen



**Aus vier mach fünf – für das wichtige Plus an Nutzlast.**

Werksfreigabe. Die Umbauten beschränken sich dabei aber nicht nur auf die Erweiterung um eine Achse – Maurer fertigt hier ganz nach Kundenwunsch. Rahmenverstärkungen oder individuelle An-

passungen für die unterschiedlichsten Wechselaufbauten gehören ebenfalls zum Repertoire der Fahrzeugbauer aus Bayern. „Heute kann bei uns die gesamte Modellpalette der MAN-Vierachser zu Fünfachsern umgerüstet werden. Den Alfab-Kunden steht somit die größt mögliche Auswahl zur Verfügung“, erklärt Karl Maurer.

Seit 2004 haben schon mehr als 100 Fünfachser das Werk in Türkheim in Richtung Schweiz verlassen – Tendenz steigend. „Die Schweiz ist für uns ein

wichtiger Markt, und das hoch entwickelte Qualitätsbewusstsein entspricht voll und ganz unserer eigenen Firmenphilosophie. Ebenso schätzen wir es, die konsequent auf Qualität und Zuverlässigkeit ausgerichtete Alfab Weinfeld AG zu unserem Kundenkreis zählen zu dürfen. Diese Partnerschaft verbindet uns schon seit rund einem Jahrzehnt“, betont der Geschäftsführer.

Das Unternehmen Toni Maurer ist nicht nur in Deutschland oder der benachbarten Schweiz bekannt – in ganz Europa, von Skandinavien über das Baltikum, hinunter bis nach Frankreich und Italien, haben die Bayern ihre Kundschaft. Sogar Kunden aus den USA und China werden mit Spezialfahrzeugen aus Türkheim beliefert.

Maurer bietet zudem Speziallösungen für Kran- und Kommunalfahrzeuge sowie Flugfeldfahrzeuge und Schwerlasttransporter. Nach eigenen Angaben des Firmengründers Toni Maurer ist das Unternehmen Maurer auch der einzige Fachbetrieb im Land, der die schweren MAN-Standard-Nutzfahrzeuge auf eine Breite von 2,3 Meter reduzieren kann.