



MAN TGX 18.440 EEV Efficient-Line

Der Kostenbremser

Der MAN TGX 18.440 Efficient Line – kurz EL – soll laut Hersteller bei richtiger Fahrweise im Güterfernverkehr bis zu drei Liter Diesel je 100 km einsparen. Im Test zeigt er, was er wirklich sparen kann.

Unter Efficient-Line versteht MAN eine „kompromisslos auf Effizienz“ ausgelegte Sattelzugmaschine für den Fernverkehr. Dabei kommt der Verbesserung des Luftwiderstandes große Bedeutung zu. Aerodynamische Seitenverkleidungen sollen die Fahrzeugumströmung verbessern.

Dagegen sind Druckluftpumpen und die Sonnenblende tabu, weil sie dem Fahrtwind unnötig Widerstand entgegen setzen. Hinzu kommt das

„Profidrive“ gehört zum Standard-Lieferumfang eines MAN TGX

sogenannte Air Pressure Management. Dabei wird der Luftpresseur vornehmlich nur dann eingeschaltet, wenn sich das Fahrzeug im Schubbetrieb befindet. Dadurch verlagert man die Phasen der Luftverdichtung gezielt in jene Betriebszustände, in denen dadurch kein Kraftstoffmeherverbrauch entstehen kann.

Im Idealfall arbeitet der Luftpresseur bei Talfahrt, wenn ohnehin Dauerbremsleistung anstelle Vortriebskraft gefordert ist. Verbesserungen beim

Rollwiderstand sollen besonders leicht laufende Reifen bringen. Im Falle der beiden MAN-Demonstrationsfahrzeuge bei der Kundeninformationsfahrt waren Michelin-Pneus vom Typ Energy Savergreen montiert. Der zum Vergleich mitlaufende „Normal-Truck“ hingegen rollte auf der Vorgängerversion des anerkannten Spritsparreifens aus dem gleichen Haus. Zur Kraftstoffeinsparung sollen in MANs sogenanntem Efficient-Line-Paket

Positiv: Testfahrzeug verfügt über Sekundär-Retarder

Aufsatteln zum Verbrauchstest: MAN TGX 18.440 Efficient Line

Leichtlauf-Schmierstoffe, ein Sekundärretarder mit verminderten Schleppverlusten (ZF Intarder) sowie die konsequente Verwendung des sogenannten Tagfahrlichts beitragen. Bei Letzterem wird das Fahrzeug anstelle mit der vollen Rundumbeleuchtung einschließlich der besonders auffälligen

Fahrzeugumriss- und Seitenmarkierungsleuchten nur noch von zwei kleinen

Spezialleuchten nach vorn kenntlich gemacht. Rein vom Sicherheitsaspekt her gesehen keine gute Einrichtung, die man als Fahrer mit manuellem Fahrlicht aber leicht umschiffen kann. Zwei weitere Bausteine sollen das MAN Efficient-Line-Paket abrunden. So ist zum einen der gesetzlich

Kraftstoffverbrauch und Fahrleistung MAN TGX 18.440 EEV

vorgeschriebene Begrenzer für die Fahrzeughöchstgeschwindigkeit auf 85 anstelle der sonst MAN-seitig üblichen 89 km/h eingestellt. Zum anderen ist ein Wirtschaftlichkeitstraining von MAN „Profidrive“ im Lieferumfang der entsprechend ausgestatteten MAN-TGX-Lastwagen serienmäßig enthalten. Beide Punkte sind im güterverkehr-Test und für dessen wirtschaftlich relevantes Ergebnis ohne jede Bedeutung. Das Thema Eco-Training hat der Tester in einer Art Qualifikations-Endlosschleife immer wieder auf dem Terminkalender. Zwar bislang noch nie mit MAN, dafür aber umso öfter mit Wettbewerbsmarken wie Mercedes-Benz, Scania oder Iveco. Die Begrenzung der unter Last maximal möglichen Geschwindigkeit auf 85 km/h, seit einiger Zeit auf dem Weg zu einem Dauerbrenner in zahlreichen (Fach-)Medien und wohl auch in immer mehr Fuhrparks, ist für den **güterverkehr**-Tester

		TGX 18.440 EL	Klassen- mittelwert *)	TGX 18.440 EL	Klassen- mittelwert *)
Zug-GG im Test	(t)	25,5	26,5	39,1	39,2
Autobahn leicht; 62,0 km	(l/100 km)	20,9	22,4	25,1	26,2
	(km/h)	82,0	82,4	81,7	82,3
Autobahn mittelschwer; 60,0 km	(l/100 km)	24,8	27,4	32,1	34,5
	(km/h)	82,1	82,1	81,1	81,6
Autobahn schwer; 32,0 km	(l/100 km)	32,5	35,2	45,1	47,0
	(km/h)	77,1	77,4	71,3	72,3
Autobahn gesamt; 154,0 km	(l/100 km)	24,8	27,0	32,0	33,8
	(km/h)	81,0	81,1	79,1	79,7
Landstraße; 34,5 km	(l/100 km)	29,1	30,6	37,4	39,7
	(km/h)	53,4	53,9	52,0	53,0
Test gesamt; 188,5 km	(l/100 km)	25,6	27,7	33,0	34,9
	(km/h)	74,0	74,3	72,2	73,0
Bergmessung; 8,5 km (max. 8%)	(l/100 km)	77,6	81,7	107,8	110,2
	(km/h)	75,3	74,5	59,0	61,8
Gefällemessung; 8,5 km (max. 8%)	(l/100 km)	0,5	0,4	0,2	0,3
	(km/h)	73,2	74,0	73,2	71,6
Minimalverbrauch; 10,0 km	(l/100 km)	19,1	20,1	22,3	23,3
	(km/h)	80,0	80,0	80,0	80,0
CO ₂ -Emission	(g / tkm)	54,5	58,9	34,8	36,8

*) Mittelwert von 5 zuvor getesteten Sattelzugmaschinen aus der Klasse 2100 Nm; 400 bis 440 PS Nominalleistung km-Angaben je Messdurchgang; je Gewichtsklasse werden mindestens 2 Messdurchgänge gefahren

ebenfalls kein Thema. Unseres Erachtens kann man die Einstellung des gesetzlich auf 90 km/h zu fixierenden

Geschwindigkeitsbegrenzers auf 85 km/h nur dort tolerieren, wo in einem Fuhrpark die Qualitäten

des Fahrpersonals – oder die Fähigkeiten der Fahrertrainer – weit unter einem als „Normalleistung“ zu



Der aktuell sparsamsten von güterverkehr getesteten Lkw MAN TGX 18.440-EL (links) steht hier neben einem Iveco Stralis 420 (rechts)

erwartenden Niveau liegen. Zudem wäre eine 85er-Limitierung ohne große Bedeutung für die Testresultate in den Rubriken Kraftstoffverbrauch und mittlere Fahrgeschwindigkeit. Denn

im **güterverkehr**-Test wird beim konstanten Rollen seit je her mit 80 bis 82 km/h gefahren. Bergab, im Schub mit Nullverbrauch des Motors, liegen hingegen gern die allgemein tolerierten 88 bis maximal 90 km/h an. Das kostet erst einmal nichts, spart zugleich etwas Zeit, und kann beim anschließenden Bergauffahren relativ viel Kraftstoff einsparen. Obendrein passt der Schwungstil zum Verkehrsfluss. Mit gewissen Einschränkungen kann der gewiefte Lkw-Pilot diesen Fahrstil auch mit

dem abgesenkten Begrenzer noch praktizieren. Im aktuellen Test des MAN TGX 18.440 Efficient Line

haben folglich ausschließlich die technischen Maßnahmen wie das Luftpresser- und Generator-Management und vielleicht noch Öl und Reifen gewirkt. Wobei die beiden Letztgenannten Komponenten schon in normalen, nicht „Efficient-Modellen“ von MAN zumindest in der Preetest-konfiguration immer auf dem Niveau niedrigster Verluste eingestellt sind.

Als höchst erfreulich ist die Ausstattung des Testfahrzeugs mit einem Sekundär-Retarder zu bewerten. Der

Bergauf und -ab gleich langsam wie der TGX 18.400 von 2010

gehört bei den Efficient-Line-Modellen zu serienmäßig obligatorischen Lieferumfang und wurde erfreulicherweise nicht wieder ausgebaut.

Normalerweise scheuen die Ingenieure aus München den Schleppverlust der ölhydraulischen Dauerbremse, weil sie, jedenfalls in grauer Vorzeit, Mehrverbräuche bis zu 0,5 l/100 km gemessen haben wollen, wie zu hören ist. Deshalb sind MAN-Testwagen in aller Regel mit praxisferner Bremsausstattung, also ohne

den ansonsten bei Kunden gern genommenen ZF Intarder unterwegs. Die genannten bis zu 0,5 l

je 100 km Mehrverbrauch durch Retarder-Schleppverluste – der Tester geht demgegenüber von 0,2 bis höchstens 0,3 l/100 km aus – gelten, wenn überhaupt, nur bei Konstantfahrt. Zum Beispiel von Hannover nach Hamburg. Oder nach Berlin. Auf solchen Strecken wird eigentlich überhaupt nicht dauergebremst. Insofern wäre ein Sekundär-Retarder bei Fahrzeugen, die immer im leichten Rollbetrieb unterwegs sind, die Investition in eine zusätzliche Dauerbremse in der Tat überflüssig. Dass die von der Norm abweichende Minder-ausstattung später den Wiederverkaufswert des Fahrzeuges verschlechtert, steht auf einem anderen Blatt.

Dass die fein, weil von der Bremsautomatik stufenlos justierbare Dauerbremse den Dieseldurst beim Testfahrzeug negativ beeinflusst haben könnte, will man angesichts der Resultate kaum glauben. So beendet die Sattelzugmaschine die Prüfung mit halber Beladung

mit 25,6 l/100 km. Bei voller Fracht von 25 t auf der Ladefläche des Test-Trailers sieht das Ergebnis nicht schlechter aus: 33 l glatt. In beiden Fällen sind das Werte, die ganz erheblich unter jenen liegen, die als Mittelwert der fünf zuletzt veröffentlichten Testwagen aus dieser Zugkraftklasse in der Datenbank stehen. Näheres dazu finden Sie in der Tabelle auf Seite 11. Für die Kostenbetrachtung im **güterverkehr**-Test hat neben dem Dieseldurst auch die Fixkostenkomponente ihre Bedeutung. Auch hier kann das Paket aus MAN TGX 18.440 plus Efficient Line überzeugen: Mit 1 549 € monatlich für einen Full-Service-Leasing-Vertrag über vier Jahre und 600 000 km steht der Wagen glänzend da. MAN hat augenscheinlich wieder einmal ganz genau hingeschaut und die Ausstattungsanforderungen des **güterverkehr**-Test gründlich berücksichtigt. Herausgekommen ist ein tagesaktuelles Angebot, das die Vertriebsorganisation ganz ausdrücklich als solches verstanden wissen will.

Der resultierende Tagessatz erreicht mit 110,48 € ein derzeit klar wettbewerbsüberlegenes niedriges Niveau. Umgelegt auf die kalkulierte Fahrleistung sind nur 17,7 ct je km fällig. Zusammen mit

Beim Antriebsstrang setzt MAN fast ausschließlich auf Bewährtes

den Positionen für Diesel, AdBlue, der Autobahnmaut, den Reifen und den sonstigen Positionen

kommen zum Schluss 67,8 ct/km bei voller Auslastung und 59,4 ct/km für den Teilladungsverkehr heraus. Zum Mittelwert des relevanten Wettbewerbs ist das ein Vorteil von 5,8%. Verschwiegen werden soll dabei nicht, das ein Teil des niedrigen Dieseldursts möglicherweise aus einer ziemlich knappen Einstellung



Der Blick auf die Tankuhr zeigt den sparsamen Verbrauch

der Motorleistung herrührt. So war bei den Messfahrten mit Volllastung jedenfalls auffällig, dass der Testwagen an den Testbergen praktisch genauso schnell – besser: langsam – unterwegs war wie ein 2010 geprüfter TGX 18.400. Auf die Gesamtfahrleistung hat das zwar keinen messbaren Einfluss, auf die Einschätzung der Gesamt-Performance hingegen schon. Ganz anders fallen die Fahrleistungen aus, wenn der effiziente MAN mit seinen 2100 Nm Zugkraft das tut, was er besonders gut kann: arbeiten mit Teillasten unterhalb der 40-t-Marke. Im **güterverkehr**-Test zeigt das bayerische Sparmodell das mit dem Teillast-Trailer im Schlepp. Das ist seit kurzem ein leergewichtsoptimierter Krone Profiliner als Zweiachser mit aerodynamisch günstiger „Easytarp“-Plane, der mitsamt seiner unverändert 12,4 t schweren Ballastfracht eine knappe Tonne weniger auf die Waage bringt als der bisher eingesetzte, konventionell geplante Dreiachs-Trailer. Den Verbrauchsvorteil des neuen Sattelanhängers schätzt das Testteam auf einen knappen halben Liter je 100 km ein. Was den Eco-TGX augenscheinlich nur noch mehr anspricht, sein Dieseleinspritzprogramm voll auszureizen: 25,6 l/100 km. Der zweitbeste Wert nach Iveco Eco-Stralis 420 und satte 2,1 l weniger als der Mittelwert für die fünf zuletzt geprüften Sattelzugmaschinen mit 2100 Nm ausweist. Die wurden seinerzeit alle noch mit dem Dreiachs-Trailer am Haken geprüft, was einen gewissen „Malus“ in der oben genannten Größenordnung rechtfertigt. Die Fahrleistungen des TGX 18.440-EL fallen bei nur 25 t Gesamtzugmasse dann so aus, wie es dem Verkehrsfluss heute angemessen ist. Heißt: Jeweils knapp 82 km/h auf der leichten

Wirtschaftlichkeitsberechnung MAN TGX 18.440 EEV

		TGX 18.440 EL	Klassen- mittel- wert *)	TGX 18.440 EL	Klassen- mittel- wert *)
Nennleistung	(PS)	440	430	440	430
Neundrehmoment	(Nm)	2100	2100	2100	2100
Verkehrsart		Gewerblicher Güterfernverkehr			
Betriebsart		Sattel-Kfz			
Zuggesamtgewicht im Test	(t)	25,5	26,5	39,1	39,2
Bruttogewicht der Ladung im Test	(t)	12,4		25,0	
Basisdaten					
Nutzungsdauer	(Monate)	48			
Laufleistung Fahrzeug	(km/Jahr)	150.000			
Laufleistung Autobahn mautpflichtig	(km/Jahr)	120.000			
Fahrzeug-Leasing (1)	(€/Monat)	1.208,00	1.391,68	1.208,00	1.394,08
Wartung und Reparatur (1)	(€/Monat)	341,00	393,70	341,00	393,70
Summe Leasing & Wartung oder Full-Service-Leasing (1)	(€/Monat)	1.549,00	1.785,38	1.549,00	1.787,78
Reifen (2)	(€/Monat)	56,25			
Verbrauch Diesel (DV)	(l/100 km)	25,6	27,7	33,0	34,9
Verbrauch "AdBlue" (5 % vom DV)	(l/100 km)	1,3	1,4	1,6	1,7
Autobahnmaut	(ct/km)	15,50			
Preis Diesel	(€/l)	1,10			
Preis Diesel (4)	(€/l)	1,32			
Preis "AdBlue"	(€/l)	0,60			
Auswertung					
Feste Kosten je Einsatztag (3)	(€/Tag)	110,48	122,29	110,48	122,41
Feste Kosten je km	(ct/km)	17,7	19,6	17,7	19,6
Variable Kosten je km	(ct/km)	41,8	44,1	50,1	52,2
Variable Kosten je km (4)	(ct/km)	47,4	50,2	57,4	59,9
Feste und variable Kosten je km	(ct/km)	59,4	63,7	67,8	71,8
Feste und variable Kosten je km (4)	(ct/km)	65,1	69,8	75,0	79,5
Feste und variable Kosten je tkm	(ct/tkm)	4,8	5,1	2,7	2,9
Feste und variable Kosten je tkm (4)	(ct/tkm)	5,2	5,6	3,0	3,2

Der Kostenberechnung zugrunde gelegte Fahrzeugausstattung: Sattelzugmaschine einsatzfertig, Fernverkehrskabine mit Hochdach, automatisiertes Schaltgetriebe, Sekundärretarder, ESP, Tank 800 l, Sattelkupplung, Bereifung 6-fach 315/70-22.5 „Michelin X Energy Saver Green“

(1) Quelle: Hersteller / Vertrieb / Importeur, Ort

(2) 450 €/Reifen; Ersatzbedarf: 1 Satz nach halber Fahrzeug-Nutzungsdauer, Umlage auf Fahrzeug-Nutzungsdauer

(3) bei 240 Einsatztagen/Jahr; Leasing, Service/Reparaturen + 7.926,- €/Jahr pauschal für Steuer, Versicherung, sonstige Fixkosten

(4) Beispiel Kostensteigerung: Dieselpreis + 20 %

*) Mittelwert von 5 zuvor getesteten Sattelzugmaschinen aus der Klasse 2100 Nm; 400 bis 440 PS Nominalleistung
Beschaffungskonditionen: Der Musterfuhrpark besteht aus 80 Fahrzeugen von zwei Marken. Der Kalkulation zugrunde liegt eine kontinuierlich-paritätische Fuhrparkerneuerung (10 Neuwagen je Marke und Jahr) sowie ein Ersatzbedarf von 120 Neureifen

Quelle: Hans-Jürgen Wildhage

güterverkehr

FACHZEITSCHRIFT FÜR TRANSPORT UND TECHNIK

HERAUSGEBER

Bernhard Kirschbaum

CHEFREDAKTEUR

Dirk Sanne (verantwortlich)

Anschrift siehe Verlag

REDAKTION

Jacqueline Engler (Chef vom Dienst), Rebecca Klug-Lange, Markus Schmitz, Ralf Theisen

AUTOREN DIESER AUSGABE

Anette Arnold, Folkher Braun, Nicole De Jong, Gerlach Fronemann, Ralf Johanning, Andreas Marquardt, Dirk Sanne, Marcus Walter, Hans-Jürgen Wildhage

ANZEIGEN

Volker Rutkowski (verantwortlich)

VERTRIEB

Elisabeth Bachem

VERLAG

Kirschbaum Verlag GmbH,
53179 Bonn, Siegfriedstraße 28,
Telefon (02 28) 95 45 3 - 0,
Telefax (02 28) 95 45 3 - 27
Internet: www.kirschbaum.de
E-Mail: gueterverkehr@kirschbaum.de
E-Mail (Verlag): info@kirschbaum.de

BEZUGSPREISE UND ISSN

Inland 59,- € jährlich (10 Hefte)
+ 12,50 € Versandkosten, Ausland
59,- € jährlich zuzüglich 21,90 €
Versandkosten. ISSN 0017-5137

KONTO

Postbank Köln Nr. 227620-505
(BLZ 37010050),
S.W.I.F.T.: PBNKDEFF370
IBAN: DE22 3701 0050 0227 6205 05

VERÖFFENTLICHUNGEN

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Zum Abdruck angenommene Beiträge und Abbildungen gehen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen in das Veröffentlichungs- und Verbreitungsrecht des Verlages über. Überarbeitungen und Kürzungen liegen im Ermessen des Verlages. In dieser Zeitschrift erscheinende Arbeiten dürfen vorher nicht an anderer Stelle veröffentlicht worden sein und auch später nicht anderweitig, weder im Inland noch im Ausland, veröffentlicht werden. Ausnahmen von der Regel bedürfen einer ausdrücklichen Vereinbarung zwischen Verfasser und Verlag.

ANZEIGENPREISE

Preisliste Nr. 42 vom 1.10.2011

SATZ/GESTALTUNG

Mohr Mediendesign, Bonn

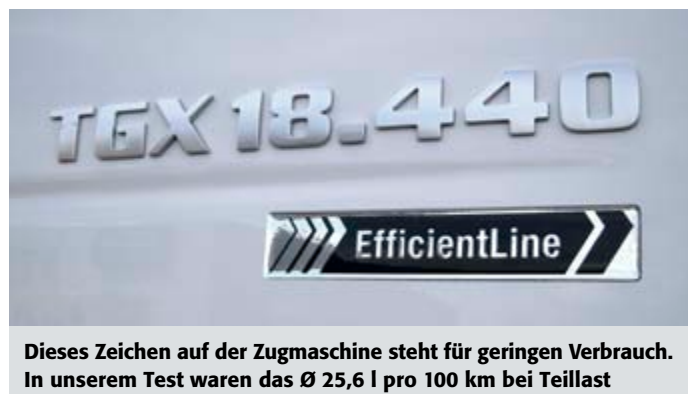
DRUCK

SDV Saarländische Druckerei
und Verlag GmbH, Saarlouis

geprüfte Auflage



und der mittelschweren Autobahn, die im **güterverkehr**-Teststrecken-Layout für vier Fünftel der Fernstraßendistanz stehen. Die verbleibenden 20% sind reine Volllaststücke bergauf und ebenso reine Schubabschnitte bergab; schwere Autobahn eben. Hier bringt es der zur Hälfte ausgelastete MAN-EL auf sehr flotte 77,1 km/h. Das ist nur ein bisschen weniger, als die zuletzt geprüften Klassenbegleiter im Bergterrain zu Wege gebracht haben. Sieht man von dem für den normalen Gütertransport gänzlich unbedeutenden Achtzylindermotor ab, hält sich der Antriebsstrang der aktuellen Fernverkehrslastwagen von MAN streng an Bewährtes. Der wichtigste Motor ist und bleibt der 10,5 l große Sechszylinder „D-20“ mit 400 oder 440 PS und maximal 2100 Nm. Über dem D-20 rangiert der „D-26“ mit 12,4 l Hubraum aus ebenfalls sechs Arbeitseinheiten. Der bringt es auf 480 oder 540 PS und liefert 2300 beziehungsweise 2500 Nm. Getriebeseitig übersetzt in den Efficient-Line-Modellen serienmäßig immer das automatisierte Schaltgetriebe ZF AS-Tronic. Die bei MAN als Profi-Tipmatic verkaufte Lösung arrangiert ihre zwölf Schaltstufen ohne fahrerseitiges Zutun, lässt aber die Möglichkeit manueller Gangwechselkommandos zu. Auf besonderen Wunsch gibt es hiervon auch eine „Fleet“-Version, die den Fahrer von jeder Möglichkeit manueller Schalteingriffe entmündigt – eine äußerst zweifelhafte Entwicklung. Im Testwagen TGX 18.440 war die Profi-Variante der Tipmatic eingebaut. Gut so; und sei es nur, weil damit vom Unternehmer oder Fuhrparkchef signalisiert wird: Fahrer, ich glaube an Dein Know-how. Im Testbetrieb des **güterverkehr** lassen wir der Automatik



Dieses Zeichen auf der Zugmaschine steht für geringen Verbrauch. In unserem Test waren das \varnothing 25,6 l pro 100 km bei Teillast

nicht immer, aber immer öfter freien Lauf. Grund: Im Laufe der Jahre haben die Fahrzeugentwickler die Güte der situationskorrekt angepassten Übersetzungswechsel erfreulich hochgeschraubt. Was allerdings auch Zeit wurde, schließlich dauert die Entwicklung automatisierter Schaltgetriebe inzwischen beinahe ein Viertel Jahrhundert an. An der aktuellen Tipmatic des MAN TGX 18.440 EL gibt es kaum etwas zu meckern. Allenfalls das Rangierverhalten bleibt merklich hinter neueren Motor-Getriebekombinationen zurück. Besonders gegenüber solchen, wo Motor, Kupplung, Getriebe und die steuerungstechnische Vernetzung dieser Komponenten aus einer Hand stammen. Volvo, Scania und Mercedes-Benz sind hier als „Benchmark“ zu nennen. Fazit: ausgesprochen niedriger Kraftstoffverbrauch. Ausgesprochen niedrige Testwerte beim Kraftstoffverbrauch zeichnen den 440er-MAN aus. Das war in der Vergangenheit schon ohne das Paket „Efficient Line“ so, und mit den technischen Maßnahmen gilt das erst recht. Die nominalen 440 PS und 2100 Nm reichen dem Lastwagen für einen Einsatz in durchschnittlich ausgelasteten Zügen auf mittelschweren Strecken. Positiv fällt auf, dass MAN sein Efficient-Line-Paket serienmäßig mit einem Sekundär-Retarder abrundet.

Damit gibt es für den Lastwagen-Tester zumindest bei dieser Modellvariante keinen Grund mehr, eine ansonsten vollkommen unzureichende Motor-Dauerbremsleistung zu attestieren. Im Gegenteil: Ausgestattet, wie es sich für einen Fernverkehrs-Lastwagen gehört, fährt der Münchener Spar-Truck vorbildlich flott und zugleich sicher die Berge runter. Negativ und nicht zum ersten Mal moniert: Die Außenspiegel sehen gut aus, reduzieren aber den Blick nach vorn rechts auf Null. Das lässt sich vom Fahrer nur mit sehr vorsichtigem Vortasten beim Linksabbiegen zum Teil kompensieren. Und auch nach dem X-ten Aufeinandertreffen von Tester und Tasten will sich die Zusammenfassung vieler Bedienschalter zu einer Tastenbatterie nicht wirklich bedienerfreundlich präsentieren. Dessen und eines anstehenden Facelifts ungeachtet wirkt der MAN TGX frisch und fit. Nicht zuletzt sein augenscheinlich kraftstoffsparendes Efficient-Line-Paket macht den ohnehin schon kostendämpfend auftretenden Lastwagen sympathisch. Wie hoch die Mehrkosten des „EL-Pakets“ tatsächlich sind, will MAN gegenüber **güterverkehr** nicht sagen. Dem echten Kunden allerdings wird man die Antwort wohl kaum schuldig bleiben können.

Hans-Jürgen Wildhage ■