

Neue Zeiten

20 Jahre nach der „Trucknology Generation“ führt MAN in diesem Jahr die Nachfolgemodellreihe ein. Die Namen bleiben wie gehabt: TGX für den Fernverkehr, TGS für den Nah- und Baustelleneinsatz und TGM heißen die mittelschweren Trucks. Unter den Fahrerhäusern arbeiten die erst 2019 aufgefrischten Euro-6d-Motoren. Wir waren mit dem neuen TGX in kraftvoller 510-PS-Ausführung unterwegs.

Trat zum ersten Mal zu einem regulären Verbrauchstest des KFZ-Anzeiger an: der neue MAN TGX (18.510)





Praktische Details: Der New TGX konnte im Test mit vielen nützlichen Features wie dem großen Außenstaufach (oben links), verbesserten Seitenspiegeln (oben rechts), einem neugestalteten LED-Tagfahrlicht (unten links) und zahlreichen Assistenzsystemen überzeugen.

Das äußere Kennzeichen der neuen TGX-Fernverkehrsmodelle sind zwei breite Hochdachfahrerhäuser namens GM und GX. Sie lösen die bisherigen Varianten XLX und XXL ab. Dabei bietet die größte Variante GX auch den größten Fortschritt: An die Stelle der vergleichsweise riesigen, Omnibus-ähnlichen Frontscheibe tritt die normalhohe Version. Mit der schönen Folge, dass nun große Staufächer oberhalb der Windschutzscheibe sehr viel Stauraum bieten können.

Die übrigen Raumverhältnisse in den TGX-Kabine entsprechen jenen der bisherigen XLX- und XXL-Fahrerhäusern. Dazu zählen eine Vielzahl an weiteren Ablage- und Staumöglichkeiten sowie eine vergleichsweise komfortable Ruhestätte hinter den Sitzen. Der ehemals störend wirkende Kasten neben dem Fahrer-

Arbeitsplatz, der früher den Bedienschalte für das automatisierte Schaltgetriebe nebst Handbremsventil – und zuletzt nur noch die Feststellbremse – beherbergte, wurde komplett abgeschafft. An die Stelle der mechanisch-pneumatischen Lösung für die Federspeicherbremse tritt nun eine elektrisch bediente und elektronisch kontrollierte Parkbremse. Ihr Bedienschalte fügt sich nahtlos in die neu konzipierte Armaturentafel ein.

Intelligentes Kabinenkonzept

Das Cockpit der neuen MAN-Truck-Generation ist im Mittelteil nun leicht zum Fahrer hin angewinkelt. Das kostet zwar etwas Bewegungsraum beim Durchstieg vom und zum Fahrerplatz, bietet ansonsten aber nur Vorteile – nicht ohne Grund folgen alle LKW von DAF bis Volvo einem solchen Layout.

Das Hauptanzeigeelement hinter dem Lenkrad zeigt Geschwindigkeit – jetzt links – und Motordrehzahl, nunmehr rechts, aber gegenläufig zum Uhrzeigersinn, ausgesprochen klar und deutlich an. Dazwischen liefert die Fahrzeugelektronik auf einer großen Bildschirmfläche zum Beispiel fahrtrelevante Informationen zahlreicher Assistenzsysteme. Die Bedienung dieses Info-Segments erfolgt über Tasten in der linken oberen Lenkradspeiche. Auf den Einsatz so genannter Mini-Touchpads verzichtet MAN; nach unserer ausgiebigen Testfahrt eine weise Entscheidung.

Als eine herausragend gute Entscheidung der MAN-Ingenieure entpuppt sich der Verzicht auf die Wischtechnik (Touchscreen) für den rechts vom Hauptdisplay arrangierten zweiten Info-Bildschirm. Der Fahrer bedient die Informations- und



Erholsam: die Schlaf- und Ruhezone in der TGX-Kabine (oben links); sinnvoll: die vielen Stau- und Ablageflächen sowie praktische Getränkehalterungen (oben rechts); intelligent: der neu gestaltete Fahrerarbeitsplatz samt vollständig überarbeiteter Instrumententafel.

Kommunikationstechnik im neuen MAN-Truck vielmehr mit einem Doppelring-Dreh-Drück-Schiebesteller. Klingt kompliziert, entpuppt sich aber vom Start weg als leicht und intuitiv zur Hand gehende Mensch-Maschine-Schnittstelle.

Alle Displays für die visuelle Informationsaufnahme befinden sich in etwas größerem Abstand vom Fahrer. Diese Gestaltung erleichtert dem Auge die Anpassung der Schärfeebene beim Wechsel zwischen der Nahsicht auf das Cockpit und der Fernsicht auf die Straße, und ermöglicht so eine schnellere Wahrnehmung. Diese Anordnung hilft insbesondere auch älteren Fahrern bei abnehmender Sehschärfe im Nahbereich; der Autor bestätigt dies aus eigener Betroffenheit ausdrücklich.

Außerdem ist der Fahrer deutlich weniger vom Verkehrsgeschehen abgelenkt, was für alle Verkehrsteilnehmer ein Plus an Sicherheit bedeutet.

Dass der Drehzahlmesser nunmehr gegenläufig informiert, irritiert beim

Start zunächst. Zum großen Erstaunen des Chronisten dauert die Eingewöhnung jedoch nur wenige Minuten. Was gewiss auch daran liegt, dass die fahrerseitige Drehzahlüberwachung in Zeiten wirklich ausgefeilt agierender – weil mittels GPS-Tempomat mit Streckenkenntnis gefütterter – Motor-Getriebe-Steuerungen viel von ihrer früher großen Bedeutung verloren hat.

Sicher unterwegs

Dafür nimmt die Bedeutung der Verkehrsüberwachung durch den Fahrer immer weiter zu, Stichwort Verkehrsdichte. Hier hat MAN, nach langjährig anhaltender und zum Teil massiver Kritik, nun endlich seine Hausaufgaben gemacht. Gemeint sind die Rückspiegel. Bisher verstellte ein riesiges Gehäuse den Blick durch die Seitenscheiben auf querende Verkehrsteilnehmer.

Jetzt sind die Spiegel schlanker gestaltet und zudem ein wenig nach hinten gerückt. So bleibt ein hilfreicher Sichtspalt

zur A-Säule frei. Den noch wirksameren Schritt weg vom analogen Glasspiegel hin zu einem digitalen Kamera-Display-System werden die Münchener erst zu einem späteren Zeitpunkt gehen. Nach unserer Meinung darf das ruhig noch sehr lange dauern. Zumindest so lange, bis die Detailschwächen, mit denen der digitale Rückblick heute noch antritt, vollends vom Tisch sind.

Sehr gut hingegen und sinniger Weise bereits heute lieferbar: eine Radarbasierte Seitenraumüberwachung zur Vermeidung von Abbiegeunfällen. Und noch einmal Lob dafür, dass die finale Notbremsfunktion im MAN nicht abschaltbar ist.

Sparmeister

Die Sicherheit kommt somit nicht zu kurz im neuen TGX. Die Wirtschaftlichkeit auch nicht. Der Hersteller selbst spricht von bis zu acht Prozent Verbrauchsvorteil beim TG3 im Vergleich zum TG2. Gemessen hat das der TÜV-Süd auf einer von MAN initiierten Vergleichsfahrt mit einem 470er aus der aktuellen Generation, dem sich ein 460er aus der Vorgängerbaureihe hinzu gesellte.

Im Test des KFZ-Anzeiger bestätigt sich das neue Ökonomielevel des aktuellen TG3. Mit einem Testverbrauch von glatten 27,0 l/100 km bei hoher Teillast und 31,0 l/100 km bei vollen 40 t liefert der TGX 18.510 das in jeder der beiden Gewichtsklassen bislang beste Er-

gebnis eines MAN auf unserer Messstrecke in Südniedersachsen ab. Dass die Verbesserungen dabei jeweils hinter der oben genannten Acht-Prozent-Prophezeiung zurückbleiben, sei nicht verschwiegen.

In unserer Datenbank reiht sich der neue TGX mit einem Verbrauchsbonus von rund drei Prozent zu den bisher besten Testexemplaren aus München ein.

Neue Achsübersetzung

Ebenfalls erwähnt sei an dieser Stelle, dass man dem Testauto die bislang „längste“ Achsübersetzung von 2,53 zu 1 eingepflanzt hatte. Das verwundert ein wenig, denn laut Hersteller resultiert die verbesserte Effizienz der dritten TGAusgabe aus einer Reihe an technischen Neuerungen. Hervorgehoben wird vor allem ein neues, wirkungsgradoptimiertes Achsgetriebe mit besonders „langem“ Achsübersetzungsverhältnis von 2,31 zu 1. Für den Einsatz im kraftstoffsensiblen Fernverkehr sei die neue Achse die ideale Ergänzung zum D26-Euro-6d-Motor mit einstufiger Turboaufladung und reduzierter Abgasrückführung, sagt MAN.

Kein Wunder: Die lange 2,31-Achse senkt die Motordrehzahl um beinahe neun Prozent gegenüber der 2,53er Version. Dennoch haben sich die MAN-Ingenieure speziell für die Testfahrt auf unserer Messstrecke – nach einer Vorabfahrt – gegen den Einbau der neuen Zahnradpaarung entschieden. Die Fahrbarkeit sei hier auf der A7 rund um Göttingen mit der alten Zwölfenfer doch harmonischer, heißt es. Wir bezweifeln das zumindest so lange, bis wir es selbst ausprobiert haben.

Mit einer optimal abgestimmten Antriebskonfiguration soll auch der GPSTempomat MAN Efficient-Cruise sein volles Potenzial entfalten, sagt MAN. Wir meinen: Das stimmt. Die Münchener Interpretation der vorauswissenden Geschwindigkeitssteuerung funktioniert bestens. Zumal sie trotz einer Vielzahl an neuen Zusatzfunktionen immer noch sehr fahrerfreundlich bleibt: alles kann, nichts muss. Sämtliche Features lassen sich einzeln einstellen, zu- oder – vor allem – auch abschalten. Dazu muss man sie in den Einstellenmenüs zwar erstmal finden, doch das gelingt nach kurzer Einweisung recht einfach.

Dynamisches Segeln

Eine neue Zusatzfunktion ist auch das so-

| MAN TGX 18.510 | | | | | | |
|---|--|--------------------------------|------------------|-----------------|------------------|-------------|
| Kraftstoffverbrauch - Fahrleistungen - Betriebskosten im 32- / 40-t-Zug | | | | | | |
| | | MAN TGX 18.510 | Vergleichsklasse | MAN TGX 18.510 | Vergleichsklasse | |
| | Auslastung | 75 % | | 100 % | | |
| Basisdaten | Nennleistung | 510 PS | 520 PS | 510 PS | 520 PS | |
| | Nenn Drehmoment | 2600 Nm | 2560 Nm | 2600 Nm | 2560 Nm | |
| | Nutzungsdauer | 48 Monate | | | | |
| | Laufleistung Fahrzeug | 120.000 km/Jahr | | | | |
| | Laufleistung mautpflichtig [1] | 114.000 km/Jahr | | | | |
| | Service-Leasing [2] | 1.618 EUR/Monat | 1.624 EUR/Monat | 1.618 EUR/Monat | 1.624 EUR/Monat | |
| | Reifen [3] | 56,25 EUR/Monat | | | | |
| | Maut | 18,70 ct/km | | | | |
| | Preis Diesel | 1,10 EUR/l | | | | |
| | Preis Adblue | 0,45 EUR/l | | | | |
| | Messergebnisse | Test Teillast | Vergleichsklasse | Test Volllast | Vergleichsklasse | |
| Kraftstoffverbrauch | Testverbrauch in l/100 km | 27,0 | 29,3 | 31,0 | 33,2 | |
| | Autobahn gesamt | 26,0 | 28,3 | 29,7 | 32,1 | |
| | Autobahn leicht | 20,4 | 22,5 | 22,8 | 24,6 | |
| | Autobahn mittel | 25,8 | 28,5 | 30,0 | 32,6 | |
| | Autobahn schwer | 36,7 | 39,0 | 42,0 | 45,3 | |
| | Bergmessung | 91,4 | 93,8 | 102,9 | 108,8 | |
| | Landstraße | 31,3 | 33,7 | 36,7 | 38,5 | |
| | Verbrauch Adblue | 1,9 | 1,4 | 2,2 | 1,3 | |
| | CO ₂ -Emission (g/tkm Nutzlast) | 37,9 | 41,1 | 32,7 | 35,1 | |
| | Verbrauch Diesel (l/100 km) | 28,6 | --- | --- | --- | |
| | CO ₂ -Emission (g/tkm Nutzlast) | 38,8 | --- | --- | --- | |
| | Fahrleistungen | Geschwindigkeit in km/h | 73,7 | 73,7 | 73,4 | 73,2 |
| | | Autobahn gesamt | 80,7 | 80,6 | 80,2 | 80,1 |
| Autobahn leicht | | 82,3 | 82,0 | 82,8 | 81,9 | |
| Autobahn mittel | | 81,8 | 81,7 | 81,8 | 81,6 | |
| Autobahn schwer | | 75,9 | 76,4 | 73,3 | 74,5 | |
| Bergmessung | | 68,8 | 72,4 | 62,1 | 66,8 | |
| Landstraße | | 53,3 | 53,4 | 53,3 | 52,9 | |
| Werksangabe Langstrecke | | 79,5 | --- | --- | --- | |
| Betriebskosten | Gesamtkosten in ct/km | 71,7 | 74,0 | 76,2 | 78,3 | |
| | feste Kosten [4] | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | |
| | Betriebsmittelkosten | 30,6 | 32,8 | 35,1 | 37,1 | |
| | sonstige variable Kosten | 18,3 | | | | |
| | feste Kosten in EUR/Tag [4] | 113,93 | 114,23 | 113,93 | 114,23 | |
| Der Musterfuhrpark besteht aus 80 Fahrzeugen von zwei Marken. Die Beschaffungskonditionen basieren auf dem jährlichen Neuwagenbedarf von 20 Fahrzeugen sowie dem kontinuierlichen Ersatz von 120 Neureifen. Zusätzliche Aufwendungen einer speziellen Winterreifenlogistik bleiben unberücksichtigt | | | | | | |
| Der Kostenberechnung zu Grunde gelegte Fahrzeugausstattung: Fernverkehrskabine mit Hochdach, automatisiertes Schaltgetriebe, Sekundärretarder; ESP, LDW und AEBs gemäß den aktuellen gesetzlichen Vorgaben; Tank 800 l, Sattelkupplung, Energiespar-Bereifung 6-fach 315/70-22.5 | | | | | | |
| [1] 95 % der jährlichen Fahrleistung; [2] angenommene Obergrenze auf Basis eigener Marktbeobachtungen; [3] 6 Reifen à 450,- € nach 24 Monaten/240.000 km; Umlage auf 48 Monate; [4] einschließlich einer Pauschale für Versicherungen, Steuern und sonstigen festen Kosten | | | | | | |
| Messwerte und Kostenrechnung: Hans-Jürgen Wildhage | | | | | | |

| MAN TGX 18.510 | | | | | | |
|---|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|----------------|
| Fahrstilvergleich Eco* vs. Klassik** im 32 t-Zug | | | | | | |
| | Eco | Klassik | Eco/Klassik | Eco | Klassik | Eco/Klassik |
| Testverbrauch/ Geschwindigkeit | l/100 km | | Δ | km/h | | Δ in % |
| Autobahn leicht | 19,0 | 18,4 | + 3,1 | 80,7 | 80,8 | - 0,2 % |
| Autobahn mittel | 23,4 | 24,7 | - 5,6 % | 78,6 | 82,6 | - 4,8 % |
| Autobahn schwer | 36,2 | 37,3 | - 3,1 % | 74,6 | 77,3 | - 3,5 % |
| Fahrstiltest gesamt | 26,4 | 26,9 | - 1,7 % | 77,8 | 79,7 | - 2,3 % |
| (*) Testfahrstil „Eco“: vollautomatische Fahrweise mit GPS-Geschwindigkeitsregler ohne Fahrereinfluss; (**) Testfahrstil „Klassik“: fahrleistungsorientierte Messfahrt, fallweise mit manuellem Eingriff; Messwerte und Tabelle: Hans-Jürgen Wildhage | | | | | | |
| Fahrstil-Fazit: Klassik gewinnt. Hochgerechnet auf 500 Autobahnkilometer liegen 2,3 Liter Diesel und neun Minuten Nettofahzeit zwischen einem eher normalen, klassischen Fahrstil und der ausgereizten Eco-Fahrweise. Oder anders ausgedrückt: Der Einsatz aller Spritpartechniken des GPS-Tempomaten ließ den Verbrauch des Testfahrzeugs um 1,7 Prozent sinken, zugleich verringerte sich das Tempo um 2,3 Prozent, also leicht überproportional. | | | | | | |



Clevere Kombination:
Zum Test auf der A7 trat die neue
TGX-18.510-Sattelzugmaschine
mit einem Krone-Profi-Liner
im Schleptau an.

genannte „Dynamische Segeln“, das im flachen Gelände durch den beständigen Wechsel zwischen Beschleunigen und Rollen des Fahrzeugs den Motor gezielt im verbrauchsgünstigen Lastbereich hält und so Kraftstoff spart – sagt MAN. Im Test des KFZ-Anzeiger mochte sich das Spritsparpotenzial gleichwohl nicht so recht einstellen. Jedenfalls zeigt die Sonderprüfung „Fahrstilvergleich“ für das relevante leichte Autobahnteilstück eher einen leichten Mehr- als einen Minderverbrauch beim Auf und Ab der Geschwindigkeit um jeweils 3 km/h. Macht eine Gesamthystere von 6 km/h.

Bei dieser Übung wurde das Marschtempo für die beiden geprüften Fahrstile Eco und Klassik jeweils gleich belassen, das „Sägezahnfahren“ aus unserer Eco-Messung „mit allem was geht“ jedoch durch Wahl des manuellen Getriebebeschaltprogramm in unserem Klassik-Modus einfach ausgebremst.

Die ACC-Abstandsregelung hat MAN dahingehend optimiert, Rollphasen so gut wie möglich zu nutzen. Das können wir im Messbetrieb zwar nicht überprüfen, denn da sind wir grundsätzlich ohne ACC, weil ohne Fahrzeug-

Folgefahrten unterwegs. Doch auf den Handlingabschnitten zeigt sich tatsächlich: Das System hält zum Beispiel vor Kuppen mehr Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug, um im nachfolgende Gefälle möglichst lange ungehindert zu rollen.

Verbesserte Aerodynamik

Neben Antriebsstrang und MAN Efficient-Cruise spielt bei der neuen Truck-Generation die Aerodynamik eine gewisse Rolle bei der Senkung des Kraftstoffverbrauchs. So sorgen schlankere Außenspiegelgehäuse für eine verringerte Stirnfläche und Windelemente an der Frontklappe verbessern die Luftführung zu Kühler und Motorraum. Die Fortführung dieser Windelemente über die Türen hinweg, beruhigen die seitliche Strömung und verringern gleichzeitig die Verschmutzung in diesem Bereich. Der sogenannte Air-Curtain an den Stoßfängerecken optimiert die Um- und Durchströmung des Einstiegsbereichs.

Neue Dachspoiler und Sideflaps schließen die Leitung des Luftstroms vom Truck zum Auflieger hin besser ab.

Hans-Jürgen Wildhage

Unsere Meinung

Gut gebrüllt, Löwe. Der neue TGX, intern als TG3 bezeichnet – wodurch der Platzhalter „X“ endlich einen Sinn bekommt – ist der bessere TG. In besonderer Weise erfreut die neue Spiegelposition – die Frage „Warum erst jetzt“ lassen wir mal weg. Die elektrisch/elektronische Parkbremse ist eigentlich ein Muss heute. Besonders im MAN, bei dem bislang das pneumatisch-manuelle Handbremsventil rechts vom Fahrersitz in vielerlei Hinsicht nervte.

Dass die Fahrerassistenz für die Längsdynamik, im MAN-Sprech Efficient-Cruise genannt, besser denn je funktioniert, betonen wir ausdrücklich. Dass man eine Vielzahl neuer Funktionen bekommt, ist erfreulich. Man kann sie allesamt nutzen, oder auch nur einen Teil davon. Für gut informierte Fahrer ist das ein feiner Vorteil. Nicht verschweigen wollen wir auch ein gewisses Maß an neuer Assistenz für die Querdynamik. An die müssen wir uns noch gewöhnen – vielleicht beim nächsten Besuch eines TGX auf der Messstrecke des KFZ-Anzeiger in Südniedersachsen.