

Trucker

Beruf | Technik | Leidenschaft

10/2020

SONDERDRUCK



EXKLUSIV

FH FUEL RACER!
Der neue Volvo im Supertest

Entdeckung der Spar- samkeit

Der Volvo FH war bislang kein Kandidat für Verbrauchsrekorde auf der TRUCKER-Testrunde. Das soll sich mit dem neuen Modell bei dieser exklusiven Testfahrt ändern. ▶





Am guten Fahrwerk des Volvo änderte sich durch den Modellwechsel nichts



Guter Mix aus digitalen und analogen Bedienelementen

Dieser New-FH ist klar eine Kampfansage an die Konkurrenz! Allein der intern von der Volvo-Presseabteilung verliehene Name „Fuelracer“ deutet darauf hin, dass der hier exklusiv zum TRUCKER-Test angetretene FH 460 I-Save Verbrauchsrekorde aufstellen soll.

Dafür nutzt der neue Schwede alle ihm zur Verfügung stehenden „Waffen“: Abgesehen von der neu gestalteten Frontpartie, die neben der eher leicht veränderten Optik eine messbar bessere Aerodynamik bringen soll, ist es vor allem das optionale I-Save-Paket, dessen wichtigster Bestandteil eine dem starren Turbolader nachgeschaltete Turbocompound-Turbine darstellt. Diese Technik, die es auch schon fürs Vorgängermodell gab, verleiht dem D13-Reihensechszylinder ein Plus von 300 Newtonmeter Drehmoment, weshalb klassenüberdurchschnittliche 2600 Newtonmeter unseren 25 Tonnen schweren Testtrailer die Berge der Testrunde hinaufwuchten. Und das trotz einer ellenlangen 2,31er-Hinterachsübersetzung eigentlich immer ohne Rückschaltung.

EIN NEUES SPAR-PROGRAMM BESCHNEIDET DAS DREHMOMENT

Oder eben auch nicht, denn auf der anderen Seite beschneidet Volvo Trucks die zur Verfügung stehende Leistung neuerdings am Berg bewusst wieder. Hier kommt der

neue „Improved-Eco-Modus“ ins Spiel, hinter dem eine bedarfsgerechte Drehmomentreduzierung des Motors steht. In klaren Worten bedeutet das: Unter Zuhilfenahme der GPS-Daten stellt die Elektronik dem Motor nicht mehr und nicht weniger Drehmoment zur Verfügung, als sie für die Bewältigung der Steigung als die wirtschaftlichste Variante erachtet.

Was auf der einen Seite kräftig Diesel sparen soll, beraubt dem Volvo aber ein Stück seines Temperamentes. Denn wo der Schwede im Normalmodus dank Turbocompound mit nur 900 Touren weitgehend unbeeindruckt hangwärts zieht, muss das I-Shift-Getriebe nun bereits bei 1000/min eine Rückschaltung einschleiben und die Fahre rollt bewusst etwas langsamer in Richtung Kuppe.

Wie viel langsamer, haben wir an einem unserer Messberge nachgemessen:

2600 Nm sind in der 460-PS-Klasse Rekord



Neuerdings digital, lässt sich im Zentraldisplay aber eine ähnliche Ansicht wählen wie im Vorgängermodell

Fällt die Tachonadel hier im Normalmodus nicht unter Tempo 80, sind es im Eco-Programm vier km/h weniger. Ob das am Ende des Tages tatsächlich zu einer langsameren Gesamtgeschwindigkeit führt, dazu später mehr ...

Bis dahin beschäftigen wir uns mit dem, was sonst noch neu am New-FH ist. Die gute Nachricht: Er bleibt sich treu, soll heißen: Der Göteborger fuhr vorher schon gut und tut das auch weiterhin. Gerade in Verbindung mit der elektromechanischen Lenkung, die extrem leichtgängiges Rangieren ermöglicht, das wichtige Thema Direktheit aber trotzdem nicht verspielt.

Zwei Herzen schlagen in der Testerbrust bei der luftgefederten Vorderachse. Einerseits hat sie ein sattes Mehrgewicht von 300 Kilo sowie einen entsprechenden Aufpreis zur Folge und der FH bietet auch in Verbindung mit den alternativen Einblatt-Parabeln noch ein gutes Fahrverhalten. Andererseits ist der Federungskomfort durch die beiden Luftbälge äußerst hoch, zusätzlich legen sie den FH ab Tempo 60 automatisch um 20 Millimeter tiefer – eine weitere Maßnahme, die ein paar Zehntel Diesel sparen soll.

Deutlich mehr Sparpotenzial erhofft sich Volvo vom dynamischen Segeln in der Ebene, was man bereits von anderen Herstellern kennt. Nur fällt es durch die überdurchschnittlich niedrige Geräusch-

kulisse im Globetrotter kaum auf, wenn der Schwede im Wechselspiel bis auf 88 km/h beschleunigt, die Fahre dann bis Tempo 82 in neutral rollen lässt, um wieder auf 88 zu erhöhen.

Dem Thema Komfort gewidmet ist eine ebenfalls neue Funktion der verstärkten Motorbremse VEB+ namens „Brake-Blending“: Genügen die 380 kW der Dauerbremse bergab nicht oder es lohnt sich am Ende des Gefälles nicht mehr, per Rückschaltung zusätzliche Bremskraft zu generieren, nimmt das System automatisch für einen kurzen Moment die Betriebsbremse zu Hilfe – selbstredend ohne dass dabei der gesetzte Tempomat rausfliegen würde.

DIGITALE ARMATUREN UND EIN NEUER TOUCHSCREEN RECHTS

Innerhalb des Globetrotter-Fahrerhauses – laut Volvo übrigens das aerodynamisch günstigste des Programms – verpasste der Hersteller eine zeitgemäße Digitalisierung, die vor allem dem Zentraldisplay zugutekam. Dass der Fahrer nun zwischen vier verschiedenen Darstellungsformen wählen kann, erscheint uns weniger wichtig als die Erkenntnis, dass sich die Instrumente bei allen Lichtverhältnissen zu 100 Prozent scharf und völlig frei von Spiegelungen präsentieren. Auch das Bedienkonzept geht in Ordnung, obwohl vie-



Beim unteren Bett bietet Volvo mehrere Härtegrade für die Matratze an



Außenstauraum mit ordentlichem Raum; die Becherhalter in der Mittelkonsole wurden neu gestaltet



Die Einstiegsstufen sind nun noch rutschfester ausgeführt



MOTOR IM KURZURTEIL

- +** Dank Turbocompound-Turbine liefert der 460 PS starke Reihensechszylinder überdurchschnittliches Drehmoment
- Aufwendige Turbocompound-Technik mit wahrscheinlich hohen Ersatzteilpreisen im Falle eines Defekts



Der Frontaufstieg ist die derzeit marktbeste Lösung

les, wie Radio, Telefon, Tachodaten oder der Tripcomputer, nun per Touchscreen auf der Mittelkonsole gesteuert wird, was bei schlechten Straßenverhältnissen nicht immer zielsicher gelingt. Daher ist es gut, dass die Bedienung alternativ über die Lenkradtasten oder per Sprachfunktion gelingt. Ebenfalls gut: alltägliche Bedienelemente, wie Audio-Lautstärke, Heizung, Lüftung oder Assistenzsysteme werden weiterhin über verbindlich rastende Schnellwahl-Taster geregelt.

Weniger gut: Der I-Shift-Wählhebel wurde zwar formschöner, behielt aber seinen Platz am Fahrersitz. Dank nun einfacherer Abklappfunktion stört er beim Durchstieg zwar kaum noch, trotzdem wäre die Getriebebedienung im rechten Lenkstockhebel besser aufgehoben – so wie es eben alle anderen Hersteller machen. Wir jedenfalls würden uns für die in die Mittelkonsole integrierten Tasten für die Getriebebedienung entscheiden, was Volvo auch für den neuen FH weiterhin offeriert – auch weil manuelle Eingriffe aufgrund der souveränen Schaltstrategie eigentlich nie nötig werden.

EIN NEUER VERBRAUCHSREKORD AUF DER TRUCKER-TESTRUNDE

Doch zurück zur Hauptmission des „Fuelracer“, die er auf der Testrunde tatsächlich erfüllen kann: Nur 23,16 l/100 km flossen im Schnitt durch die Brennräume – einen niedrigeren Wert fuhr auf der TRUCKER-Testrunde bislang noch kein Testfahrzeug ein. Und das geht nicht einmal zulasten der Durchschnittsgeschwindigkeit, wie die 80,35 km/h belegen – den neuen Eco-Modus kann man im Alltag also getrost aktiviert lassen, auch wenn das vielen im ersten Moment schwerfallen dürfte.

Doch auch so bleibt der FH ein fahrerorientierter Lastwagen, der aber ab sofort auch dem Firmen-Controlling einige Freude bereiten dürfte. **JB**



Erkennungszeichen des New-FH sind die schmalen Scheinwerfer und die in die Tür integrierten Blinker



Die Turbocompoundturbine nutzt die Restwärme des Abgases und sorgt für zusätzliche Kraft



Bis zu vier verschiedene Darstellungsformen sind im digitalen Zentraldisplay hinterlegt



Der I-Shift-Wählhebel kollidiert mit der linken Schublade

Hausaufgaben erledigt

Bei uns in der Firma haben wir einige Volvo FH (natürlich noch das „alte“ Modell) laufen und die gehören im direkten Vergleich nicht unbedingt zu den sparsamsten in unserer Flotte. Beim New-FH scheint Volvo in diesem



TRUCKER-Tester Wolfgang Obermaier

Punkt seine Hausaufgaben gemacht zu haben, wie das Verbrauchsergebnis beim Test zeigt. Einen großen Anteil daran dürfte der „Improved-Eco-Modus“ haben, der es bei termingeplagtem Fahren allerdings schwer haben dürfte. Ansonsten gab es beim FH meiner Meinung nach kaum etwas zu verbessern, die neuen digitalen Instrumente entsprechen dem Zeitgeist, dass die ein echter Fortschritt sind, kann ich aber nicht sagen.

KABINEN-WERTUNG



Die Staufächer bleiben wie beim Vorgänger



Empfehlenswert: Rückwandfächer (155 l)

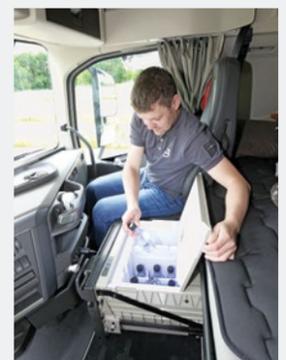
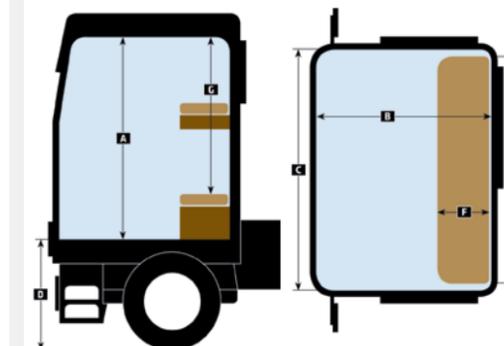
Vom Prinzip her blieb die Globetrotter-Kabine beim jüngsten Update unangetastet. Weshalb Volvos mittelgroßes FH-Fahrerhaus im direkten Vergleich weiter nicht zu den Großen zählt. Neben der bereits erwähnten Digitalisierung am Arbeitsplatz mit dem veränderten Bedienkonzept werden Volvo-Fahrern die zwar an gleicher Stelle befindlichen, aber neu gestalteten Becherhalter in der Mittelkonsole auffallen. Darunter finden sich nun vergrößerte, offene Fächer für Kleinkram. Ansonsten bleibt die bekannte „Vogeltränke“ die einzige Ablagemöglichkeit auf dem Armaturenräger. Nach wie vor überdurchschnittlich gut fallen im FH die Verarbeitungsqualität und Geräuschdämmung aus. Noch ein Wort zum Wählhebel am Fahrersitz: Die Position dort mag, wie der Hersteller behauptet, viele Freunde haben, ein dadurch entstehender Nachteil lässt sich aber nicht verleugnen: Der Kühlschrank muss dadurch nämlich rechts unter dem Bett verbaut werden und ist während der Fahrt so kaum zu erreichen.

STAU FÄCHER

Inhalt in Litern (l)	
Über Frontscheibe, gesamt mit Rollos	230
Optionale Staufächer an der Rückwand mit Rollo (Version mit großer Tiefe)	max. 245
Schubladen im Armaturenbrett	12
Unter Bett	20
Kühlschrank (unter Bett)	11
Außenstaufach, oben rechts	195
Außenstaufach, oben links	200
Außenstaufach, unten rechts	30
Außenstaufach, unten links	30

ABMESSUNGEN KABINE

(cm)		(cm)	
A Kabine, Innenhöhe*	205	E Bett unten, Länge	200
B Kabine, Länge	222	F Bett unten, Breite	max. 81,5
C Kabine, Breite	217	G Bett Kopfhöhe	141
D Einstieg, Höhe	156	Lenkradverstellbereich, Höhe	9
Sitzverstellbereich, Höhe	11,5	Lenkradverstellbereich, Neigung 0–30°	
Sitzverstellbereich, Tiefe	23	*auf Motortunnel	196



Kühlschrank leider rechts

ABLAGEN

Länge x Breite (cm)	
Vogeltränke auf Armaturenbrett: 20 x 30	
Fach in Mittelkonsole	5 l
Ausziehtisch	28 x 29
Ausklappbarer Dosen-/Flaschenhalter im Armaturenbrett, verschieb- und klappbarer Flaschenhalter für große PET-Flaschen am Bett, drei 24-Volt- und eine 12-Volt-Steckdose, zwei Kleiderhaken, kleine Ablage am unteren Bett, schmale Türablagen für Dokumente, wahlweise rotes oder weißes Nachtlicht, dimmbar	

TECHNISCHE DATEN

MOTOR

Wassergekühlter Sechszylinder-Reihenmotor; Turbolader mit Wastegate, Turbocompound-Turbine, Euro 6d mit SCR-Kat, Abgasrückführung, Partikelfilter

Typ.....Volvo Group D13 K 460 Turbo-TC
 Hubraum.....12.800 cm³
 Bohrung x Hub.....131 x 158 mm
 Verdichtung.....17,0:1
 Einspritzung.....Common-Rail, max. 2400 bar
 Nennleistung.....460 PS (338 kW) bei 1250-1600/min
 max. Drehmoment.....2600 Nm bei 900-1300/min

KRAFTÜBERTRAGUNG

Kupplung: pneumatisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung, Durchmesser: 430 mm
 Getriebe: unsynchronisiertes Dreigang-Grundgetriebe (Volvo-Group „I-Shift“ AT2812F), Range- und Splitgruppe, 12 Vorwärtsgänge, 4 Rückwärtsgänge, Trockengewicht: 278 kg, Ölmenge: 16 l, Wechsellintervall: 450.000 km/3 J.
 Spreizung: 14,94 bis 1,00
 Rückwärtsgänge: 17,48 / 13,73 / 4,02 / 3,16
 Hinterachse: i = 2,31

FAHRWERK

Vorn: 7,1-t-Achse, Zweibalg-Luftfederung mit aktiver Absenkung um 20 mm oberhalb 60 km/h
 Hinten: 12,0-t-Antriebsachse (Volvo Group RSS1244B); Vierbalg-Luftfeder mit Stabilisator
 Reifen (im Test): VA 385/55 R 22.5; HA 315/70 R 22.5
 Reifenfabrikat: Continental Efficient-Pro S/D

BREMSANLAGE

Vorn: Zweikreis-Druckluftbremsanlage
 Hinten: Scheibenbremsen, EBS
 Motorbremse.....Volvo-Engine-Brake (VEB+) 380 kW (517 PS) bei 2300/min
 Retarder.....Option (nicht im Test-Lkw verbaut)

LENKUNG

Typ.....„Volvo Dynamic Steering“, elektrohydraulisch
 Lenkraddurchmesser.....450 mm

MASSE + GEWICHTE

Radstand.....3700 mm
 L x B x H.....5850 x 2495 x 3948 mm
 Leergewicht.....7210 kg (fahrfertig, mit Fahrer)

FÜLLMENGE

Motoröl.....33,0 l (inkl. Filter)
 Tank.....400 l Diesel; 60 l AdBlue
 Kühlflüssigkeit.....38,0 l
 Hinterachsöl/Getriebeöl.....11,0 l 16,0 l

PREISE (NETTO, HÄNDLERANGABEN)

Basispreis Volvo New-FH 460.....auf Anfrage
 Aufpreis I-Save-Paket.....ca. 5000,-



Turbocompound-Turbine rechts am Motor

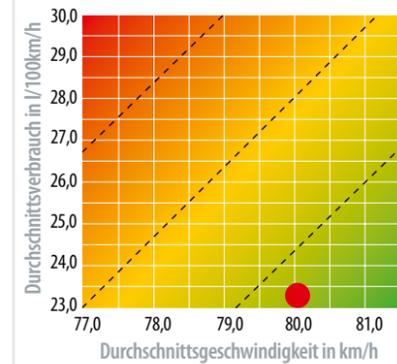
Serienausstattung / Extras

Automatisierte Schaltung, Bremsomat, Hillholder, Eco-Roll, Bordcomputer/Diagnosesystem, Bugspoiler, elektrische Dachluke, elektrische Fensterheber, autom. Klimaanlage, Komfortmatratze (unteres Bett), Komfortfahrersitz, Flottenmanagement-System, CD-Radio, beheizte und elektrisch verstellbare Spiegel, Zentralverriegelung, Nebelscheinwerfer, Kühlschrank

Empfohlen vom TRUCKER

Paket „Aktive Sicherheit“ (u.a. Fahrerwarnsystem DAS, Spurwechselassistent, Abstandstempomat).....1700,-
 Paket „Licht+“: NSW, Abbiegelicht, Xenon-Scheinwerfer mit dynamischem Kurvenlicht, Licht- u. Regensensor1200,-

VERBRAUCH IM VERGLEICH



● Volvo New-FH 460 I-Save

SERVICE UND WARTUNG

Grundsätzlich unterscheidet sich das Wartungskonzept des neuen Volvo FH nicht von seinem Vorgänger. Mit einer wichtigen Ausnahme, die Fuhrparkverantwortliche freuen dürfte: Das Motoröl darf beim Neuen um bis zu 50.000 Kilometer länger schmierern. Wodurch das Wechsellintervall auf bis zu 150.000 Kilometer steigt.

Eigene Wege geht Volvo bei der Druckluftkühlung. Diese strömt durch einen um den Hauptventilator gelegten Lüfterring, bevor sie zurück zum Druckluftmodulator geleitet wird. Auf diese



Der FH verfügt noch über einen Öl-Peilstab

Weise spart sich Volvo die ansonsten üblichen Kühlschlangen, die nicht selten wartungsanfällig sind. Einfach und ohne Werkzeug lassen sich die H7-Leuchtmittel der Hauptscheinwerfer tauschen. Empfehlenswert und angeblich ausfallsicher ist aber die LED-Beleuchtung, die Volvo Trucks in mehreren Optionspaketen für den neuen FH bereithält.

TESTSTRECKE



VERBRAUCH UND GESCHWINDIGKEIT

Tonnage jeweils 32 t	1. Etappe 74,3 km medium	2. Etappe 80,8 km hügelig	3. Etappe 100,2 km Rolletappe	4. Etappe 50,5 km Landstraße	5. Etappe 52,7 km leicht	Gesamt 358,5 km
Liter/100 km	22,70	24,61	22,97	21,14	24,15	23,16
km/h	84,56	84,56	84,44	62,58	84,38	80,35

BERGWERTUNGEN

	Steigung/Länge	Zeit	Gang bei 1/min	v _{min}	Verbrauch
1	max. 5%, 1,5 km	1,12 min	11 bei 1200/min	70 km/h	76,7 l/100 km
2	max. 6%, 1,5 km	1,09 min	11 bei 1250/min	76 km/h	72,7 l/100 km
3	Kindinger Berg, A 9	3,36 min	11 bei 1200/min	73 km/h	73,6 l/100 km

Test mit Referenz

Jeder Test wird von unserem 38 Tonnen schweren Referenz-Zug, einem MB Actros 1845 mit Schmitz-Cargobull-Curtainsider, begleitet. Mit dem haben wir unter guten Bedingungen Verbrauchswerte erfahren. Verändern sich die beim Test, wissen wir, dass der Testtruck andere Bedingungen hatte. Über das Verhältnis der Veränderung können wir die Werte der Test-Lkw auf eine einheitliche Basis beziehen. Vorteil: Unsere Daten sind vergleichbar. Wir finden es unseriös, Werte



zu vergleichen, die ohne Referenz unter wechselnden Bedingungen erfahren wurden. Den Test mit Referenz-Lkw gibt es in der Fachpresse nur bei uns und er wird auch von der Industrie praktiziert. AdBlue-Verbräuche sind anteilig in die Etappenergebnisse eingerechnet.



Mit gutem Beispiel voran: TRUCKER gleicht das CO₂ bei den Tests durch Zertifikate aus. Die Kompensation geht über Anbieter ClimatePartner in ein Windenergieprojekt. Das sind wir der Umwelt schuldig, auch wenn wir fahren, damit Sie sparen!



BEWERTUNG

Motor (max. 140).....126	Sitze (max. 40).....33
Getriebe (max. 140).....124	Armaturen (max. 50).....42
Bremsen (max. 120).....104	Scheibenw. (max. 30).....24
Lenkung (max. 40).....36	Fahrerhaus (max. 240).....197
Pedale (max. 20).....16	
Fahrverhalten (max. 60).....54	
Sicht (max. 50).....43	
Klima/Lüftung (max. 50).....43	
erreichte Punkte:842 (maximale Punktzahl ...980)	

- + sehr niedriger Verbrauch bei hohem Durchschnittstempo – trotz Eco-Programm, niedrige Geräuschkulisse, souverän agierendes Getriebe
- Position des I-Shift-Wahlhebels am Fahrersitz, vergleichsweise eng geschnittene Kabine

Urteil: **exzellent**

GERÄUSCHMESSUNGEN IM VERGLEICH

Messung in dB(A)	Motor an Leerlauf	85 km/h Dachluke zu	Motor aus Fahrer/Bett
Volvo New FH 460	48	63	50/54
Bester im Test ³	48 ⁴	61	48/47
Bergfahrt		Vollgas	Motorbremsbetrieb
Volvo New FH 460	67	64	67
Bester im Test ³	62	62	60

³: Scania S 730; ⁴: Volvo FH 460

KONKURRENZ



VOLVO FH 460	SCANIA R 450	MAN TGX 18.460	DAF CF 450
Fahrerwertung842	Fahrerwertung830	Fahrerwertung805	Fahrerwertung789
Wirtschaftlichkeit624	Wirtschaftlichkeit602	Wirtschaftlichkeit579	Wirtschaftlichkeit605
Verbrauch (m. AdBlue) 23,2	Verbrauch (m. AdBlue) 24,2	Verbrauch (m. AdBlue) 25,1	Verbrauch (m. AdBlue) 23,9
Geschwindigkeit80,3	Geschwindigkeit80,4	Geschwindigkeit79,4	Geschwindigkeit78,7
Punkte 1466	Punkte 1432	Punkte 1384	Punkte 1394
Urteil exzellent	Urteil exzellent	Urteil sehr gut	Urteil sehr gut

LED-Abblend- und Fernlicht gibt's beim FH nur gegen Aufpreis



FAZIT

Spar-Mission erfüllt
 Die teils aufwendige Technik, die der „Fuelracer“ mitbringt, zahlt sich aus: Noch nie hat ein Lkw unsere Testrunde sparsamer gemeistert. Für den Fahrer bleibt dabei eigentlich nichts zu tun, als die Elektronik arbeiten zu lassen – was vor allem beim neuen „Improved-Eco-Modus“ nicht immer leichtfallen dürfte.

TRUCKER-Tester Jan Burgdorf