

TEST **Magnum E-Tech**



Deutliche **Steigerung**

Renault V.I. bringt mit den E-Tech-Motoren neuen Schwung ins Hausprogramm. Beim Test bot der Magnum E-Tech 440.18 SZM 4x2 eine gelungene Vorstellung.

Renault hat im Magnum E-Tech einiges an Spitzentechnologie installiert. Im Mittelpunkt steht der neue 12-l-Mack-E-Tech-Motor. Gravierend ist auch die serienmäßige Auslieferung der Sattelzugmaschinen 4x2 mit druckluftbetätigten Rundum-Scheibenbremsen und elektronisch geregelter Bremsen (EBS) sowie der CAN-Datenbus-Einsatz in der Bordelektronik.

Zu den Neuerungen zählt auch der Einbau des 16-Gang-Schaltgetriebes ZF 16 S 221 DD plus serienmäßiger Schalthilfe ZF-Servoshift. Dank Datenbus-Technologie und elektronischem Motormanagement steht jetzt auch optional das halbautomatisierte ZF-Getriebe AS-Tronic zur Wahl. Der 12-l-Mack-E-Tech-

Motor mit Abgasturbolader und Ladeluftkühlung ist auf Basis der 1996 eingeführten Motorenbaureihe MIDR 06.24.65 aufgebaut. Die E-Tech-Motoren gibt es in drei Leistungsstufen: 401, 441 und 472 PS mit entsprechenden maximalen Drehmomentwerten von 1.850, 2.050 und 2.250 Nm. Die Nennleistung wird jeweils bei 1.900/min erbracht, und das maximale Drehmoment liegt jeweils zwischen 1.100 und 1.400/min an.

Die E-Tech-Aggregate sind als 6-Zylinder-Reihen-Diesel mit einer vollelektronisch geregelten Hochdruck-Direkteinspritzung über Pumpe-Leitung-Düse (PDL) pro Zylinder ausgestattet. Weitere Details sind Vierventiltechnik (je zwei Ein- und Auslassventile pro Zylinder) und

eine verstärkte Motorbremse. Die Abgasgrenzwerte liegen zwar weit unter der Norm Euro 2, doch die E-Tech-Motoren sind noch nicht in Euro 3 zu haben. Renault V.I. vertritt hier die Philosophie, den noch günstigeren Verbrauch der Mo-





Der Arbeitsplatz im Magnum besitzt ein ansprechendes, futuristisches Design und ist in allen Punkten vorbildlich gelungen.

Dieses Schalt-, Bedien- und Servicepult ist ein Beispiel von einigen extravagan-ten Lösungen, mit denen der Magnum auffällt.

toren in der Euro-2-Version so lange wie möglich zu nutzen.

Nun, auf zur Kabine der Sattelzugmaschine Magnum E-Tech 440.18 SZM 4x2: Der separate Kabinenaufstieg mit einem Seitstepp ins Innere ist beim Magnum schon etwas gewöhnungsbedürftig. Dafür gibt es ein exklusives Fernfahrerhaus mit einer Stehhöhe von 1,87 m, voll begehbarem ebenen Fußboden, einem um 180° drehbaren Beifahrer-Ruhsitz und jede Menge Stauräume.

Der Fahrerplatz ist vorbildlich in der Instrumentierung, Erreichbarkeit der Bedienelemente und Einstellbarkeit der Sitz- und Lenkradposition konzipiert. Wie schon aus der Typbezeichnung hervorgeht, war der Antriebsstrang mit dem E-Tech-Motor in der 441 PS starken Version bestückt. Dazu kamen das ZF-Eco-



km/h war den Ingenieuren beim Testfahrzeug eine sehr gut auf die Motorcharakteristik passende Abstimmung gelungen.

Auf die 40 t Gesamtgewicht des Testsattelzuges berechnet, standen ein Leistungsverhältnis von rund 11 PS/t und ein maximales Drehmomentniveau von 51,25 Nm/t zur Verfügung. Ein kräftiges Muskelspiel für eine hohe Motorelastizität: Der Magnum E-Tech ließ sich bequem und mit wenigen Schaltvorgängen vom Stand weg einfach auf Touren bringen. Überaus hilfreich war dabei das ZF-Getriebe mit der pneumatischen Schaltunterstützung Servoshift. Das Schalten wurde durch kurze Schaltwege und exakte Gassenführung wesentlich vereinfacht, und außerdem war nur ein geringer Kraftaufwand erforderlich.

Der gesamte Testverlauf mit dem Magnum E-Tech wurde von einer ausgezeichneten Fahrharmonie geprägt. So war es auf halbwegs ebener Landstraße kein Problem im höchsten Gang mit etwa 60 km/h und rund 940/min dahinzurohlen. Ab der 1.000er-Drehzahlmarke zog der E-Tech-Motor schon mit spür-



TECHNISCHE DATEN

Maße und Gewichte

Gesamtlänge	5.937 mm
Gesamtbreite	2.482 mm
Gesamthöhe	3.764 mm
Radstand	4.120 mm
Wendekreisdurchmesser	12.500 mm
Zulässige Achslast vorn	7.100 kg
Zulässige Achslast hinten	11.500 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	18.000 kg
Leergewicht Testfahrzeug	7.443 kg
ohne Fahrer und vollem Tank	
Zulässiges Zuggesamtgewicht	40.000 kg
Gesamtzuglänge	ca. 16,50 m
Gesamtzugbreite	ca. 2,60 m
Gesamtzughöhe	ca. 4,0 m
Test-Zuggesamtgewicht	ca. 40 t
Sattelanhänger: Tiefkühl-Auflieger; Luftfederung; starres 3-Achs-Aggregat; Scheibenbremsen	

Antriebsstrang

Motor: Mack E-Tech B/46: Euro-2-Motor; flüssigkeitsgekühlter 6-Zylinder-Reihen-Viertakt-Dieselmotor mit Abgasturbolader und Ladeluftkühlung; Direkteinspritzung über elektronisch geregelte Pumpe-Leitung-Düse (PDL) pro Zylinder; Vierventiltechnik; Bohrung/Hub: 124/165 mm; Hubraum: 12,0 l; Leistung: 441 PS (324 kW) bei 1.900/min; maximales Drehmoment: 2.050 Nm zwischen 1.100 und 1.400/min

Kupplung: Einscheiben-Trockenkupplung; Servobetätigung; selbstnachstellend

Getriebe: ZF 16 S 221 DD plus ZF-Servoshift (Serienausstattung); synchronisiertes Schaltgetriebe mit Range- und Splittgruppe; 16 Fahrgängen (Übersetzungsverhältnisse von 16,41:1 bis 1:1)

Antriebs-Hinterachse: Renault P 1370; einfach übersetzte Hypoidachse mit Differenzialsperre (Sonderausstattung); Übersetzung 3,08:1; Gesamtauslegung: 1.256/min bei 80 km/h in höchster Getriebestufe

Fahrwerk

Federung: vorn: starre 7,1-t-Vorderachse: Blatt-Parabelfederung; Stoßdämpfer; hinten: starre Antriebsachse: 2-Balg-Airtronic-Luftfederung, Hebe- und Senkeinrichtung mit Kabel-Fernbedienung; Stoßdämpfer

Bremsen: elektronisch geregelte 2-Kreis-Druckluft-Betriebsbremsanlage (EBS); druckluftbetätigte Rundum-Scheibenbremsen; verstärkte Motorbremse LMFT (Sonderausstattung), ABS und ASR; Hilfs- und Feststellbremse: über Federspeicher-Bremszylinder auf Hinterräder wirkend;

Reifen: Zugfahrzeug: 315/80 R 22.5 Michelin Energy; Profil: vorn XZA, hinten XDA; Auflieger: 385/65 R 22.5 Michelin Energy XTA

Dickes Tester-Lob: Der Fahrerplatz ist in allen Punkten vorbildlich konzipiert.

split-Getriebe S 16 221 DD (Übersetzungsverhältnisse von 16,41:1 bis 1:1) mit serienmäßigem Servoshift und die einfach übersetzte Hypoid-Antriebs-Hinterachse (Standard-Übersetzung: 3,08:1).

Auf der Testfahrt mit dem Magnum E-Tech wurde die Leistungs- und Komfortsteigerung durch die Entwicklungsarbeit deutlich spürbar. Mit der Auslegung des Antriebsstrangs auf 1.250/min bei 80

TEST Magnum E-Tech

barem Durchzugsvermögen an. Der Magnum E-Tech zeigte vor allem auf den langgezogenen, etwa 5-prozentigen Autobahn-Steigungen auf der A4 von Köln bis zum Frankfurter Kreuz Standhaftigkeit. Diese Steigungen wurden meist im 7. Gang groß und klein zwischen rund 60 km/h bei 1.100/min und 58 km/h bei 1.300/min genommen. Den steilsten Anstieg auf dem Autobahnabschnitt bezwang der E-Tech im 6. Gang groß mit 42 km/h bei 1.300/min.

Besonders auf Steigungen zeigte der Magnum E-Tech sein Können.

Am Ende des Tests ließ sich für den Magnum E-Tech ein Gesamtergebnis (Einzelheiten siehe Kasten) mit einem Durchschnittsverbrauch von 33,0 l/100 km und eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 75,7 km/h errechnen. Ein gutes Ergebnis, das der E-Tech unter widrigen Bedingungen (Regen, Wind und Fahrbahnässe) erreichen konnte.

Weitere Pluspunkte des Magnum waren die komfortable Fahrwerkabstimmung und die gute Fahrstabilität. Bemerkenswert auch das exakte Lenkverhalten und der treue Geradeauslauf des Fahrzeugs sowie das niedrige Geräuschniveau in der Kabine.

Dank Face-Lifting und völlig neu überarbeitetem Kabinen-Interieur sowie EBS, Infomax und anderen technischen Fein-

heiten im Jahre 1997 ist die Magnum-Fangemeinde angewachsen. Von der Markteinführung im Jahre 1990 an bis 1997 konnte Renault V.I. insgesamt rund 31.060 Magnum verkaufen. Seit der Einführung des Innovationspakets im Jahre 1997 bis Ende 2000 verließen jedoch bereits 22.074 Einheiten die Fertigungsbänder.

Nach der jüngsten Produktaufwertung im Vorjahr sind jetzt mit dem Magnum E-Tech weitere Steigerungsraten in Sicht. Auch in Deutschland kommt der Magnum E-Tech in Fahrt. So konnten allein von Mitte bis Ende 2000 rund 350 Exemplare verkauft werden.

Das Fahrerhauskonzept des Magnum ist heute noch – rund zehn Jahre nach der Markteinführung – außergewöhnlich. Mittlerweile hat der ebene Fußboden auch in den Kabinen einiger Wettbewerber Einzug gehalten, doch eine so klare Trennung zwischen Kabine und Antriebsstrang ist eben nur beim Magnum-Original zu finden.

Die Kabinenplattform reicht mit einer Stehhöhe von 1,87 m vom bemerkenswert bequemen Beifahrerplatz mit im Armaturenbrett eingelassener Fußstütze bis zum Schlafabteil mit einer Liege von 2 m Länge und 75 cm Breite. Die hohe Liegenanordnung erlaubt auch die Benutzung als Couch. Unter der Liege befinden sich eine Kühlbox und große Stauräume (Stauvolumen mit Ablagefächer insgesamt: rund 800 l).

Trotz der umfangreich ausgestatteten

TESTERGEBNIS

Autobahn

gefahrenre km	377,0 km
Verbrauch Ø	32,2 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	78,8 km/h
<i>davon: einfache Strecke A 4</i>	
gefahrenre km	34,2 km
Verbrauch Ø	20,9 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	80,3 km/h

Landstraße

gefahrenre km	70,4 km
Verbrauch Ø	37,0 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	62,7 km/h

Bergwertung

Steigung 8 Prozent, Länge	3,1 km
Verbrauch Ø	140,7 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	46,3 km/h

Testverbrauch gesamt

gefahrenre km	447,4 km
Verbrauch Ø	33,0 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	75,7 km/h

Wetter

Regen; windig; Fahrbahnässe; +13° C

Ø = Durchschnitt

Standardausführung kam beim Testfahrzeug Magnum E-Tech 440.18 SZM noch eine Sonderausstattungs-Summe von etwa 40.046 DM zusammen – für Dinge wie Kraftstoff-Alu-Zusatztank, 3.949 DM; verstärkte Motorbremse LMFT, 2.100 DM; Kühlbox und Ablagefächer unter Liege, 1.950 DM; Fahrer-Airbag, 1.659 DM; zweite Liege; 1.299 DM; Ledersitzausstattung, 2.599 DM; Europa-Ausstattungspaket (automatische Klimaanlage sowie Option von zwei Nebel- und zwei Weitscheinwerfern), 7.628 DM und Alu-Felgen, 9.799 DM sowie noch weitere Details. Renault V.I. hat auf dem europäischen Markt über ein Jahrzehnt lang mit Ausdauer und einer Vielzahl guter Gaben am Erfolgs-Image des Magnum gearbeitet. In Deutschland wollen die Marketing-Strategen mit einem Netto-Listenpreis von rund 269.122 DM für die Standardausführung des Magnum E-Tech 440.18 SZM 4 x 2 eine erhöhte Akzeptanz schaffen. Einen weiteren Anreiz soll eine zweijährige Garantie ohne Kilometerbegrenzung für alle Renault-LKW-Baureihen (mit Ausnahme des Master) bieten.

ADELBERT SCHWARZ



Die 2000er-Modelle Magnum E-Tech sollen für einen weiteren Auftrieb der schweren Fernverkehrsbaureihe von RVI sorgen.

Wir sind für **klare Verhältnisse.**

Der **KFZ-Anzeiger**

präsentiert sich seit **Januar 2001 im neuen Layout**, ist lesefreundlicher und übersichtlicher geworden, ohne an inhaltlicher Schärfe zu verlieren. Ganz im Gegenteil: Dank unserer neuen Themenstruktur werden wir die Dinge präziser denn je auf den Punkt bringen. Freuen Sie sich auf jede Menge

- **Tests** (Trucks, Trailer, Transporter und Stapler)
- **Trends** (Fahrzeugtechnik, Telematik, Logistik, Kommunikation)
- **Thesen** (aus Nutzfahrzeugindustrie, Verkehrspolitik und Transportgewerbe)
- **Themen** (News, Kurzmeldungen und Veranstaltungshinweise)
- **Treffer** (im großen Markt für gebrauchte Nutzfahrzeuge)

TEST DAF 95.XF530



Souveräne Stärke

Die Sattelzugmaschine DAF 95.XF530 beeindruckt beim Test durch exzellenten Fahrkomfort, souveräne Kraft und hohe Transportleistung.

Sie ist die stärkste Sattelzugmaschine in der Klasse der 160-PS-Klassen mit 250 kW und einem Drehmoment von 530 Nm bei 1400/min. Die DAF 95.XF530 ist eine beeindruckende Leistung. Sie ist die stärkste Sattelzugmaschine in der Klasse der 160-PS-Klassen mit 250 kW und einem Drehmoment von 530 Nm bei 1400/min. Die DAF 95.XF530 ist eine beeindruckende Leistung. Sie ist die stärkste Sattelzugmaschine in der Klasse der 160-PS-Klassen mit 250 kW und einem Drehmoment von 530 Nm bei 1400/min.

TECHNISCHE DATEN

Motor und Getriebe	<ul style="list-style-type: none"> Motorleistung: 250 kW Getriebe: 12 Stufen Leistungsgewicht: 150 kW/t Leistungsdrehmoment: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 1400/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 1600/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 1800/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 2000/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 2200/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 2400/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 2600/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 2800/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 3000/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 3200/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 3400/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 3600/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 3800/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 4000/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 4200/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 4400/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 4600/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 4800/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 5000/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 5200/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 5400/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 5600/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 5800/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 6000/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 6200/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 6400/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 6600/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 6800/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 7000/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 7200/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 7400/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 7600/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 7800/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 8000/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 8200/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 8400/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 8600/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 8800/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 9000/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 9200/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 9400/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 9600/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 9800/min: 530 Nm Leistungsdrehmoment bei 10000/min: 530 Nm
---------------------------	--

Truck, Transport und Logistik in Europa
www.kfz-anzeiger.com



Brüssel
Gibt es ein Leben nach der IAA?

Auf Tour
Der Ölprinz von Weisenheim

Test DAF 95 XF 530

Souveräne Stärke



AKTUELL: DER GROSSE MARKT FÜR GEBRAUCHTE NUTZFAHRZEUGE

41.0001 K 7395
121.200000
DM 7.007,55 EUR

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

kfz-anzeiger@stuenings.de
www.kfz-anzeiger.com