

TEST Renault Premium 420 dCi Optidriver

Sympathischer Auftritt:
Der Premium 420 dCi Optidriver
zeigte sich beim Test komfortabel
und sparsam.



Echt ökonomisch

Den Renault Premium 420 dCi gibt es jetzt mit Automatik-Schaltgetriebe AS-Tronic von ZF. Unterwegs sorgte das Fahrprogramm Optidriver für Komfort und Sparsamkeit.



Bestnoten: Der Fahrerplatz besitzt eine ausgezeichnete Ergonomie und Top-Sitze mit hohem Seitenhalt.

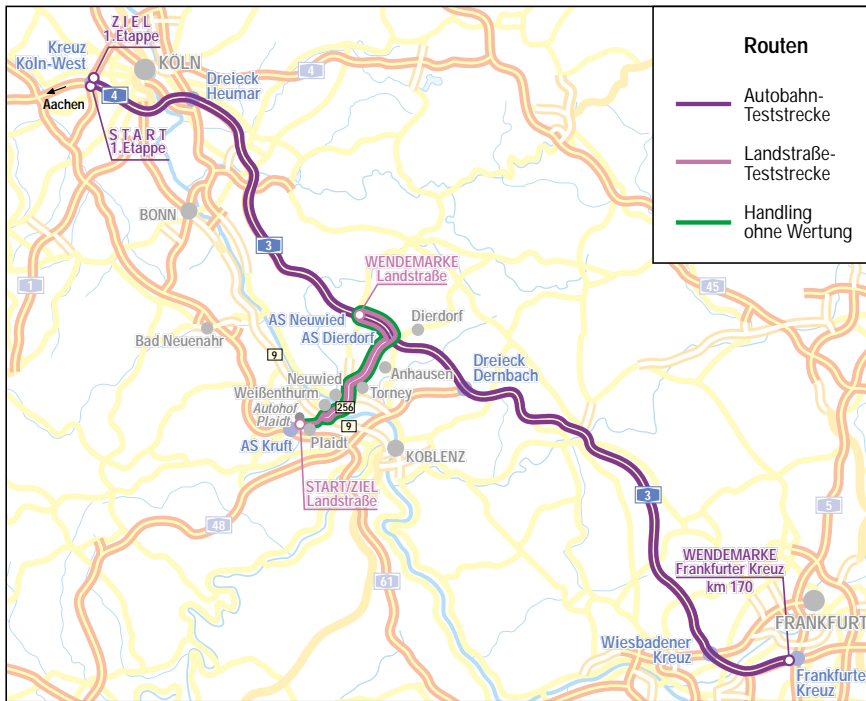
Gas geben und lenken, bequemer geht's beim LKW fahren kaum noch. Diesen Komfort kredenzte Renault Trucks jetzt beim Test mit der Sattelzugmaschine Premium 420 dCi Optidriver. Ein bequemer Start zur Test-saison 2003 mit einer Motorleistung von 412 PS bei 1.900/min und einem maximalen Drehmoment von 1.870 Nm zwischen 1.050 und 1.350/min. Und ein glücklicher noch dazu, denn trotz der frühen Jahreszeit fiel der Test auf einen Sonnentag mit akzeptablen Bedingungen.

Der Optidriver im Premium 420 dCi sorgt als Kollege Computer fürs Kuppeln, Schalten und die Gangwahl. Nach Iveco, MAN und DAF hat sich nun auch Renault Trucks für das Automatik-Schaltgetriebe

AS-Tronic in 2-Pedaltechnologie als Basis entschieden und die eigene, ökonomisch gelungene Fahrprogramm-Software „Optidriver“ installiert.

Das macht den Premium noch einen Tick sympathischer für Unternehmer und Fahrer. Seit 1996 zeigt die Premium-Baureihe ihr freundlich-sympathisches Gesicht, das jugendliche Leistungsstärke ausstrahlt, auf den Straßen Europas. Verjüngt und mit wegweisenden Fahrerhauskonzepten versehen, ist der Premium ein hochaktuelles Fahrzeug für den schweren Verteilereinsatz sowie den nationalen Fernverkehr und mehr.

Einige Beispiele sind das Fahrerhauskonzept Premium Single 1999, Einführung des Common-Rail-Motors dCi im Jahr 2000 und dann 2001 die Euro-3-Ver-



TECHNISCHE DATEN



Maße und Gewichte

| | |
|--|--------------|
| Gesamtfläche | 5.775 mm |
| Gesamtbreite | 2.490 mm |
| Gesamthöhe | 3.546 mm |
| Radstand | 3.650 mm |
| Wendekreisdurchmesser | 14.200 mm |
| Zulässige Achslast vorn | 7.100 kg |
| Zulässige Achslast hinten | 11.500 kg |
| Zulässiges Gesamtgewicht | 18.000 kg |
| Leergewicht Testfahrzeug | ca. 6.970 kg |
| gewogen mit vollem 570-l-Tank (468 kg) | |
| Zulässiges Zuggesamtgewicht | 40.000 kg |
| Test-Zuggesamtgewicht | ca. 40 t |
| Gesamtzuglänge | 16,50 m |
| Gesamtzugbreite | 2,60 m |
| Gesamtzughöhe | 4,0 m |
| Sattelanhängers: Tiefkühl-Kofferauflieger; Seitenverkleidungen; Luftfederung; luftgefedertes Dreiachs-Aggregat, starr. | |

Antriebsstrang

Motor: Renault dCi 11: Euro-3-Motor; flüssigkeitsgekühlter 6-Zylinder-Reihen-Viertakt-Dieselmotor mit Abgasturbolader und Ladeluftkühlung; Vierventiltechnik (je 2 Ein- und Auslassventile); Common-Rail-Hochdruck-Direkteinspritzung, Hubraum: 11,1 l; Leistung: 412 PS (303 kW) bei 1.900/min; maximales Drehmoment: 1.870 Nm zwischen 1.050 und 1.350/min

Kupplung: Einscheiben-Trockenkupplung; automatisierte Servo-Betätigung; selbstnachstellend

Getriebe: ZF AS 2301 OD: Automatik-Schaltgetriebe in 2-Pedaltechnologie; mit 12 Vorwärts- (Übersetzungen: von 12,33:1 bis 0,78:1) und 2 Rückwärtsgängen; Fahrprogramm Optidrive

Antriebs-Hinterachse: P 1370; einfach übersetzte Hypoidachse; Übersetzung: 3,7:1; Gesamtauslegung: ca. 1.246/min bei 80 km/h in höchster Getriebestufe

Fahrwerk

Federung: starre 7,1-t-Vorderachse: Blatt-Parabelfederung, Stoßdämpfer, Stabilisator; hinten: starre Antriebsachse: 2-Balg-Luftfederung; Stoßdämpfer; elektronische Niveau-Regulierung Airtronic; programmierbare Hebe- und Senkeinrichtung

Bremsen: 2-Kreis-Druckluft-Betriebsbremsanlage mit EBS (elektronisches Bremssystem) und druckluftbetätigten Scheibenbremsen rundum sowie ABS und ASR; Stauklappen-Motorbremse; ZF-Intarder (Sonderausstattung);

Reifen: Zugfahrzeug: 315/80 R 22.5 Michelin Energy 2, vorn: XZA und hinten: XDA; Auflieger: 385/55 R 22.5 Michelin Energy 2 XTA

Lange Tour: Die schwierige Fernverkehrs-Teststrecke ist insgesamt 447,4 km lang.

sion. Damit war auch eine umfangreiche Auffrischung der inneren Werte verbunden: EBS mit druckluftbetätigten Scheibenbremsen rundum, neue Sitze und ein neues Instrumentenfeld sowie neue, schwenkbare Seitenkantenspoiler und, ab Premium 370, die serienmäßige Servoshift-Ausstattung bei ZF-Schaltgetrieben für kurze Schaltwege und um 50 Prozent reduzierte Betätigungskräfte.

Wesentlich war auch die neue Elektronik-Architektur mit CAN-Datenbus und Bordcomputer. Jetzt sind auch belastungsabhängige Wartungsintervalle möglich. Außerdem können dabei noch die Kraftstoff- und Ölqualität durch manuelle Eingabe berücksichtigt werden. Durchschnittlich sind so im Fernverkehr maximale Ölwechselintervalle von etwa 80.000 km möglich. Das bedeutet eine Verdoppelung des präventiven Ölwechselintervalls von 40.000 km. Darüber hinaus lassen sich über die Software Infomax alle gespeicherten Fahrzeugdaten fürs Unternehmens-Management auswerten.

Jetzt ist Renault Trucks noch einen Schritt weiter gegangen und stellt dem Fahrer mit Optidriver das 12-Gang-Automatik-Schaltgetriebe ZF AS-Tronic in 2-Pedaltechnologie zur Verfügung. Schalten und Kuppeln und auch die Gangwahl kann er nun getrost dem Automatik-Fahrprogramm Optidriver überlassen. ➤



Williger Computer: Der Fahrer kann sich voll auf den Verkehr konzentrieren, das Schalten, Kuppeln und die Gangwahl erledigt Optidriver.



Keine Fahrer-Entmündigung: Manuelle Eingriffe sind jederzeit über diesen Schalthebel möglich.

TEST Renault Premium 420 dCi Optidriver



Problemloser Durchblick: Die Instrumententafel ist aufgeräumt und hält alle wichtigen Informationen übersichtlich bereit.

Allerdings, und das muss ganz deutlich gesagt werden, ist die Aussage „einfach reinsetzen und losfahren“ zu relativieren. Ganz so einfach ist es natürlich nicht. Gerade bei Automatik-Schaltgetrieben ist ei-

ne umfangreiche Einweisung von Vorteil.

Nur wenn sie sich halbwegs kennengelernt haben, können Fahrer und Optidriver ein eingespieltes Team bilden und deutlich Kraftstoff sparen. Beide kommu-

nizieren hauptsächlich über das Display im Armaturenbrett mit Ganganzeige sowie über das Fahrpedal.

Vor allem bei Talfahrten gilt es einiges unbedingt zu beachten: Bei Betätigung von Motorbremse, Retarder und Bremspedal wird das Bremsschaltprogramm aktiviert. Der Optidriver schaltet in Gänge für effektive Motorbremsdrehzahlen. Im Schubbetrieb wird dann bei erhöhten Drehzahlen und gelöstem Fahrpedal kein Gang mehr automatisch hochgeschaltet - da fliegen eher die Ventile durch die Kabine.

Hier stellt Renault Trucks ganz klar den Schutz des Fahrers weit vor den des Motors. Es soll auf jeden Fall verhindert werden, dass das Fahrzeug durch automatisches Hochschalten bergab an Fahrt zulegen kann. Bei zu hoher Motordrehzahl erscheint im Display ein Fuß/Pedal-Piktogramm. Zusätzlich gibt es noch drei Kontrollleuchten im Drehzahlmesser: eine kleine blaue Leuchte für Motorbremse eingeschaltet, eine große blaue Leuchte

Nur wenn Fahrer und Optidriver ein eingespieltes Team bilden, lässt sich viel Kraftstoff sparen.

für effektive Motorbremsdrehzahlen und eine noch größere rote Leuchte als Warnung vor zu hohen Drehzahlen.

Das Piktogramm ist eine Aufforderung an den Fahrer, durch Brems- und/oder Motorbrems- beziehungsweise Retarderbetätigung das Tempo entsprechend zu reduzieren. Er kann aber auch, wenn es die Verhältnisse zulassen, durch leichtes Antippen des Fahrpedals einen Gang hochschalten und so den Motor aus hohen Drehzahlbereichen heraus bringen. Ein schnelles Durchtreten des Fahrpedals würde jedoch der Mikroprozessor so deuten, dass der Fahrer noch den letzten Schwung des Gefälles mitnehmen will. Er schaltet dann gleich mehrere Gänge hoch,

Kompakt: Premium 420 dCi Optidriver

- ★ Der Premium besitzt ein zeitgemäßes und sympathisches Erscheinungsbild.
- ★ Für das vorgesehene Einsatzspektrum bietet die Privilege-Fernverkehrskabine einen überdurchschnittlichen Komfort.
- ★ Der Fahrerplatz überzeugt restlos in Ergonomie und Übersicht.
- ★ Der 412 PS starke dCi-Motor zeigt bereits niedrigtourig ein hohes Durchzugsvermögen.
- ★ Mit Optidriver führt Renault Trucks ein fahrprogrammgesteuertes und exakt arbeitendes Automatik-Schaltgetriebe in 2-Pedaltechnologie für mehr Komfort, Sicherheit, geringere Verbräuche und Schonung des Antriebsstrangs ein.

um das Fahrzeug rollen zu lassen. Auch im Zugbetrieb ist die Kommunikation zwischen Fahrer und Optidriver gefragt. Bei moderaten Bewegungen des Gaspedals bewegt er sich sicher im Öko-Programm. Tritt er das Pedal schnell bis zum Boden durch, dann wird das Power-Programm aktiviert. Kurz den Fuß vom Pedal und schon ist der Integral-Automatik-Betrieb wieder eingestellt.

Natürlich kann der Fahrer auch im Automatikbetrieb jederzeit manuell eingrei-

fen oder ständig im manuellen Modus schalten und walten. Dazu dient eine Kommandoeinrichtung im gewohnten Schalthebelformat. Das Tippen nach vorn ermöglicht das Hoch- und logischerweise nach hinten das Herunterschalten. Für die Wahl zwischen Manuell- oder Automatikmodus wird nach links gezogen und für die Neutralstellung nach rechts gedrückt. Dazu gibt es noch zwei Funktionsknöpfe für die Powerfunktion sowie für das manuelle Schalten von ei- ➤

TEST Renault Premium 420 dCi Optidriver

ner, zwei oder drei Getriebestufen mit einem Tipp.

Das Abstellen und Starten erfolgt grundsätzlich in der Neutralposition. Ein Druck auf den Schaltknäuf und der Hebel springt automatisch von Neutral in die Mittelposition „D“, die den Automatik-Be-

Beim Optidriver lohnte es sich nicht, über die Kommunikation mit dem Fahrpedal hinaus einzugreifen.

trieb kennzeichnet. Im Display erscheint dann als Standardvorgabe ein geeigneter Anfahrang.

Der Fahrer muss also einiges über die Funktion des Automatik-Schaltgetriebes und den Charakter des Optidrivers wissen, wenn er die Technik mit höchster Effektivität einsetzen will. Er fährt ja nicht nur auf der Autobahn mit aktiviertem Tempomat und Bremsomat wie mit einem Autopiloten. Aus meiner Sicht ist nicht nur beim Optidriver von Renault eine Einarbeitungszeit nötig, das gilt mehr oder weniger für alle Automatik-Schaltgetrie-

be – sei es bei DAF, Daimler-Chrysler, Iveco, MAN, Scania und Volvo.

Der Fahrer sollte vor dem Start zumindest die Betriebsanleitung aufmerksam Studieren und sich während der Fahrt bewusst mit der Charakteristik des Fahrprogramms vertraut machen. Es wäre schade, wenn sich bei den Automatik-Schaltgetrieben die großen Anstrengungen fürs Kraftstoffsparen nicht voll umsetzen ließen.

Ein Gesamtergebnis (Einzelergebnisse siehe Kasten) mit einem Durchschnittsverbrauch von 32,5 l/100 km und einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 76,9 km/h zeigt, dass Renault Trucks beim Optidriver eine echt ökonomische Steuerung des Antriebsstrangs gelungen ist. Auf der Autobahn wurde ein Verbrauch von 31,6 l/100 km bei 79,6 km/h erzielt. Damit kann sich der Premium 420 dCi Optidriver in der Klasse von 410 bis 440 PS durchaus sehen lassen.

Mit Abgasturbolader und Ladeluftkühlung sowie Common-Rail-Direkteinspritzung und Vierventiltechnik atmet der 6-Zylinder-Reihendiesel schon in unteren Drehzahlen bei 1.050/min tief ein und legt mit guter Durchzugskraft und maximalem Drehmoment los. Am Berg zeigt er seinen Bestpunkt bei etwa 1.200/min, und auch darunter ist er noch standfest. So bezwang er langgezogene Autobahnsteigungen mit einem Anstieg von rund 5 Prozent noch im 5. Gang mit 1.300/min bei 40 km/h. Das spricht für den kompakten Common-Rail-Motor von Renault Trucks.

Vor allem auf dem Landstraßenabschnitt konnte das Automatik-Fahrprogramm Optidriver die durchzugsstarke Motor-Charakteristik des Premium 420 dCi für eine ökonomische Antriebsstrangsteuerung vortrefflich nutzen. Entsprechend früh schaltete der Optidriver, um den Motor im unteren Drehzahlbereich ab etwa 1.000/min bis zu mittleren Drehzahlen ziehen zu lassen.

Beim Beschleunigen vom Stand weg vollführt Optidriver bei entsprechender Fahrpedalstellung auch Gangsprünge, um schnell und sparsam Tempo zu machen. Das funktionierte recht gut, denn bei 40 t Zuggesamtgewicht sowie 412 PS Leistung und 1.870 Nm maximales Drehmoment kam der Premium 420 dCi Opti-

TESTERGEBNIS

Autobahn

| | |
|-----------------------------|---------------|
| gefahrte km | 377,0 km |
| Verbrauch Ø | 31,6 l/100 km |
| Geschwindigkeit Ø | 79,6 km/h |
| davon: einfache Strecke A 4 | |
| gefahrte km | 34,2 km |
| Verbrauch Ø | 24,2 l/100 km |
| Geschwindigkeit Ø | 85,2 km/h |

Landstraße

| | |
|-------------------|---------------|
| gefahrte km | 70,4 km |
| Verbrauch Ø | 37,6 l/100 km |
| Geschwindigkeit Ø | 63,0 km/h |

Bergwertung

| | |
|---------------------------|----------------|
| Steigung 8 Prozent, Länge | 3,1 km |
| Verbrauch Ø | 139,5 l/100 km |
| Geschwindigkeit Ø | 40,9 km/h |

Testverbrauch gesamt

| | |
|-------------------|---------------|
| gefahrte km | 447,4 km |
| Verbrauch Ø | 32,5 l/100 km |
| Geschwindigkeit Ø | 76,4 km/h |

Wetter

sonnig; kaum Wind; +6 bis +12° C

Ø = Durchschnitt

driver auf ein akzeptables Leistungsverhältnis von 10,3 PS/t und ein maximales Drehmomentniveau von 46,8 Nm/t.

Beim Optidriver lohnte es sich wirklich nicht, mehr als über die Kommunikation mit dem Gaspedal hinaus, einzugreifen – selbst beim schwierigen Ser-

Optidriver bedeutet geringere Verbräuche sowie mehr Komfort und Sicherheit.

pentinenaufstieg mit 8 Prozent Steigung nicht. Zwar kam es hier zu ein oder zwei vielleicht überflüssigen Schaltungen, doch die liefen nur mit minimaler Zugkraftunterbrechung ab. Die Fahrten mit manueller Gangwahl über den Schalthebel waren je nach Fahrweise langsamer, aber nicht sparsamer oder etwas schneller, aber deutlich teurer.

Aus meiner Sicht lohnt sich der Eingriff nur bei genauer Strecken- ➤



Großzügige Dimensionen: Die Privilege-Fernverkehrskabine beim Premium bietet dem Fahrer einen angenehmen Unterwegs-Komfort.



Bequemens Aufsitzen: Die günstige Einstiegssituation mit niedrigem Fahrerhausboden sorgt für einen mühelosen Einstieg.

kenntnis, wenn der Fahrer den Premium 420 dCi Optidriver bei sanftem Gefälle durch manuelles Hochschalten früher ins Rollen bringen will. Auch komplizierte Talfahrten wie auf der Serpentine in Gegenrichtung mit 8 Prozent Gefälle lassen sich, meiner Meinung nach, einfacher mit manueller Gangwahl bewältigen. Vor allem dann, wenn ein Retarder eingebaut ist. Das Bremsprogramm schaltet sonst beim Runterbremsen vor Kurven natürlich in den nächst kleineren Gang für effektive Drehzahlen, jedoch nach der Kurvenfahrt im Schubbetrieb nicht wieder hoch. Da muss der Fahrer ständig mit Gas- und Bremspedal arbeiten. Sonst hatte sich das Bremsprogramm mit seinen komfortablen Schaltintervallen zur Unterstützung der Retarder- und/oder Motorbremsleistung bestens bewährt.

Sicher ist das Einsparungspotenzial beim Kraftstoffverbrauch durch den Optidriver im Vergleich zu erstklassigen Fahrern – wie es die Testfahrer der Hersteller allemal sind – eher gering. Doch der Optidriver wird nie müde und hat nie einen schlechten Tag. Schon bei durchschnittlichen Fahrern dürften sich deutliche Reduzierungen im Flottenverbrauch ergeben. Und noch einige Punkte, die sich allerdings nicht sofort in Euro und Cent widerspiegeln: da ist zunächst die erhöh-

te Sicherheit, weil sich der Fahrer voll auf den Verkehr konzentrieren kann. Durch die Automatikschaltung wird der gesamte Antriebsstrang geschont, und außerdem unterstützt das Bremsprogramm jede Verzögerung und hilft, den Bremsbelagverschleiß zu reduzieren.

Der Arbeitsplatz besitzt eine ausgezeichnete Ergonomie, einen Komfortsitz mit hohem Seitenhalt und eine übersichtliche Instrumentierung.

Ein weiterer Punkt ist die Fahrer-Zufriedenheit. Beim Premium 420 dCi steht der Optidriver natürlich als strahlender Komfortstern über diesem Thema. Doch in der Privilege-Fernverkehrskabine der Premium-Baureihe ist der Fahrer generell sehr gut aufgehoben. Das fängt schon mit der bemerkenswert günstigen Einstiegssituation an, da wird selbst häufiges Ein- und Aussteigen nicht zur Tortur. Dank Sitzschnellabsenkung und einfacher Lenkradverstellung über eine Pneumatikverriegelung gelingt auch der

Aufstieg zum Motortunnel oder der Durchstieg zur Beifahrertür ohne große Kletterei

Der Arbeitsplatz besitzt eine ausgezeichnete Ergonomie und einen Komfortsitz mit hohem Seitenhalt sowie eine übersichtliche Instrumentierung. Weitere Pluspunkte sind ein hervorragender Rundblick auf das Verkehrsgeschehen und gute Blickwinkel in den groß dimensionierten Rückblickspiegeln.

Allerdings ist der schwierig zu erreichende Fahrtenschreiber, unten links im Armaturenbrett, keine ideale Lösung. Außerdem waren vom Motor hin und wieder ein klappriger Sound und vor allem in unteren Drehzahlbereichen Resonanzgeräusche von der Innenverkleidung zu vernehmen.

Sonst zeigte sich beim Testfahrzeug die konventionelle Privilege-Kabinenausführung mit unterer Schlafliège top. Sie sorgt in den vorgesehenen Einsatzbereiche mit großzügigen Dimensionen, ansprechendem Interieur und guter Wohnatmosphäre für einen gehobenen Unterwegs-Komfort. Dazu kommt noch eine angenehme Stehhöhe vor den Sitzen, die auch auf dem Motortunnel noch akzeptabel ist. Weiterhin gehören noch ein ausreichendes Staufachangebot unter der Liege und über der Windschutzscheibe sowie ein praxisgerechtes Ablagefachsystem und einfach zu erreichende Getränkehalter dazu. Das erfreulich rundum komplett ausgestattete Testfahrzeug Premium 420 dCi Optidriver kommt in der Testausstattung auf einen Netto-Listenpreis von rund 103.518 Euro. Darin sind Aufpreise von insgesamt 12.148 Euro enthalten: Optidriver mit ZF 12 AS Tronic 2.750 Euro; ZF-Intarder 6.034 Euro; Speedline Alu-Felgen 1.943 Euro sowie diverse Kleinigkeiten.

Beim Premium 420 dCi Optidriver kann die Renault Trucks Deutschland GmbH in Brühl ein günstiges Preis/Leistungsverhältnis bieten. Trotz umfangreicher Komfortausstattung und vollem 570 l-Tank brachte das Testfahrzeug ein Leergewicht von etwa 6.970 kg auf die Waage. Noch ein gutes Argument, mit dem der Premium 420 dCi Optidriver in Deutschland nicht nur als Verbrauchsökonom nach vorne kommen könnte.

ADELBERT SCHWARZ