

TEST Eurostar Cursor 10



High-Tech unterm Blechkleid

Der Eurostar Cursor 10 von Iveco beeindruckte beim Test durch die Leistung des 430 PS starken Kompaktmotors und seine fortschrittliche Technik.

Man sieht's dem Fahrzeug nicht an, dass Iveco mit dem Eurostar Cursor 10 im Jahre 1999 einen komplett neuen LKW auf die Straße gesetzt hat. Die Modelle mit der fortschrittlichsten Technik, die Iveco für den schwe-



Gegen Aufpreis lässt sich die Kabine mit Lederausstattung und Armaturenbrett in Wurzelholzdesign erheblich aufwerten.

ren Fernverkehr bieten kann, sind äußerlich nur am Typenschild-Zusatz „Cursor“ zu erkennen (das gilt übrigens auch für die schweren Eurotech-Modelle Cursor 10). Eine überaus bescheidene Kennzeichnung für ein praktisch komplett neues Hightech-Innenleben, das seit der Erstvorstellung unter einem – in sieben Jahren – leicht ergrauten Blechkleid verborgen ist. Zum technisch gekonnten 99er-Rundumschlang zählen an erster Stelle der Motor Cursor 10 und dann: druckluftbetätigte Rundum-Scheibenbremsen mit elektronisch geregelter Betriebsbremsbremssystem (EBS); Kommunikation der Bordelektroniken via CAN-Datenbus sowie zahlreiche Chassis- und Fahrwerksänderungen für ein reduziertes Eigengewicht.

An den Eurostar-Kabine wurden die Wärme- und Schalldämmung wesentlich verstärkt. Außerdem hat Iveco seit dieser

Zeit die serienmäßige Ausstattung der 16-Gang-Schaltgetriebe ZF Ecosplit mit dem ZF-Servoshift und die Option auf das halbautomatisierte 12-Gang-Getriebe Eurotronic 1800 eingeführt. Das absolute Highlight der Produktaufwertung ab dem 99er-Modelljahr war jedoch das kompakte Dieselmotorwerk Cursor 10 mit voll-elektronischem Motormanagement, Pumpe-Düse-Elemente Direkteinspritzsystem und Vierventiltechnik sowie vor allem einem ladeluftgekühlten Abgasturbolader mit variabler Geometrie (VGT).

Der bei den Cursor-Motoren in das elektronische Motormanagement integrierte VGT lässt als technischer Leckerbissen die Ingenieur-Herzen bei Iveco vor Stolz schneller schlagen und sorgt beim Cursor 10 für eine hohe Leistungsdichte: Immerhin stellt der 6-Zylinder-Reihendieselmotor mit rund 10,3 l Hubraum 430 PS zwischen 1.600 und 2.100/min so- ➤

TECHNISCHE DATEN



Maße und Gewichte

Gesamtlänge	6.046 mm
Gesamtbreite	2.500 mm
Gesamthöhe (Kabinendach)	3.427 mm
Radstand	3.650 mm
Wendekreisdurchmesser	14.300 mm
Zulässige Achslast vorn	7.100 kg
Zulässige Achslast hinten	11.500 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	18.000 kg
Leergewicht Testfahrzeug ohne Fahrer mit vollem Tank	6.880 kg
Zulässiges Zuggesamtgewicht	40.000 kg
Gesamtzuglänge	16,50 m
Gesamtzugbreite	2,50 m
Gesamtzughöhe	3,98 m
Test-Zuggesamtgewicht	ca. 40 t
Sattelanhänger: Kofferaufleger; Luftfederung; starres 3-Achs-Aggregat	

Antriebsstrang

Motor: Iveco Cursor 10: Euro-2-Motor; flüssigkeitsgekühlter 6-Zylinder-Reihen-Viertakt-Dieselmotor; Abgasturbolader mit variabler Geometrie und Ladeluftkühlung; vollelektronisch geregelte Direkteinspritzung 1.500 bar über Pumpe-Düse-Elemente; Vierventiltechnik; Bohrung/Hub: 125/140 mm; Hubraum: 10,3 l; Leistung: 430 PS (316 kW) zwischen 1.600 bis 1.900/min; maximales Drehmoment: 1.900 Nm zwischen 1.000 und 1.600/min

Kupplung: Einscheiben-Trockenkupplung; automatische Betätigung ohne Pedal

Getriebe: Iveco/ZF Eurotronic 1800: halbautomatisiertes Klauen-Schaltgetriebe; Synchronisierung durch Motor-Getriebesteuerung; Schaltung über Joystick-Vorwahl; 12 Fahrgänge: Übersetzungsverhältnisse von 14,89:1 bis 1:1; 2 Rückwärtsgänge: Übersetzungsverhältnisse 13,65:1 und 10,63:1

Antriebs-Hinterachse: einfach übersetzte Hypoidachse mit Differenzialsperre; Übersetzung 3,07:1; Gesamtauslegung: 1.280/min bei 80 km/h in höchster Getriebestufe

Fahrwerk

Federung: starre 7,1-t-Vorderachse: Blatt-Parabelfederung, Stoßdämpfer; hinten: starre Antriebsachse: ECAS-Luftfederung mit Hebe- und Senkeinrichtung, Stoßdämpfer

Bremsen: 2-Kreis-Druckluft-Betriebsbremsanlage mit EBS; druckluftbetätigte Rundum-Scheibenbremsen; ABS; Iveco Turbo-Brake ITB: maximale Leistung 401 PS bei 2.600/min; Hilfs- und Feststellbremse: über Federspeicher-Bremszylinder auf Hinterräder wirkend;

Reifen: Zugfahrzeug: 295/80 R 22,5 Michelin Energy vorn XZA, hinten XDA; Auflieger: 385/65 R 22,5 Michelin Energy XTA

wie vor allem ein maximales Drehmoment von 1.900 Nm zwischen 1.000 und 1.600/min zur Verfügung. Der maximale Drehmomentwert ab 1.000/min ist erstaunlich, denn er reicht schon an den Bereich der 12-l-Motoren heran.

Dank VGT kann Iveco noch etwas bieten, was die Wettbewerber nicht in petto haben: die stufenlos regelbare Motorbremse Iveco Turbo-Brake (ITB). Sie kommt ohne Stauklappe im Auspuffkrümmer aus und erreicht als kombinierte Dekompressions-Turbo-Motorbremse eine Dauerbremsleistung von 380 PS bei 2.400/min - kurzzeitig sind sogar 401 PS bei 2.600/min möglich. Das sind doch wohl beachtliche Motorbremsleistungen für einen 10-l-Diesel.

Es war einfach klasse, wie umgänglich sich beim Test der Eurostar 440 Cursor 10 als Zugferd des ausgelasteten 40 t Sattelzugs führen ließ. An der hervorragenden Fahrharmonie waren sowohl das überaus elastische Triebwerk Cursor 10 als auch das halbautomatisierte 12-Gang-Getriebe Eurotronic beteiligt. Beide Teile sind eine ideale Aggregate-Paarung, um die Antriebspower elegant und wirtschaftlich auf die Straße zu bringen.

Und vor allem mühelos: einfach nur den Fuß aufs Bremspedal, den Anfahrang gewählt und Gas gegeben. Bei der Eurotronic braucht der Fahrer nur den entsprechenden Gang mit dem Joystick vorgeben, alles Andere - Schalten und Kuppeln - erledigt die Eurotronic mit hoher Qualität in eigener Regie. So ließ sich mit wenigen Schaltungen (Gangsprünge lassen sich bei der Eurotronic einfach werkstelligen) das gewünschte Marschtempo erreichen.

Für den Fahrer bedeutet nicht nur die Eurotronic, sondern auch der Cursor 10 zuerst eine Umstellung: Das zuvor mühsam eingetricherte Fahren in unteren

Dank VGT ist eine stufenlos regelbare Motorbremsleistung von bis zu 401 PS bei 2.600/min möglich.



Günstig gestufte breite und sichere Tritte führen in die Eurostar-Kabine.

Drehzahlbereichen, wie es die konventionellen Euro-2- und noch mehr die Euro-3-Motoren für sparsame Verbräuche verlangen, kann er gleich wieder vergessen.

Die Cursor-Charakteristik ist nicht nur auf die Nutzung des Drehmoments ausgelegt, sondern der Fahrer soll auch mit hohen Zugkräften am Rad arbeiten. Das bedeutet am Berg, den Motor bei Vollast nicht ohne Ende mit maximalem Drehmoment im unteren Bereich ziehen lassen, sondern mehr Zugkraft auf die Antriebsräder mit erhöhten Drehzahlen bringen. Also an Steigungen keine Scheu zeigen und gleich mit 1.700/min und mehr einsteigen, um dann mit entsprechender Zugkraft weiter nach oben zu kommen. Das spart bei den Cursor-Motoren Kraftstoff und steigert das Tempo für eine verbesserte Produktivität. Allerdings sind bei Teillast Motordrehzahlen zwischen 1.000 und 1.300/min auf der Ebene oder leichten Anstiegen recht.

Die relative Verbrauchsunempfindlichkeit des Cursor 10 in den oberen Drehzahlbereichen dokumentiert der Drehzahlmesser mit einer Super-Sparzone zwischen 1.200 und 1.700/min ➤

TEST Eurostar Cursor 10

und einem Drehzahlbereich zwischen 1.000 und 1.900/min, in dem sich der Motor jeweils bei Vollast noch wirtschaftlich betreiben lässt. Die Umstellung auf diesen Fahrstil gelingt einfach und schnell – zumindest mit der 12-Gang-Eurotronic.

Die Cursor-Motoren lassen bei Iveco die Ingenieur- Herzen vor Stolz schneller schlagen.

Entsprechend ist auch das Test-Gesamtergebnis mit einem Durchschnittsverbrauch von 32,8 l/100 km bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 74,3 km/h ausgefallen (Einzelergebnisse siehe Kasten). Auch das Durchschnittsergebnis von 31,9 l/100 km bei 78,6 km/h für den 377 km langen und recht schwierigen Autobahnabschnitt kann sich sehen lassen.

Der Eurostar wurde mit der Standard-Hinterachsübersetzung von 3,07:1 gefahren. In Verbindung mit der direkt übersetzten höchsten Getriebestufe und den Reifendimensionen 295/80 R 22,5 ergab sich eine Auslegung des Antriebsstrangs auf rund 1.285/min bei 80 km/h. Eine ideale Abstimmung auf die Motorcharakteristik sowie ein bestmöglicher Kompromiss zwischen Zugkraft und Verbrauch.

teristik sowie ein bestmöglicher Kompromiss zwischen Zugkraft und Verbrauch.

Vor allem auf dem schwierigen Autobahnabschnitt (A 3 von Köln bis zum Frankfurter Kreuz) mit langgezogenen Steigungen in der Größenordnung von fünf Prozent zeigte der Eurostar Cursor 10 ein erstaunliches Durchzugsvermögen. Immerhin besitzt der Motor einen Hubraum von nur 10,3 l und hatte ein Zugsesamtgewicht von 40 t zu ziehen.

Ebenso beeindruckte der Eurostar Cursor 10 auf dem Mischstreckenabschnitt. Hier glänzte der 10-l-Motor durch eine für seine Hubraumklasse außergewöhnliche Elastizität. Das Aggregat zog bereits ab 1.000/min kräftig und kontinuierlich steigend an. Dazu kamen noch eine hohe Laufruhe, auch in den oberen Drehzahlbereichen und eine ausgezeichnete Fahrharmonie sowie – Eurostar-typisch – ein erstklassiges Lenkverhalten mit treuem Geradeauslauf und eine komfortable Fahrwerksabstimmung bei hoher Fahrstabilität.

Einfach erstaunlich war die Motorbremsleistung des Cursor 10 dank des Turboladers mit variabler Geometrie (VGT). Allerdings darf sich der Fahrer bei Talfahrten nicht scheuen, in ein effektives Drehzahlniveau einzusteigen. Ungewohnt ist dabei, dass bei einer Leistung zwischen 380 und 401 PS praktisch nichts von der enormen Bremsarbeit des

TESTERGEBNIS

Autobahn

gefahrte km	377,0 km
Verbrauch Ø	31,9 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	78,6 km/h

davon: einfache Strecke A 61

gefahrte km	34,2 km
Verbrauch Ø	21,2 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	84,3 km/h

Landstraße

gefahrte km	70,4 km
Verbrauch Ø	37,7 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	57,6 km/h

Bergwertung

Steigung 8 Prozent, Länge	3,1 km
Verbrauch Ø	148,2 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	38,5 km/h

Testverbrauch gesamt

gefahrte km	447,4 km
Verbrauch Ø	32,8 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	74,3 km/h

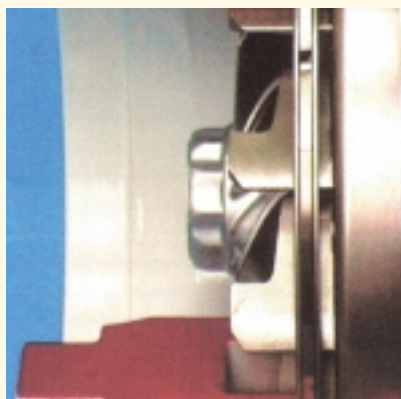
Wetter

sonnig/bewölkt; windig; +12 bis +24°C

Ø = Durchschnitt

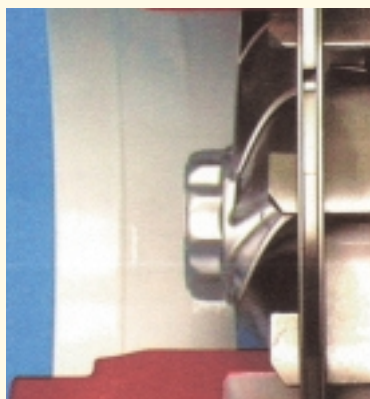
Motors zu hören ist. So hat die Kontrolllampe im Armaturenbrett für den Motorbremsbetrieb durchaus ihre Berechtigung. Der Fahrer hat gleich vier unterschiedliche Möglichkeiten, die Motor-

VGT: Turbolader mit variabler Geometrie



Düsenring geschlossen

Min. Turbineneinlass
Max. Druck im Auspuffkrümmer
Max. Ladedrehzahl
Max. Ladedruck



Düsenring in Mittelposition

Verkleinerter Turbineneinlass
Verringerter Druck im Ansaugkrümmer
Verringerte Ladedrehzahl
Verringerter Ladedruck



Düsenring ganz offen

Max. Turbineneinlass
Min. Druck im Auspuffkrümmer
Min. Ladedrehzahl
Min. Ladedruck

IVECO

Super-Eurostar in Brüssel

Mit der Premiere des Eurostar Cursor 13 hat sich Iveco doch noch eine Riesenüberraschung für den Nutzfahrzeugsalon in Brüssel, der vom 13. bis 21. Januar stattfindet, aufgehoben. Ab jetzt gibt es den Motor Cursor 13 auch für die Sattelzugmaschinen Eurostar 4x2. Und zwar: als Euro-3-Version mit 480 PS Leistung zwischen 1.540 und 1.900/min und einem maximalen Drehmoment von bärenstarken 2.200 Nm zwischen 1.070 und 1.530 Nm sowie als Euro-2-Version mit 460 PS zwischen 1.550 und 1.900/min und einem maximalen Drehmoment von 2.140 Nm zwischen 1.080 und 1.550/min. Für die Motorbremse Iveco Turbo-Brake wird jeweils eine variable Dauerbremsleistung von 326 PS bei 1.900/min bis 408 PS bei 2.400/min angegeben. Erstmals ist beim Eurostar Cursor 13 auch das vollautomatisierte Getriebe Eurotronic 2 als Option zu haben.

Der neue Cursor 13 besitzt als 6-Zylinder-Reihendiesel einen Hubraum von 12,9 l und wie der Cursor 8 (7,8 l Hubraum) und Cursor 10 (10,3 l Hubraum) neben dem Turbolader mit variabler Geometrie (VGT) eine vollelektronisch geregelte Hochdruck-Direkteinspritzung über Pumpe-Düse-Elemente. Der Cursor 13 in den Leistungsversionen 380 und 440 PS wurde erstmals im Dezember 99 für das Baufahrzeugprogramm Eurotraker vorgestellt.

So ist in der nächsten Ausgabe eine interessante Nachschau über Brüssel zu erwarten.

nutzt der Fahrer mit Eurotronic die leistungsstarke Motorbremse wirkungsvoll, und das Triebwerk ist vor Überdrehzahlen durch Fehlschaltungen sicher. Weitere Vorteile wie die Schonung des gesamten Antriebsstrangs, eine verbesserte Ausnutzung der Motorbremsleistung und eine wesentlich erhöhte Standzeit der Kupplung kommen hinzu.

Nach dem technischen Rundumschlag im Jahre 1999 kommt der Eurostar Cursor 10 als durch und durch auf den letzten Stand der Technik runderneutes Modell daher. Wie schon gesagt, bei dem leicht ergrauten Antlitz kommt wenig von den inneren Hightech-Werten rüber. Daran ändert auch die Leder-Edelausstattung des Testfahrzeugs mit einem Armaturenbrett in Wurzelholzdesign nicht viel. Doch es lässt sich damit gegen Aufpreis die sonst etwas abgekühlte Plastikatmosphäre in ein wohnlicheres Interieur wandeln.

Immerhin präsentiert Iveco den Eurostar LD 440 E 43 T/P Cursor 10 als eine top-moderne Sattelzugmaschine mit VGT-Hightech und Eurotronic zum Netto-Listenpreis von 235.250 DM. Als Option gibt es den Eurostar Cursor 10 auch in Euro-3-Version. Hinzu kommen beim Testfahrzeug noch 33.610 DM für Sonderausstattungen wie Leder-Edelkabine, Aluminium-Felgen, Spoiler-Set, Seitenverkleidung, Bordcomputer, Standheizung und noch einige Details.

ADELBERT SCHWARZ



Die Scheibenreinigung lässt sich sicher dank gut platzierter Haltegriffe und ausreichend großem Klapptritt durchführen.

bremse in Gang zu setzen: Der Trittschalter im Fahrerhausboden, dann der Einsatz über das Bremspedal sowie der Dauerbetrieb, wo die Motorbremse immer dann einsetzt, wenn der Fuß vom Fahrpedal genommen wird. Die vierte Möglichkeit ist der in die Tempomatfunktion integrierte Bremsomat. Diesmal wird sogar stufenlos und sanft bis zur Höchstleistung geregelt.

Bei der Bremsomat-Funktion kommt zunächst die erste Stufe, die Dekompressions-Motorbremse mit 50 Prozent der Leistung, zum Tragen. Danach setzt der Abgasturbolader mit der variablen Geometrie ein. Dieser beginnt nun die Zylinder mit Ladeluft zu füllen, wodurch die Motorbremsleistung bis zum Maximum hochgeregelt wird. Diese Technik ersetzt auch die Stauklappe im Auspuffkrümmer. Deshalb arbeitet die Motorbremse praktisch lautlos. Bei allen anderen Betriebsarten setzt die Motorbremse direkt mit 100 Prozent Leistung ein.

Dank Eurotronic-Getriebe wird der schon beim Cursor 10 verringerte Fahrereinfluss auf den Verbrauch weiter für günstige Werte reduziert. Außerdem

