

ETC-Auftakt in Bockenem:  
Scania G440 Highline Euro  
6; MAN TGX 18.440 XLX;  
DAF XF 105.460 Space  
Cab und New Actros 1845  
StreamSpace (von links)



# Hengstparade

Dieses Mal gab es die ETC der besonderen Art: Daimler, MAN, DAF und Scania waren auf Titeljagd in den Disziplinen Kosten, Verbrauch, Umwelt und Innovationen.

Die European Truck Challenge (ETC) 2012, die vom 2. bis 6. Juni im niedersächsischen Bockenem über die Bühne ging, hatte mit einem starken Test-Quartett etwas Besonderes zu bieten: Daimler schickte erstmals ein Fahrzeug aus der neuen Actros-Generation zum Vergleichstest und ließ den Mercedes-Benz New Actros 1845 StreamSpace Euro 5 EEV antreten. Scania schickte mit dem G440 Highline erstmalig ein Euro-6-Fahrzeug ins Rennen. Außerdem waren MAN mit dem TGX 18.440 XLX Euro 5 EEV EfficientLine und DAF mit dem XF 105.460 Space Cab ATe Edi-

tion beim Vergleichstest dabei. Die Kontrahenten gingen als Zugpferde von Euro-Standard-Sattelzügen mit einem Test-Zuggesamtgewicht von knapp 40 t an den Start.

Bei der ETC werden im Raum Bockenem auf einer rund 200 km langen Testrunde mit unterschiedlich anspruchsvollen Abschnitten das Fahrleistungspotenzial, die variablen und fixen Kosten sowie die Bedienbarkeit der LKW bewertet. Für die ETC 2012 hatte die Testredaktion des KFZ-Anzeiger die Titel „Kostenmeister“, „Dieselmeister“, „Umweltmeister“ und „Innovationsmeister“ ausgelobt. Dazu trat ein



# in Bockenem

Test-Quartett mit ziemlich individuellen Kämpfern in der Drehmomentklasse von 2.100 bis 2.400 Nm und im Bereich von 439 bis 462 PS an.

## The Cost Champion

Der TGX 18.440 XLX Euro 5 EEV EfficientLine konnte mit einer Gesamtkostenpauschale von 78,89 Cent/km überragend den Titel „Kostenmeister“ erringen (Einzelergebnisse siehe Tabelle). MAN hält mit dem Meistertitel der günstigsten Gesamtkostenpauschale die begehrteste Trophäe der ETC in den Händen.

Über Sieg oder Niederlage entscheiden die Zahlen der ETC-Kostenrechnung des freien Journalisten Hans-Jürgen Wildhage aus dem ETC-Team. Die ETC-Rechnung baut nicht allein auf den Diesel- und AdBlue-Verbrauch auf. Sie beeinflussen die Berechnung zwar im hohen Maße, sind jedoch nicht der allein entscheidende Faktor für die Titelvergabe. Darüber hinaus bilden die Leasing-Rate des jeweiligen Herstellers, die Werkstatt-Reparatur-Vertragspauschalen, weitere Fixkosten wie Aufwendungen für Betriebsmittel und Reifenersatzbedarf das Gerüst der Kostenberechnung.

## Fangemeinde

Das europäische Testformat ETC gibt es seit 2009, und die Beteiligung europäischer Fachmagazine wächst von Jahr zu Jahr. Inzwischen sind unter der Federführung von DVZ und KFZ-Anzeiger insgesamt 17 Fachzeitschriften aus 12 EU-Ländern mit einer Gesamtauflage von über 100.000 Exemplaren beteiligt. Zudem berichtet die FAZ (Frankfurter Allgemeine Zeitung) von diesem LKW-Vergleichstest.



Der Kostenmeister: MAN TGX 18.440 XLX Euro 5 EEV EfficientLine



Der Umweltmeister: Scania G440 Highline Euro 6

**Alles was zählt:  
Diesel- und AdBlue-  
Verbrauch, Leasing-  
raten, Vertrags-  
pauschalen, Umwelt  
und Innovationen**

Beim Endsprint zum Kostenmeister folgten die Kontrahenten des MAN TGX 18.440 mit äußerst geringem Abstand ins Ziel. So fehlte dem New Actros mit einer Gesamtkostenpauschale von 79,08 Cent/km nur eine Nasenspitze, um gleichzuziehen. Hochgerechnet auf 100 km beträgt die Differenz nur 19 Cent. Praktisch ebenso knapp der Abstand des DAF XF 105 mit einem Wert von 79,36 Cent/km zum Zweitplatzierten.

Der Scania G440 Euro 6 passiert dagegen mit etwas deutlicherem Abstand hinter Spitzenreiter und Verfolgern die Ziellinie. Für ihn wurde eine Gesamtkostenpauschale von 84,76 Cent/km ermittelt. Hochgerechnet auf 100 km zählt der Abstand zum Erstplatzierten rund 59 Cent. Doch als erster und einziger Euro-6-Teilnehmer genoss Scania bei der ETC 2012 einen Sonderstatus: Die etwas höheren Kosten stehen einem besonderen umweltfreundlichen

Image gegenüber. Vielleicht kommt schon 2013 – spätestens 2014 – die Mautspreizung zugunsten der Euro-6-Fahrzeuge. Vier Cent/km sind im Gespräch. Und in Deutschland wird der Anteil der mautpflichtigen Bundesstraßen neben der Autobahn immer größer. Seit dem 1. August gilt für 84 Bundesstraßenabschnitte beziehungsweise rund 1.000 km Bundesstraßen mit autobahnähnlichem Standard die Mautpflicht. Schon sind erste Stimmen zu hören, die die Mautpflicht auch für entsprechende Landstraßenabschnitte fordern. Außerdem fördert die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) seit 1. März die Investitionsmehrkosten für Euro-6-Fahrzeuge mit bis zu 55 Prozent. Der Zuschuss beträgt je nach Unternehmensgröße zwischen 3.850 bis 6.050 Euro je Fahrzeug.

Diese Investitionsanreize sind nicht in die Kostenrechnung eingeflossen, weil einerseits bei der Förderung nicht mit Festbeträgen gerechnet werden kann und andererseits die Mautspreizung zugunsten Euro 6 noch auf sich warten lässt. Es lohnt sich jedoch, schon bei einer vierjährigen Nutzungsdauer darüber nachzudenken, denn künftig dürfte die Gesamtkostenpauschale für Euro-6-Fahrzeuge um einiges günstiger ausfallen, und auch der Wiederverkaufswert steigt.

Diese Investitionsanreize sind nicht in die Kostenrechnung eingeflossen, weil einerseits bei der Förderung nicht mit Festbeträgen gerechnet werden kann und andererseits die Mautspreizung zugunsten Euro 6 noch auf sich warten lässt. Es lohnt sich jedoch, schon bei einer vierjährigen Nutzungsdauer darüber nachzudenken, denn künftig dürfte die Gesamtkostenpauschale für Euro-6-Fahrzeuge um einiges günstiger ausfallen, und auch der Wiederverkaufswert steigt.

### The Fuel Champion

Der Mercedes-Benz New Actros 1845 StreamSpace Euro 5 EEV konnte auf der ETC 2012 ein Gesamtergebnis mit einem Durchschnittsver-

brauch von 33,8 l/100 km und einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 72,0 km/h erzielen. Damit wurde der Titel „Dieselmeister“ für den niedrigsten Kraftstoffverbrauch an Daimler verliehen. Wie schon gesagt, spielt der Verbrauch auf der ETC eine wichtige, doch nicht allein entscheidende Rolle. Aber er ist der harte Faktor, der in die Kostenrechnung eingeht.

Eigentlich war schon vor Wettkampfbeginn klar, dass die Stuttgarter sowohl den „Kostenmeister“ als auch den „Dieselmeister“ im Visier hatten. Das ließ sich schon an der Euronorm-Strategie erkennen: Der New Actros kam gemäß Euro 5 und nicht in Euro 6 nach Bockenem. Trotzdem ist die Strategie nicht in vollem Umfang aufgegangen. Man kann schließlich nicht immer alles abräumen.

Entsprechend wurden von der ersten Runde an die Dieseltankungen mit Temperaturmessung und Ad-Blue-Nachfüllungen vom Test-Team akribisch und für jeden transparent unter genauer Beobachtung der Teilnehmer durchgeführt. Das zahlte sich für alle aus. Vor allem, weil sich die übrigen Euro-5-Kandidaten erwartungsgemäß ein Kopf-an-Kopf-Rennen lieferten. So fuhren der MAN TGX 18.440 XLX Euro 5 EEV EfficientLine bei einem Gesamtergebnis mit einem Durchschnittsverbrauch von 34,9 l/100 km und einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 71,6 km/h und der DAF XF 105.460 Space Cab ATe Edition mit ebenfalls 34,9 l/100 km bei jedoch 72,0 km/h auf gleichem Verbrauchsniveau über die Ziellinie.

Mit überraschend knappem Abstand folgte der Scania G440 Highline Euro 6 mit ebenfalls sparsamen 35,6 l/100 km bei powermäßigen 72,3 km/h. Auch hier zählt der Sonderstatus Euro 6. Damit hat Scania bewiesen, dass im Vergleich zu den aktuellen Euro-5-Generationen (34,9 l/100 km) die Euro-6-Norm mit geringem Mehrverbrauch

im Zehntelbereich zu schaffen ist. Am Ende hat Scania für künftige ETC mit Euro-6-Fahrzeugen die Messlatte ziemlich hoch aufgelegt.

Klar, dass beim Dieselmeister gerechterweise auch der Ad-Blue-Verbrauch (Werte siehe Tabelle) hinzuzurechnen ist. Zumindest, wie auch bei der ETC-Kostenrechnung von Hans-Jürgen Wildhage, kostengewichtet im Verhältnis von 0,60 Euro/1 l AdBlue zu 1,26



# Konkurrenzlos

Die höchste Ausgewogenheit zwischen Leistung und Eigengewicht.  
Versuchen Sie es selbst.

Dank der innovativen Technologien von Fassi, dem ersten Unternehmen, das intelligente Krane entwickelt hat: Leistung und niedriges Eigengewicht stehen für Reichweite und Hubmoment. Werfen Sie einen Blick auf unsere Broschüre "Techno Chips" und finden Sie alle Geheimnisse der Fassi Krane.



[www.fassitechnochips.de](http://www.fassitechnochips.de)

**FASSI**



ETC 2012		MAN TGX 18.440 Euro 5	Mercedes-Benz Actros 1845 Euro 5	DAF XF 105.460 ATe Euro 5	Scania G 440 Euro 6
mittleres Testgewicht	t	39,3	39,8	39,5	39,4
Motornennleistung	PS	440	449	462	439
Nenn Drehmoment	Nm	2100	2200	2300	2300
Spezifisches Drehmoment	Nm/t	53	55	58	58
Motordrehzahl bei 80 km/h		1230	1130	1160	1120
Sekundärretarder		ja	ja	nein	ja
Anzahl der Messungen		8	8	8	8
Autobahn leicht	l/100 km	26,3	25,1	26,4	26,3
	km/h	81,3	81,4	81,5	81,5
Autobahn mittel	l/100 km	34,3	33,8	34,3	35,3
	km/h	79,9	80,1	80,5	80,4
Autobahn schwer	l/100 km	47,5	45,9	47,5	49,0
	km/h	69,6	70,7	70,3	71,9
Landstraße	l/100 km	39,7	38,5	39,7	40,5
	km/h	52,3	52,6	52,6	52,8
Testberge	l/100 km	112,5	107,8	112,0	115,1
	km/h	59,2	62,8	61,3	62,7
Testgefälle	l/100 km	1,0	1,3	1,9	2,1
	km/h	72,7	73,1	69,5	73,0
Minimalverbrauch	l/100 km	22,7	21,7	22,3	22,4
	km/h	80,0	80,0	80,0	80,0
Autobahn	l/100 km	33,8	32,8	33,9	34,6
	km/h	78,0	78,5	78,5	78,9
Test gesamt	l/100 km	34,9	33,8	34,9	35,6
	km/h	71,6	72,0	72,0	72,3
AdBlue-Verbrauch	l/100 km	1,8	1,4	2,1	1,1
<b>Basisdaten</b>					
feste Kosten 1)	€/Monat	2.174,50	2.363,50	2.205,45	2.733,50
	€/Tag	108,73	118,18	110,27	136,68
feste Kosten/km	ct/km	20,88	22,69	21,17	26,24
variable Kosten/km	ct/km	58,01	56,39	58,19	58,52
<b>Summe/km</b>	<b>ct/km</b>	<b>78,89</b>	<b>79,08</b>	<b>79,36</b>	<b>84,76</b>
<b>Summe / Jahr</b>	<b>€</b>	<b>98.607</b>	<b>98.854</b>	<b>99.205</b>	<b>105.948</b>

Der Kostenmeister: Die ETC-Auswerttabelle zeigt das Kopf-an-Kopf-Rennen der Kandidaten.

**Big Brother an Bord:  
GPS-gestützte  
Spritspar-Tempomaten  
besitzen riesige  
Zukunfts-  
perspektiven.**

Euro/1 l Diesel. Demnach ändern sich zwar die Zahlen, nicht jedoch die Rangfolge: Mercedes-Benz Actros (34,5 l/100 km), MAN TGX (35,8 l/100 km) und DAF XF (AdBlue = 35,9 l/100 km) weiterhin auf praktisch gleichem Niveau sowie Scania G440 Euro 6 mit 36,1 l/100 km etwas knapper dahinter.

### The Environment Champion

Der Sonderstatus Euro 6 führte den Scania G440 Highline unangefochten zum Titel „Umweltmeister“. Die anderen Teilnehmer konnten zwar mit Euro 5 und zusätzlicher EEV-Zertifizierung ebenfalls eine ziemlich weiße Weste vorzeigen. Allerdings zählt Euro 6 einiges mehr. Gegenüber Euro 5 bedeutet Euro

6 eine drastische Senkung der Schadstoffemissionen, zum Beispiel bei Stickoxiden und Partikeln auf ein Fünftel. Durch die neu eingeführte Partikelzählung ergibt sich in der Praxis eine weitere Reduktion auf ein Sechstel.

Immerhin ist Scania mit ziemlich komplexer Euro-6-Technologie unterwegs und nutzt eine Kombination aus allen neuen Technologien, die in den vergangenen Jahren im eigenen Hause entwickelt wurden: Abgasrückführung (EGR), variable Turboladergeometrie (VGT) und Common-Rail-Hochdruck-Einspritzung (XPI) sowie die selektive katalytische Reduktion (SCR-Technologie und AdBlue) und Dieselpartikelfilter. Hinzu kommt die Zusammenfassung von Scania-Motor- und -Abgasma-

nagement als eine Einheit. Die umfangreiche Abgas-Nachbehandlung erfolgt nach vorgeschaltetem NO<sub>x</sub>-Sensor in Diesel-Oxidations-Katalysator (DOC), Vollstrom-Diesel-Partikelfilter (DPF), zwei parallelen SCR-Katalysatoren mit AdBlue-Mixer und Ammonium-Schlupf-Katalysatoren (ASC) mit nachgeordnetem NO<sub>x</sub>-Sensor. Alles wurde in die kompakte Schall-dämpfereinheit integriert.

## The Innovation Champion

Daimler konnte sich mit dem intelligenten, GPS-gestützten Spritspartempomat „Predictive Powertrain Control“ (PPC) im New Actros den Titel „Innovationsmeister“ erobern. Damit wird ein Assistenzsystem prämiert, das eine breit angelegte Zukunftsperspektive bietet.

Der intelligente GPS-Tempomat steht als Option zur Wahl und kann den Kraftstoffverbrauch um bis zu drei Prozent reduzieren. Der PPC kennt die vor ihm liegende Topografie und kann deshalb verbrauchsoptimal agieren. Besonders an Steigungen spielt das neue Fahrerassistenzsystem seine Stärken aus: Als weltweit erster GPS-Tempomat greift PPC zusätzlich zur reinen Geschwindigkeits- und Bremsregelung auch in die Getriebesteuerung ein. So erweitert das System die verbrauchs-senkenden Einsatzzeiten der im New Actros serienmäßigen EcoRoll-Funktion nachhaltig und platziert zudem – wenn sinnvoll – gekonnt und frühzeitig einfache oder doppelte Rück-schaltungen. Weitere innovative Highlights im New Actros sind außerdem der primäre Wasserretarder und der völlig neu entwickelte 6-Zylinder-Reihendiesel OM 471 mit elektronisch gesteuerter Drehmomenterhöhung.

Eigentlich hatte Scania zu Jahresbeginn mit der vorausschauenden Geschwindigkeits-regelanlage CCAP (Cruise Control with Active Prediction) den weltweit ersten GPS-gestützten Tempomat für LKW auf den Markt gebracht. Aber Daimler hat eben mit dem PPC dank zusätzlicher Getriebesteuerung noch eins drauf gesetzt. Bei Scania ist CCAP als Systemfunktion ins ACC (Adaptive Cruise Control) integriert und erfasst die Topografie der Strecke 3 km vor dem Fahrzeug. CCAP agiert mit einer voraus-schauenden Fahrstrategie gemäß den Lehren der Scania-Fahrer-Akademie. Damit lässt sich auch bis zu drei Prozent Diesel sparen.

Klar, dass auf der ETC 2012 sowohl mit PPC im New Actros 1845 StreamSpace als auch mit CCAP im Scania G440 gefahren wurde.

Nun blieb noch die Vergabe des Titels „Star Truck“ mit subjektiver Beurteilung von Komfort und Handling. Darüber wird im nächsten Kapitel berichtet.

**Adelbert Schwarz**

**Erfolgreiche Titeljagd: Der New Actros 1845 StreamLine wurde zum Dieselmeister und Innovationsmeister gekürt.**



**Elektronischer Beifahrer: Predictive Powertrain Control (PPC) greift in Motorsteuerung und Getriebeelektronik ein, um Sprit zu sparen.**