

An
ÖKO-SPIN Kraftstofftechnik GmbH & Co KG
Leopold Werndlstr. 2

A-4400 Steyr

Ort:

Datum:

Sachbearbeiter:

Telefon: **Pasching 02.04.2004**

Betrifft:

Testablauf und Testergebnisse mit ÖKO-SPIN

Am 20.3.2004 wurde bei uns durch die Firma ÖKO-SPIN Kraftstofftechnik GmbH & Co. KG. in einen

Volvo FH 12 460

Tachostand: 1.000 km

Kennzeichen W-3474 GT

ein

ÖKO-SPIN D 400

eingebaut aber noch nicht angeschlossen.

Es wurden am 21.3.2004 mit dem Fahrzeug **Verbrauchsmess-Testfahrten** durchgeführt. Dazu wurde Dieselkraftstoff der Firma „Jet“ verwendet. Auf dem ca. 50.000 m² großen Testgelände in Enns, Kristein 2 wurde eine Fahrstrecke von 500 m ausgesteckt.

Die Teststrecke wurde mit Pylonen markiert. Der reguläre Tank des Fahrzeuges wurde abgeschlossen und statt dessen ein Treibstoffbehälter verwendet, der mit einer Normmenge Diesel, und zwar ca.15 kg Treibstoff gefüllt wurde. Jeder Kanister wurde jeweils vor dem Einbau exakt vermessen. Sowohl Vorlauf als auch Rücklauf wurden an diesem Behältnis angeschlossen.

<http://www.transdanubia.com>

e-mail: office@transdanubia.com

Transdanubia
Sped. GmbH
A-2353 Guntramsdorf
Industriestraße 3
Tel. 0043/2236/23770
Fax 0043/2236/23770-250

Transdanubia
Sped. GmbH
A-4061 Pasching
Pluskaufstraße 11
Tel. 0043/7229/771-0
Fax 0043/7229/61513

Transdanubia
Sped. GmbH
A-8401 Kalsdorf
Bahnhofstraße 101
Tel. 0043/3135/54270
Fax 0043/3135/54216

Transdanubia
Sped. GmbH
A-5071 Wals-Siezenheim
Bayernstraße 541
Tel. 0043/662/454577-0
Fax 0043/662/454577-429

Transdanubia
Sped. GmbH
A-1120 Wien
Tivollgasse 50
Tel. 0043/1/8158611
Fax 0043/1/8105426

Transdanubia
Kereskedelmi Kft
H-1131 Budapest
Dráva U. 5/A
Tel. 0036/1/3296633
Fax 0036/1/3398669

Transdanubia
Kereskedelmi Kft
H-9021 Győr
Batthyány tér 7
Tel. 0036/96/618110
Fax 0036/96/618118

Transduna
Spolka Z.O.O.
PL-02-690 Warszawa
Ul. Bokaerska 64
Tel. 0048/22/8535360
Fax 0048/22/8535399

Bankverbindungen: Bank Austria Creditanstalt, Wien, Kto. 601 479 900 / Raiffeisenbank für OÖ., Linz, Kto. 01.135.383 / Postsparkasse, Wien, Kto. 7265.240 / Dresdner Bank AG, Frankfurt/Main, Kto. 9 849 762 00
Für speditionelle Leistungen gelangen ausschließlich die Allgemeinen Österreichischen Spediteurbedingungen (AÖSp), jeweils letzte Fassung, kundgemacht im Amtsblatt zur Wiener Zeitung, zur Anwendung, für Beförderungsleistungen im internationalen und nationalen Straßengüterverkehr die CMR, wobei ergänzend die AÖSp als vereinbart gelten. Gerichtsstand Wien.
Sitz: Guntramsdorf, Firmenbuchnummer: FH 31495t. Firmenbuchgericht: Landesgericht Wiener Neustadt

Nach DIN EN ISO 9002 zertifiziert.

Der erste Testlauf wurde bei einer Außenlufttemperatur von 18°C durchgeführt. Die Temperatur schwankte während der Tests um 3°C.

Der Kurs wurde jeweils vom gleichen Fahrer durchfahren. Der gesamte Kurs wurde jeweils mit dem gleichen Gang durchfahren, um Schaltvorgänge zu eliminieren. Des Weiteren wurde von den Fahrern verlangt, verschiedene Drehzahlbereiche zwischen genau definierten Punkten einzuhalten und eine möglichst konstante Rundenzeit zu fahren.

Durchgeführt wurden zunächst zwei Testfahrten ohne ÖKO-SPIN, danach zwei Testfahrten mit dem ÖKO-SPIN System. Die Rundenzyklen wurden so festgelegt, dass jeweils nach dem Durchfahren von 5 Runden ein Stopp durchgeführt wurde, wobei der Motor abwechselnd nach fünf Runden nicht abgestellt wurde und nach weiteren fünf Runden abgestellt wurde. Die Zeitdauer des Stillstandes wurde vermessen und konstant bei 30 Sekunden gehalten.

Insgesamt wurden so für jeden Testzyklus 40 Runden gefahren; dies ohne Gangwechsel und mit möglichst konstanter Durchschnittsgeschwindigkeit. Das Gewicht des Treibstoffbehälters vor und nach dem Messvorgang wurde jeweils mit einer elektronischen Waage verwogen.

Testergebnisse vom 21.03.2004

Verbrauchsmessungen VOLVO FH 12 460

		OHNE ÖKO-SPIN	MIT ÖKO-SPIN	Einsparung	
1. Testlauf	Verbrauch	8,6 kg	7,5 kg		
	Fahrzeit	38,11 Minuten	37,38 Minuten		
2. Testlauf	Verbrauch	8,3 kg	7,1 kg		
	Fahrzeit	37,18 Minuten	37,41 Minuten		
Ergebnis	Verbrauch	16,9 kg	14,6 kg	2,3 kg	13,6 %

Es kann anhand des vorliegenden Testberichtes festgehalten werden, dass durch den Einbau eines ÖKO-SPIN eine **wesentliche Verringerung des Treibstoffverbrauches um 13,6 %** stattgefunden hat.

Mit freundlichen Grüßen

Stempel und Unterschrift

GRAD
TRANSPORTGESELLSCHAFT M.B.H.
Pluskaufstraße 11
A - 4061 Pasching, Tel. 07229 / 771 Δ
Firmenbuch: Landes- als Handelsgericht Linz
FN 85044 s

Anlage: Bilder vom Test