



DER TREIBSTOFFOPTIMIERER
FÜR DEN MODERNEN FUHRPARK

ÖKO-SPIN Kraftstofftechnik GmbH & Co KG
L. Werndlstraße 2, A-4400 Steyr

Tel.: +43(7252)53561-14
Fax: +43(7252)53561-15
e-mail: office@oeko-spin.at
Internet: www.oeko-spin.at

ÖKO-SPIN Testlauf

mit der Firma

Amm GmbH & Co KG

Halmendorferstr. 40

D-90571 Schwaig

am 05.08.2004 in Enns/OÖ

Steyr, am 06.08.2004

Testablauf und Testergebnisse mit ÖKO-SPIN

Am 05.08.2004 wurde bei der Pappas Automobilvertriebs GmbH in Linz durch unseren Servicetechniker, Herrn Wolfgang Wrede, in einen

Mercedes Actros 2541 L, LAU-AM 133

Tachostand: 190.000 km

ein

ÖKO-SPIN Typ D600

eingebaut aber noch nicht angeschlossen.

Am 05.08.2004 wurden mit diesem 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 ca. 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.11 kg Treibstoff gefüllt wurde. Jeder Kanister wurde jeweils vor dem Einbau exakt vermessen. Sowohl Vorlauf als auch Rücklauf wurden an diesem Behältnis angeschlossen.

Der erste Testlauf wurde bei einer Außenlufttemperatur von 20°C durchgeführt. Die Temperatur schwankte während der Tests um 5°C.

Der Kurs wurde jeweils vom gleichen Fahrer durchfahren. Der gesamte Kurs wurde mit dem gleichen Gang durchfahren, um Schaltvorgänge zu eliminieren. Des weiteren wurde von dem Fahrer 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 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.

Die Kraftstoffleitung wurde nach der zweiten Testfahrt undicht, so dass bei dem ersten Testlauf mit ÖKO-SPIN ein erhöhter Verbrauch festgestellt werden musste. Erst bei der zweiten Testfahrt mit dem ÖKO-SPIN System konnte die undichte Stelle halbwegs abgedichtet werden.

Test – Ergebnisse vom 05.08.2004

01) Verbrauchsmessungen Mercedes Actros 2541 L

		OHNE ÖKO-SPIN	MIT ÖKO-SPIN	Einsparung	
1. Testlauf	Verbrauch	4,0 kg	3,9 kg		
	Fahrzeit	30,02 Minuten	29,45 Minuten		
2. Testlauf	Verbrauch	4,1 kg	3,6 kg		
	Fahrzeit	29,57 Minuten	29,50 Minuten		
Ergebnis	Verbrauch	8,1 kg	7,5 kg	0,6 kg	7,5 %

Es kann anhand des vorliegenden Testberichtes festgehalten werden, dass durch den Einbau eines ÖKO-SPIN eine Verringerung des Treibstoffverbrauches um 7,5 % stattgefunden hat. **Durch die beim ersten Testlauf mit ÖKO-SPIN aufgetretene Undichtheit der Dieselleitung wurde ein besseres Ergebnis verhindert.**

Joachim Steininger

Dr. Joachim Steininger

GF der ÖKO-SPIN Kraftstofftechnik GmbH & Co KG

