

## **Spritverbrauch im realen Verkehr.**

**Autor: Michael Houben**

**Für ARD Plusminus, August 2007**

Während der Sommer wirklich an die Klimakatastrophe glauben läßt, ist der Benzinpreis zu den Sommerferien fast wieder auf Rekordniveau gestiegen. Und auch wenn beim Autokauf der Klimaschutz noch lange nicht das Hauptkriterium ist: immer mehr Käufer achten zwangsläufig auf geldbeutelchonenden Benzinverbrauch. Damit der Autokäufer den Verbrauch verschiedener Wagentypen vergleichen kann, müssen die Hersteller den Durchschnittsverbrauch nach der einheitlichen ‚Euronorm‘ angeben. Die ist in der Praxis fast nicht zu erreichen, das weiß fast jeder und addiert in Gedanken ein bißchen dazu. Aber wieviel eigentlich ? Ob man in der Praxis einen halben Liter mehr braucht oder doch zwei, ergibt im Lauf eines Autolebens einige Tausend Euro Unterschied. Der Praxisverbrauch hängt natürlich auch vom Fahrstil ab. Doch in den Weiten des Internet fanden wir eine Datenbank, die aus dem Praxisverbrauch vieler tausend Autofahrer die Mittelwerte berechnet - Vergleichsmöglichkeiten bietet – und zeigt, wie unzuverlässig die Euronorm-Angaben sind..

### **Die Erfahrung von vielen tausend Fahrern.**

Zwei junge Programmierer aus der Gegend von Passau hatten vor gut drei Jahren die Idee, eine Art Fahrtkostenrechner im Internet verfügbar zu machen: Als Fingerübung in Internet-Programmierung, Aushängeschild für die Tätigkeit als freiberufliche Programmierer – und für die Nutzer vollkommen kostenfrei: Wer sich anmeldet, kann seine Wagen eingeben, seine Tankbelege samt Tachostand, aber auch sonstige Reparatur- und Servicekosten. Die Datenbank informiert dann jederzeit über Fahrtkosten pro Kilometer und durchschnittlichen Spritverbrauch. Gleichzeitig ermöglicht es die Datenbank, den eigenen Treibstoffverbrauch mit dem von anderen Fahrern des selben Wagentyps zu vergleichen. Mittlerweile nutzen gut 70.000 Fahrer von mehr als 80.000 Fahrzeugen diesen Service. Sie haben den Benzinverbrauch ihrer Fahrzeuge dort meist über mehrere Jahre präzise protokolliert. So kennt die Datenbank inzwischen den realen Durchschnittsverbrauch fast jedes Wagens, der auf deutschen Straßen fährt. 2100 verschiedene Golf haben beispielsweise im Lauf von rund 36 Millionen Kilometern durchschnittlich 8,3 Liter Benzin bzw. 5,91 Liter Diesel verbraucht.

### **Und die Sparsamsten sind:**

Aus den vorhandenen Daten haben die Programmierer eine Hitliste der ‚sparsamsten‘ Modelle erstellt. Den Titel des sparsamsten Benziners erringt Toyotas Prius mit Hybridantrieb und einem Praxisverbrauch von 5,2 Liter auf hundert Kilometer. Mit Ausnahme des nur zweisitzigen Smart fortwo folgen darauf ausschließlich Kleinstwagen aus Japan, Frankreich und Spanien wie zum Beispiel Citroen C1, Daihatsu Cuore, Toyota Aygo und Yaris oder auch Seat Marbella. Ähnliche Wagen aus deutschen Landen sucht man unter den zehn sparsamsten Benzinern vergeblich. Etwas anders sieht es bei den Dieselfahrzeugen aus. Auch dort finden sich wieder Kleinstwagen wie Renault Clio, Toyota Yaris oder Peugeot 205. Citroen kann sogar drei Fahrzeuge in den Top Ten vorweisen: C1, C2 und C3 verbrauchen auch in der Praxis weniger als fünf Liter. Doch zwei deutsche Fahrzeuge setzen sich unter den Dieseln sogar an der Spitze: Auf Platz eins findet mit sich der VW Lupo. Auf Platz 3 der Audi A2. Allerdings werden just die beiden deutschen Dieselsparer schon seit gut zwei Jahren nicht mehr gebaut. Abgesehen von den Elektro-Hybrid-Modellen: Der in Puncto Platzangebot mit dem Golf oder der A-Klasse vergleichbare Audi-A2 ist bis heute der sparsamste in Serie gebaute Wagen dieser Größenordnung geblieben.

### **Unterschiede in der Golf-Klasse.**

Bei Spritmonitor wird der Durchschnittsverbrauch für jedes Modell und alle Motorvarianten getrennt erfaßt. Bei seltenen oder neu erschienen Modellen ist die Zahl der vergleichbaren Wagen manchmal gering. Bei vielen gängigen Modellen kann man jedoch den Praxisverbrauch von meist Dutzenden, teilweise gar hunderten Fahrern und Fahrzeugen vergleichen. Die Datenbank berechnet daraus auch einen Durchschnitt. Der ist natürlich um so repräsentativer, je mehr verschiedene Fahrer die Daten zu diesem Typ über möglichst viele Kilometer erfaßt haben.

Wer jedoch verschiedene Modelle verschiedener Anbieter vergleichen will, muss die bei Spritmonitor leider einzeln zusammensuchen. Um einen Überblick zu bekommen, haben wir das für die wichtigsten Modelle der meistgebauten Fahrzeuge getan: für die Wagen der unteren Mittelklasse, die sogenannte ‚Golf-Klasse‘. Auch hier schneiden die aus Japan stammenden Hybridmodelle am besten ab. Mit konventionellem Antrieb (egal ob mit Benzin oder Diesel betrieben) erweist sich wieder der mittlerweile eingestellte Audi A2 als sparsamstes Modell. Davon abgesehen sind die Unterschiede zwischen den Modellen verschiedener Hersteller zunächst überraschend gering. So verbrauchen zum Beispiel Opel Astra, VW Golf und der BMW 1er mit dem jeweils sparsamsten Dieselaggregat in der Praxis zwischen 6,01 und 6,15 Liter pro 100 Kilometer. Der sparsamste derzeit angebotene Diesel

dieser Wagenklasse ist laut Spritmonitor ein Toyota Corolla mit 5,37 Litern. Der sparsamste Benzinmotor fand sich mit 6,9 Litern ebenfalls beim Toyota Corolla, Die sparsamsten Versionen der weniger sparsamen Konkurrenten landen knapp unter 8 Litern. Insgesamt liegt der durchschnittliche Praxisverbrauch laut Spritmonitor knapp einen Liter über den Werksangaben laut Euronorm. Ein Liter Mehrverbrauch ? Das mag so moderat erscheinen, wie der geschilderte Unterschied zwischen den verschiedenen Wagentypen. Doch deutlich spannender und unterschiedlicher – fällt der Vergleich aus, wenn man die unterschiedlichen Motorentypen betrachtet, die in jedem Wagentyp angeboten werden.

#### **Auf den Motor kommt es an.**

Laut Euronorm- Werksangabe soll zum Beispiel der Golf 1,4 fsi mit 103 kW immerhin 0,3 Liter sparsamer sein, als der deutlich schwächere 1,6-Liter-Motor mit 75 kW. Der ist mit 7,4 Litern angegeben. Auch der fast doppelt so starke 147 kW Motor des Golf GTI soll laut Euronorm nur 0,6 Liter mehr verbrauchen. Doch der von Spritmonitor errechnete Praxisverbrauch zeigt ein vollkommen anderes Bild. Der ‚kleine‘ Golf mit seinen 75 kW verbraucht im Alltag nur 0,5 Liter mehr als laut Euronorm, und also 7,9 Liter.. Der laut Euronorm angeblich sparsamere 1,4 fsi landet im Praxisbetrieb bei 8,15 Litern. Und der Golf GTI verbraucht in der Praxis nicht 0,6 Liter mehr als sein ‚schwacher Bruder‘ sondern fast 1,9 Liter (Hier würde ein Screenshot der entsprechenden ‚Spielbrett-Grafik‘ passen) Ähnliche Unterschiede zwischen den Motoren zeigen sich bei praktisch allen Modellen aller Hersteller. Bei je einem Dieselmotor von Renault Megane und Opel Astra konnten die Nutzer von Spritmonitor im Durchschnitt sogar die Euronormwerte um 0,4 Liter unterbieten. Andere Wagen und Motoren lagen dagegen zwei Liter über der Euronorm. Besonders auffällig: die stark Motorisierten Versionen von BMW 1er und Audi A3. Die Beispiele machen deutlich. Um beim Autokauf den sparsamsten Wagen zu finden, erweisen sich die Euronormwerte als weitgehend wertlos – die Daten von Spritmonitor.de dagegen als hilfreich. Einen Link zur kompletten Verbrauchsliste der Golfklasse finden Sie am Ende dieses Textes.

#### **Ein praktisches Werkzeug**

Für unseren Filmbeitrag haben wir einen Nutzer des Spritmonitor besucht. Jens Heim aus Tuttlingen betreibt zusammen mit zwei Brüdern in elfter Generation ein Bau-Unternehmen. Er hat den Benzinverbrauch seines gesamten Fuhrparks inklusive 20 Firmenwagen seit Jahren bei Spritmonitor.de protokolliert. Er kauft bewußt nur noch Wagen und Motorvarianten, die sich dort als besonders sparsam erwiesen haben und hat sogar einen Wettbewerb gestartet. Die Fahrer jeweils gleicher Wagentypen sparen firmenintern um die Wette: Dem jeweils Sparsamsten– samt privater Beifahrerin – winkt ein Wellnesswochenende. Jens Heim ist sich sicher: Die Kosten dafür sind eine gut angelegte Investition: „Der Betrieb hat Treibstoffkosten von rund vierhunderttausend Euro pro Jahr, wenn wir nur 10 Prozent davon einsparen können, sind das jährlich 40.000 Euro. Das entspricht den jährlichen Lohnkosten für einen Arbeitsplatz oder dem Kaufpreis einer neuen Baumaschine.“ Seit er den Wettbewerb gestartet hat, sind die Verbrauchswerte der meisten Firmenwagen tatsächlich schon spürbar gesunken. Jens Heim ist sich sicher, dass die Fahrer seitdem schon etwas genauer die Verbrauchsanzeige des Bordcomputers beobachten – und sich um sparsame Fahrweise bemühen.

#### **Schlechte Erfahrungen mit Bordcomputern**

Zum Vergleich des Praxisverbrauches oder als Grundlage einer Kaufentscheidung würde Jens heim den Bordcomputer jedoch nicht trauen. Er hat bei verschiedenen Automodellen die Erfahrung gemacht, daß der Bordcomputer doch andere Werte zeigt, als die Auswertung bei Spritmonitor: „Bei Toyota stimmt’s relativ genau, aber bei den anderen zeigt er oft einen halben bis einen Liter zu wenig an.“ Tatsächlich: Bordcomputer sind nicht geeicht. Und viele Fahrer geben bei Spritmonitor zum Vergleich auch Daten des Bordcomputers ein. Und obwohl der Praxisverbrauch bei Spritmonitor meist lückenlos über zehntausende Kilometer dokumentiert und präzise nachgerechnet werden kann, zeigen die Bordcomputer der tatsächlich meist deutlich weniger.

Links: - <http://www.Spritmonitor.de>

Noch eine Anmerkung zu den von Spritmonitor gesammelten Daten. Natürlich ist es möglich, dass einzelne Nutzer dort doch fehlerhafte Angaben eingetragen haben. Durch die große Zahl von Nutzern und angesichts der meist über zehntausende Kilometer nahtlos rekonstruierbaren Tankbelege erscheint uns die Datensammlung aber als durchaus aussagekräftig. Es ist die bislang eindeutig beste vorhandene Datenbasis zum Praxisverbrauch. Leider gibt es bei den Wagentypen keine Unterscheidung in ‚Stufenheck‘ und ‚Kombi‘. Allerdings zeigt eine Kontrolle der Euronorm-Angaben, daß auch die Werksangaben dieser Karosserievarianten bei identischen Motoren sich nur minimal unterscheiden oder in vielen Fällen ohnehin völlig identisch sind.