



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

VIENNA
UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY



Univ.-Prof. Dr. techn. Dipl.-Ing.
Bernhard GERINGER
Vorstand des Instituts für
Verbrennungskraftmaschinen
und Kraftfahrzeugbau

A-1060 Wien, Getreidemarkt 9
Tel.: ++43-1/58801-31500
Fax: ++43-1/58801-31599
Bernhard.Geringer@tuwien.ac.at
[Http://www.ivk.tuwien.ac.at](http://www.ivk.tuwien.ac.at)

Per EMAIL:

Frau
Präsidentin
des Nationalrates

Parlament
A-1010 Wien

Wien, am 04.11.2007

Betreff: Ökologisierungsgesetz 2007 – Stellungnahme der TU Wien

Sehr geehrter Frau Präsidentin,

in der Aussendung vom 19.10.2007 wurde vom Bundesministerium für Finanzen (SB Fr. Mag. Gierlinger, DVR: 0000078) der Entwurf zum eingangs genannten Gesetz zur Begutachtung und Stellungnahme übermittelt.

Als fachlich zuständige Stelle der Technischen Universität Wien darf ich nachfolgend meine Anmerkungen und teilweise Bedenken sowie Modifikationsvorschläge aufzeigen:

1. Grundsätzlich begrüßen wir die noch stärkere Berücksichtigung des CO₂-Ausstoßes von Fahrzeugen in der Steuergesetzgebung. Dies soll und wird zu einem verbrauchs- und damit emissionsmindernden Kauf- und Fahrverhalten führen.
2. Es sind bereits heute zwei wesentliche Verbrauchs- und damit CO₂-Steuern in Kraft: die Mineralölsteuer (MÖST) die bei der laufenden Nutzung der Fahrzeuge anfällt und die Normverbrauchsabgabe (NOVA) fällig bei der Erstnutzung. Letztere Abgabe ist eine direkt dem Normverbrauch des Fahrzeuges zugeordnete und damit in vollem Umfang CO₂-bezogene Abgabe. Der Kraftstoffverbrauch kann bekanntermaßen direkt der CO₂-Emission wegen der Freisetzung von Kohlendioxid bei der Verbrennung von fossilem Kraftstoff zugeordnet werden.
3. Die nunmehrige Modifikation der NOVA ergibt somit eine zusätzliche Erhöhung des Kaufpreises (oder auch Minderung bei sparsamen Fahrzeugen). Es ist also quasi nur eine modifizierte Berechnungsweise der sich ergebenden Zahllast für den Endkunden.
4. Zum Vorschlag der NOVA-Modifikation konkret kommend fallen **5 wesentliche Punkte** auf:
 - 4.1. In § 6a. Abs. 4 werden „Fahrzeuge mit umweltfreundlichem Antriebsmotor“ mit einem zusätzlichen Bonus versehen. Dies ist zwar grundsätzlich positiv, doch ist der Konnex „umweltfreundlich“ und die nochmalige Kopplung mit der NOVA also einer CO₂-Abgabe nicht logisch: Durch den CO₂-Emissionswert des Fahrzeuges ist sowieso schon die

„Umweltfreundlichkeit“ im Sinne Kohlendioxidausstoß des entsprechenden Fahrzeuges berücksichtigt – dies gilt solange wir über fossile Kraftstoffe sprechen. Ein Hybridfahrzeug ist ja gerade wegen seines Antriebes sparsamer im Verbrauch und damit in den CO₂-Emissionen. Der zusätzliche Bonus ergibt damit eine doppelte Bevorteilung und ist somit komplett unlogisch. Analoges gilt für Gas- und Wasserstoffantriebe.

Dagegen sind Antriebe mit Biokraftstoffen von diesem CO₂-Vorteil im Fahrzeug-Normverbrauch nicht entsprechend berücksichtigt. Deshalb ist eine solche Bonusform nach Abs. 4 für diese Fahrzeuge absolut sinnvoll.

Fazit: Hybrid- und Gasfahrzeuge können nicht doppelt mit einem Bonus durch die neue NOVA-Berechnung versehen werden. Dies ist nur für Biokraftstofffahrzeuge sinnvoll.

- 4.2. Weiters fehlt in Abs. 4 eine klare Definition für Hybridfahrzeuge: Es gibt bekanntlich die „klassischen“ **Full-Hybrid** Lösungen. Derzeit beispielsweise von den Firmen Honda und Toyota in Serie zum Verkauf, in Kürze folgen viele weitere Modelle. Diese Art der Hybridantriebe ist durch selbstständiges elektrisches Fahren über kurze Strecken (etwa 5 bis 10 km) gekennzeichnet. Weiters gibt es die sogenannten **Mild-Hybride**: Also Antriebs-Verbrennungsmotoren mit zusätzlichen elektrischen Antrieben und mittlerer Leistung. Solche Fahrzeuge können nicht alleine elektrisch fahren haben aber alle sonstigen Vorteile des Hybridantriebes: Start/Stopp an der Ampel, Regeneration der Bremsenergie und Boosten, das ist die Unterstützung durch den Elektroantrieb beim Fahrzeugbeschleunigen.

Weiters gibt es die breite Lösungsvielfalt der **Mikro-Hybride** oder oft als Startergeneratorlösungen bezeichnet. Diese Antriebsform hat bis auf die fehlende Beschleunigungsunterstützung ebenso alle Eigenschaften von Hybriden. Schließlich kommen neuerdings auch intelligente Lösungen für die Lichtmaschinen- und Starterregelung auf den Markt (siehe etwa BMW mit dem Begriff „Efficient Dynamic“). Dies ist kein Hybridantrieb im eigentlichen Sinn, kann aber ebenfalls interessantes Potenzial an Verbrauchsersparnis ergeben.

Fazit: Die Definition „was ist ein Hybrid“ fehlt für das neue Gesetz. Es ist nicht klar ob alle Hybride oder nur die Erstgenannten in § 6a. Abs. 4 des Ökogesetzes gemeint sind. Sinnvoll wäre es auch für Mild-Hybride.

- 4.3. Kritik an Flüssiggasantrieben: Im Vorschlag des Gesetzes ist der Flüssiggasantrieb – damit ist nicht Erdgas (auch CNG genannt) gemeint – ebenfalls bevorteilt. Dies ist **unsinnig**, da Flüssiggas (auch LPG genannt) nur eine andere Aggregatsform von Benzin ist. Nach dieser Logik müsste auch Benzin mit Bonus belegt werden, denn auch Benzin hat keine Feinstaubemissionen und ist ein somit „reiner“ und umweltfreundlicher Kraftstoff nach dieser Verständnislogik.

Fazit: Flüssiggas muss aus dem Abs. 4 raus.

5. Staffelung der Steuerschuld für Fahrzeugklassen: Die geplante NOVA-Modifikation sieht eine absolute und somit alleinige CO₂-Abhängigkeit der Steuerschuld vor. Dies entspricht zwar der objektiven Zielsetzung die CO₂-Emissionen unabhängig von der Fahrzeugart zu senken. Leider werden dabei aber in keiner Weise Fahrzeuganwendungsklassen – die zwangsläufig unterschiedliche Gewichte und aus physikalischen Gründen CO₂-Emissionsunterschiede ergeben – berücksichtigt. Dies führt gerade aus sozialer Sicht zu teilweise sehr ungünstigen Resultaten: Mittelklassefahrzeuge oder Vans für Familien werden so übergebührlich „bestraft“. Geländefahrzeuge (so genannte SUV's) die reine Spaßfahrzeuge für die Freizeit sind, werden dagegen leider nicht höher mit Malus belegt. Diese Fahrzeuge werden aber heute verstärkt im realen Verkehrseinsatz und dabei oft unsinnigerweise angewendet (siehe den klassischen Fall

des übergroßen und schweren SUV-Einkaufsfahrzeuges in der Großstadt).

Fazit: Mittelklassenfahrzeuge und Vans für sozial schwächere Nutzer mit einer Entlastung in der Malusstufung berücksichtigen.

6. Euro 5 und Euro 6 Emissionsstufen: Es ist lobenswert neben den CO₂- auch die restlichen Schadstoffemissionen zu berücksichtigen. Zu berücksichtigen gilt aber, dass derzeit diese neuen Abgasgrenzwerte noch nicht endgültig definiert und verabschiedet sind. Somit ist es kaum möglich Bonuswerte zu vergeben ohne gesetzliche Emissionsgrenzwerte dafür vorliegend zu haben. Derzeit ist alles nur vorläufig und unsicher.

Abschließend die Kurzfassung der Modifikationsvorschläge:

- Begriff umweltfreundliche Fahrzeuge ist nicht konsequent umgesetzt: Definition von Hybridfahrzeugen fehlt, Emissionsvorteil der Hybridfahrzeuge ist an sich bereits in der CO₂-Fahrzeugemission berücksichtigt.
- Flüssiggasantriebe sind sicher nicht umweltfreundlich
- Erdgasantriebe sind nur bedingt umweltfreundlich, CO₂-Vorteil von Erdgas ist analog den Hybridfahrzeugen schon im Emissionswert beinhaltet
- Staffelung für Fahrzeugklassen fehlt – Familienfahrzeuge sind damit zu hoch belastet
- Emissionsstufen 5 und 6 derzeit noch nicht endgültig in der EU definiert und verabschiedet

In der Hoffnung, Ihnen eine fundierte Stellungnahme aus Sicht eines neutralen Fachexperten gegeben zu haben verbleibe ich und stehe für weitere Fragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. DI B. Geringer
Institutsvorstand