

## Entwicklung und Determinanten der Energieeffizienz der österreichischen Pkw-Flotte

---

*Dem Personenverkehr auf der Straße kommt eine wichtige Rolle beim Klimaschutz zu. 2008 wurden 94,15% der CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrssektors auf der Straße verursacht, mehr als die Hälfte davon (56,4%) durch den Personenverkehr. Neben der Wahl des Verkehrsmittels Pkw und der Fahrleistung spielt die technische Ausstattung der einzelnen zugelassenen Pkw eine entscheidende Rolle für die Höhe der Gesamtemissionen des Autoverkehrs.*

---

Das WIFO hat die Zusammensetzung der österreichischen Pkw-Flotte über die Jahre 1990 bis 2007 analysiert und zu diesem Zweck eine originäre Datenbank entwickelt. Diese gibt Auskunft über die für die Energieeffizienz der Pkw-Flotte relevanten technischen Parameter Antriebsart, Gewicht und Motorleistung.

Die Steigerung der Energieeffizienz ist eine strategische Maßnahme im Klimaschutz, da sie neben der Verringerung des Kraftstoffverbrauchs und damit der CO<sub>2</sub>-Emissionen auch die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger an der Kraftstoffversorgung erleichtert (unter der Voraussetzung, dass die Fahrleistungen nicht steigen). Die EU setzt in ihren 20-20-20-Zielen methodisch auf die Steigerung der Energieeffizienz.

In Österreich konnte der durchschnittliche Normverbrauch der registrierten Pkw (gemäß den Herstellerangaben) von 1990 bis 2007 um 29% gesenkt werden. Ein durchschnittliches Auto benötigte demnach 2007 um 2,6 l weniger Kraftstoff, um 100 km zurückzulegen. Im internationalen Vergleich ist diese Steigerung der Energieeffizienz beachtlich – die International Energy Agency (IEA) geht für die OECD-Länder lediglich von einer Verbesserung um 10% zwischen 1990 und 2004 aus.

Allerdings entwickelten sich die Einflussfaktoren der Energieeffizienz teilweise ungünstig: So ist im Beobachtungszeitraum ein eindeutiger Trend zu größeren und schwereren Pkw festzustellen. Das Durchschnittsgewicht nahm im Beobachtungszeitraum jährlich um 1,6% bzw. insgesamt um 32% zu. Diese Steigerung ist bedingt durch eine Veränderung der Präferenzen in der Konsumententscheidung. Etwa waren 1990 60% aller registrierten Dieselaautos zwischen 800 kg und 1.000 kg schwer, 2007 betrug dieser Anteil nur mehr 4%. Gleichzeitig erhöhte sich der Anteil der Pkw mit einem Leergewicht von 1.200 kg bis 1.400 kg von 10% auf 42% des Bestands.

Ähnlich erhöhte sich die Leistung der Pkw in Österreich erheblich: 1990 dominierte die Klasse 41 kW bis 60 kW mit Benzinmotor mit 46,3% des Gesamtbestands an Pkw in Österreich, 2007 war die Klasse 61 kW bis 80 kW mit Dieselmotor am stärksten besetzt.

Setzt man den Normverbrauch in Relation zum Gewicht, so wird die technologische Effizienz des Motors ersichtlich. Ein durchschnittlicher Motor benötigte demnach im Jahr 1990 0,008 l Kraftstoff, um eine Masse von 1 kg 100 km zu bewegen. 2007 betrug dieser Wert nur mehr 0,005 l – eine Steigerung um 43%. Ein großer Teil der Verbesserung der Verbrennungstechnologie der Pkw-Flotte wurde jedoch durch die Verlagerung zu schwereren und leistungsstärkeren Pkw aufgezehrt. So verringerte sich der Normverbrauch der Flotte zwischen 1990 und 2007 um nur 29%.

Vor diesem Hintergrund ist es fraglich, ob energierelevante Konsumententscheidungen zugunsten immer stärkerer und schwerer Pkw politisch ignoriert werden können, oder ob die steuerpolitischen Anreize zum Kauf stark emissionsreduzierter Pkw akzentuiert werden müssen. Die derzeitige Regelung über die NoVa (Normverbrauchsabgabe) mit einer Bonus-Malus-Spreizung in Bezug auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß neuzugelassener Pkw ist zu schwach, um eine substantielle weitere Verbesserung der Energieeffizienz der österreichischen Autoflotte zu bewirken.

Wien, am 5. Mai 2010.

Rückfragen bitte an Dr. Ina Meyer, Tel. (1) 798 26 01/250, [Ina.Meyer@wifo.ac.at](mailto:Ina.Meyer@wifo.ac.at).

Nähere Informationen entnehmen Sie bitte dem WIFO-Monatsbericht 4/2010

([http://www.wifo.ac.at/www/jsp/index.jsp?fid=23923&id=39165&typeid=8&display\\_mode=2](http://www.wifo.ac.at/www/jsp/index.jsp?fid=23923&id=39165&typeid=8&display_mode=2))

Tabellen und Graphiken zu den Presseaussendungen des WIFO finden Sie jeweils auf der WIFO-Website, <http://www.wifo.ac.at/www/jsp/index.jsp?&fid=12>.