



INFOBLATT 4/5: EFFIZIENTE PKW

Weniger Emissionen, Lärm und Unfälle durch den Verkehr und aktive Mobilität tragen entscheidend zu mehr Lebensqualität bei in Deutschland. Was eine nachhaltigere Gestaltung der Mobilität für Verkehrsteilnehmer und Gesellschaft bedeutet, stellt das Umweltbundesamt in fünf Infoblättern zusammen. Der vorliegende Beitrag behandelt die **Effizienzsteigerung des motorisierten Individualverkehrs** als Maßnahme zur Emissionsminderung. Weitere Informationen finden Sie unter www.ntm.isi-projekt.de.

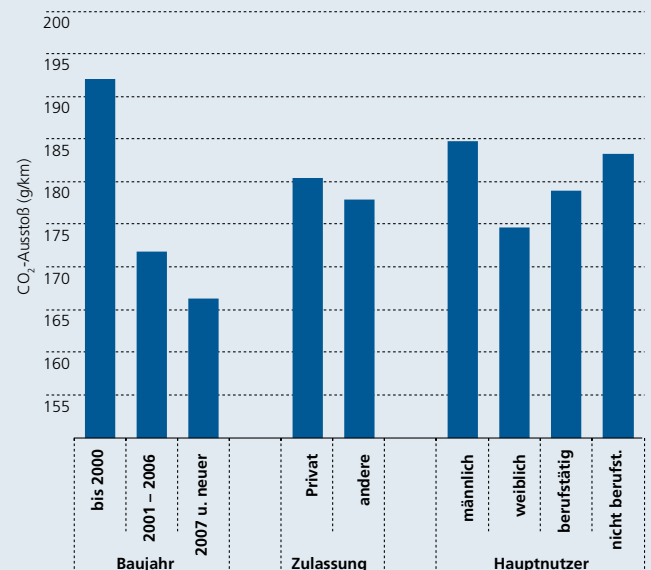
Mobilität heute

Der durchschnittliche CO₂-Ausstoß neuer Pkw betrug 2008 rund 166 Gramm pro Kilometer in Deutschland und 158 Gramm pro Kilometer in der EU. Nach den Plänen der EU-Kommission soll dieser Wert bis 2015 auf 130 Gramm CO₂ pro Kilometer sinken. Die Entwicklung der letzten zehn Jahre zeigt, dass dies möglich ist. Auch ein Vergleich verschiedener Nutzergruppen belegt, dass bei der Wahl der Pkw große Unterschiede bestehen: Bei männlichen Fahrern beispielsweise beträgt der CO₂-Ausstoß 185 Gramm pro Kilometer gegenüber 125 Gramm pro Kilometer bei Frauen. Außerdem kann die Effizienz der Autonutzung durch höhere Besetzungsgrade entscheidend verbessert werden.

Bedeutung effizienterer Pkw für den Einzelnen

Wege zu mehr Effizienz in der Pkw-Nutzung sind die Wahl verbrauchsärmerer Fahrzeuge sowie eine bessere Auslastung durch das Zusammenlegen von Wegen. Hierdurch lassen sich Klima- und Umweltwirkungen vermindern und gleichzeitig Fahrzeugbetriebskosten sparen.

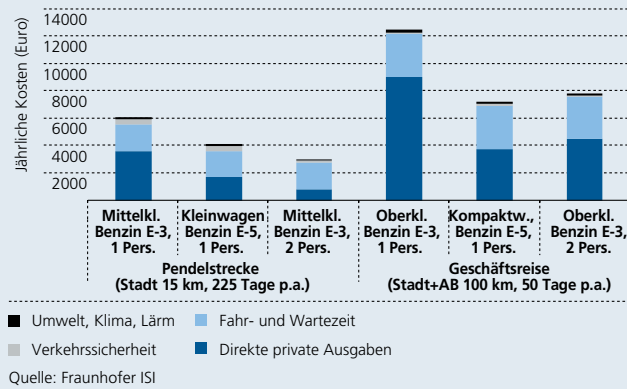
CO₂-Ausstoß nach Pkw-Nutzer- und Fahrzeugkriterien



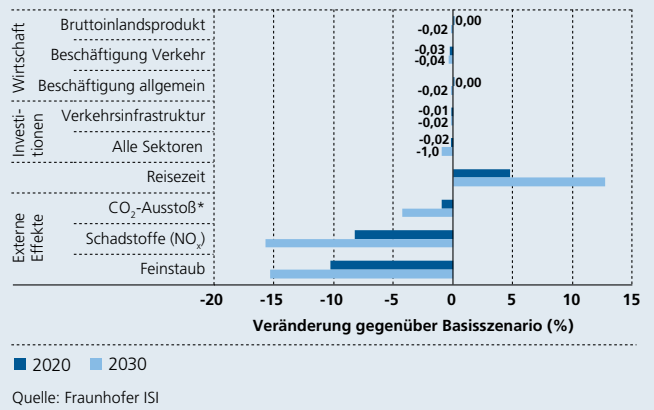
Quelle: Fraunhofer ISI mit Daten von Infas/DLR (2010)

Kosten: Die jährlichen Fixkosten inklusive Abschreibung, Werkstattkosten und Versicherung betragen etwa 4.500 Euro für einen Mittelklasse-Pkw und etwa 8.000 Euro für ein Fahrzeug der Oberklasse. Die variablen Kosten für Kraftstoff und Gebühren belaufen sich auf bis zu 20 Cent pro Kilometer in der Mittelklasse und bis zu 30 Cent pro Kilometer in der Oberklasse. Im Gegensatz hierzu verursacht ein Kleinwagen lediglich Fixkosten von 2.000 Euro

Vergleich von Pendler- Freizeit- und Geschäftswegen mit Pkw: kleinere Modelle und höhere Besetzungsgrade



Gesamtwirtschaftliche Schlüsselindikatoren



pro Jahr und variable Kosten von 10 Cent pro Kilometer. Somit lassen sich durch kleinere Fahrzeuge jährlich 3.000 bis 9.000 Euro sparen. Durch die Organisation gemeinsamer Fahrten lassen sich die Kosten pro Person und Weg weiter reduzieren.

Umwelt: Während Kleinwagen einen CO₂-Ausstoß von 103 Gramm pro Kilometer (Diesel) beziehungsweise 124 Gramm pro Kilometer (Benzin) aufweisen, erreichen Fahrzeuge der Oberklasse 180 Gramm pro Kilometer (Diesel) und bis zu 270 Gramm pro Kilometer (Benzin). Ähnliches gilt für Luftschadstoffe wie Stickoxide oder Feinstaub, wobei deren Ausstoß und Schädlichkeit von der Fahrzeugemissionsklasse und dem Emissionsort abhängen.

Sicherheit: Weniger Fahrzeuge, die außerdem im Durchschnitt kleiner und leichter sind, bedeuten auf der Straße ein geringeres Risiko für alle Verkehrsteilnehmer.

Bedeutung effizienterer Pkw für die Gesellschaft

Durch mehr Effizienz der Fahrzeuge und deren Nutzung soll der Kraftstoffverbrauch der Pkw-Flotte insgesamt um 10 Prozent gesenkt werden. Dies hätte innerhalb der kommenden 20 Jahre zahlreiche Auswirkungen auf unser Lebensumfeld:

Gesamtwirtschaft: Bereits ohne die Maßnahme wird eine ambitionierte Pkw-Flottenpolitik mit CO₂-Grenzwerten von 130 Gramm pro Kilometer bis 2020 unterstellt. Somit fällt die Wirkung von weiteren preislichen Anreizen für Pkw der Oberklasse gering aus. Eine weitaus größere Wirkung wird durch eine Erhöhung der Pkw-Besetzungsgrade erzielt. Hierbei ist jedoch mit Verlagerungen von der Schiene auf die Straße zu rechnen. Der Rückgang der Investitionen in der Automobil- und Bahnindustrie wird jedoch durch Ausgaben von bis zu 200 Millionen Euro jährlich für Verkehrsmanagement-Einrichtungen und flankierende Maßnahmen nahezu ausgeglichen.

Umwelt: Um 60 Prozent höhere Pkw-Auslastungsgrade vermindern die Umweltbelastung des Kraftfahrzeugverkehrs bis 2030 um bis zu 5 Prozent für Kohlenmonoxid und Kohlendioxid und um bis zu 10 Prozent für Feinstaub. Mit einer gezielten öffentlichen Förderung können diese Erfolge ohne nennenswerte Belastungen für die Gesamtwirtschaft erreicht werden.

Wege zu mehr Nachhaltigkeit

Anreize für den Kauf und den Einsatz effizienterer Fahrzeuge können mit Vorschriften, preislichen Anreizen und geeigneten Infrastrukturen gewährt werden. Eine stärkere Differenzierung der Kraftfahrzeugsteuer nach Umweltkriterien, also ein Bonus-Malus-System mit einem Rabatt für sehr sparsame Fahrzeuge, kann mit einem breit kommunizierten Labelling für Pkw verknüpft werden. Weitere Umweltabgaben (CO₂- beziehungsweise Energiesteuer) oder die Einführung einer nach Umwelt- und Energiekriterien differenzierten Pkw-Maut sind ebenfalls zweckmäßige Instrumente. Höhere Besetzungsgrade lassen sich durch Mobilitätszentralen und betriebliches Mobilitätsmanagement in Unternehmen und in der öffentlichen Verwaltung erzielen, hier bietet sich eine Kooperation mit Carsharing-Anbietern an. Denkbar ist auch die Öffnung einzelner Fahrstreifen für gut ausgelastete Fahrzeuge.

Studie gefördert durch das Umweltbundesamt



Projektpartner

