Umwelt Bundesamt

Für Mensch und Umwelt

Stand: 19. November 2025

AutoRess Factsheet 4: Ökonomische Maßnahmen zur Reduktion des Rohstoffbedarfs im PKW-Verkehr

Ergebnisse aus dem Projekt „Ressourcenschonende und kreislaufwirtschaftsfähige Kraftfahrzeuge“ (AutoRess) – FKZ 3722 57 101 0

Wichtigste Ergebnisse

Im Projekt AutoRess wurden verschiedene ökonomische Maßnahmen untersucht, um den Rohstoffbedarf im Automobilsektor in Deutschland zu verringern. Als wirksam haben sich folgende Maßnahme erwiesen:

- Bonus-Malus-System auf Basis der Fahrzeuggröße
- Besteuerung von Firmenwagen
- Umweltbonus in der Kfz-Versicherung
- EPR-System zur Finanzierung einer ordnungsgemäßen Behandlung von Altfahrzeugen

1 Hebel zur Verringerung des Rohstoffbedarfs und der Emission von Treibhausgasen

Die im Projekt „AutoRess“ durchgeführte Modellierung zu Ressourcennutzung und Treibhausgasemissionen in der Fahrzeugbranche ergab drei Hebel, die sich besonders stark auf die Ziele auswirken:

- Reduktion von Fahrzeug- und Batteriegröße
- Verlängerung der Lebensdauer
- Höhere Menge an Rezyklaten

Einsparungen durch die Verkehrsverlagerung auf öffentliche Verkehrsmittel oder nicht motorisierte Verkehrsmittel (z. B. Fahrrad) wurden im Projekt AutoRess nicht untersucht.

2 Ökonomische Maßnahmen

Bonus-Malus-System auf Basis der Fahrzeuggröße

In einem Bonus-Malus-System erhalten Käufer eines kleineren Autos einen Bonus, während beim Kauf eines Autos mit größeren Abmessungen ein Malus zu zahlen ist, der ebenfalls mit zunehmender Größe steigt. Einmalige Zahlungen beim Kauf eines Autos haben eine größere Wirkung als jährliche Kfz-Steuern. Vorgeschlagene Werte für den Bonus liegen bei einem batterieelektrischen Fahrzeug für den Stadtverkehr bei unter 2,39 m Länge und 1,32 m Breite und für den Überlandverkehr einer Familie mit Gepäck bei unter 4,5 m Länge und unter 1,85 m Breite.

Besteuerung von Firmenwagen

Schätzungsweise 20 bis 25 % der Neuzulassungen in Deutschland sind Firmenwagen, die auch privat genutzt werden (Blanck and Zimmermann 2021)[1]. Der Grund für die Attraktivität des Autos als Gehaltsbestandteil ist die geringe Besteuerung: Für Arbeitnehmer ist der steuerpflichtige geldwerte Vorteil deutlich günstiger als die Kosten für ein privat gekauftes Auto. Unternehmen können den Kauf von Autos für geschäftliche Zwecke ohne Höchstpreisgrenze und unabhängig von den CO_2-Emissionen der Fahrzeuge als Betriebsausgaben absetzen. Hier ist der Vorschlag aus AutoRess, ressourceneffiziente Elektroautos, z. B. solche mit geringen Dimensionierungen, geringer zu besteuern als andere Fahrzeuge.

Umweltbonus in der KfZ-Versicherung

In Bezug auf die CO_2-Emissionen eines Autos bieten viele Kfz-Versicherungen mittlerweile Umweltrabatte an, wenn ein umweltfreundliches Fahrzeug versichert werden soll. Ein Beispiel aus Deutschland ist der R+V: Umweltbonus: 10 % Rabatt auf die Versicherungsprämie für Elektro- und Hybridautos und 5 % für Autos mit geringen CO_2-Emissionen (bis 95 g/km). Weitere solche Umweltrabatte können kurzfristig eingeführt werden.

EPR-System zur Finanzierung einer ordnungsgemäßen Behandlung von Altfahrzeugen

Um eine angemessene Finanzierung der vorgeschriebenen Altfahrzeugbehandlung zu gewährleisten und Recyclingunternehmen Anreize zur Qualitätsverbesserung zu bieten, wird ein EPR-System eingeführt, in dem die Fahrzeughersteller entsprechend der Erweiterten Herstellerverantwortung (Extended Producer Responsibility, EPR) für die Finanzierung der Altfahrzeugbehandlung verantwortlich gemacht werden.

[1] Blanck, R.; Zimmer, W. (2021): Klimaschutzinstrumente im Verkehr. Umgestaltung der Kfz Steuer Bonus Malus System. Umweltbundesamt (Hrsg.). S. 8. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/dokumente/uba-kurzpapier_bonus-malus-system_kliv.pdf.

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
buergerservice@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de
/umweltbundesamt.de

Redaktion

UBA-Fachreferenten
Fachgebiet I 2.2 Schadstoffminderung und Energieeinsparung im Verkehr
Martin Kortschack
Fachgebiet III 1.2 Produktverantwortung – Elektrogeräte, Fahrzeuge und Batterien
Regina Kohlmeyer

DOI

https://doi.org/10.60810/openumwelt-8442

Stand: 11/2025

Autoren, Institution

Jürgen Sutter, Öko-Institut

Die Veröffentlichung basiert auf dem AutoRess-Abschlussbericht. Alle AutoRess-Dokumente sind veröffentlicht unter http://umweltbundesamt.de/themen/verkehr/ressourcenschonung-im-verkehr

Projektpartner: Öko-Institut, ifeu gGmbH, Mehlhart Consulting, team ewen GbR

Projekt Langtitel: Ressourcenschonende und kreislaufwirtschaftsfähige Kraftfahrzeuge: Instrumente und Maßnahmen zur Reduktion des Rohstoffbedarfs im Verkehrssektor durch zirkuläre Ökonomie parallel zu einer Energiewende im Verkehr (AutoRess) – FKZ 3722 57 101 0