

Wege zur Klimaneutralität im Pkw-Verkehr

**Ökonomische und klimapolitische
Auswirkungen 2022 bis 2040**

Executive Summary

Executive Summary

Die EU und mit ihr Österreich als Mitgliedstaat haben sich im Rahmen verschiedener internationaler Abkommen zum Erreichen von **ambitionierten Klimazielen** verpflichtet, die im Laufe der Zeit progressiv verschärft wurden. Der „Green Deal“ der EU-Kommission legt eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 55 Prozent bis 2030 fest und schreibt eine vollständige Dekarbonisierung der europäischen Wirtschaft bis 2050 vor.

Österreich peilt mit dem Ziel, die **Klimaneutralität im Verkehrssektor bereits bis 2040** zu erreichen, einen noch steileren Emissionsreduktionspfad an. Für 2030 lässt sich als Zwischenziel ein maximaler CO₂-Ausstoß in Höhe von 6,9 Mio. Tonnen ableiten. Darüber hinaus hat die EU-Kommission im Juni 2022 neue Zielvorgaben unterbreitet, die ein Neuzulassungsverbot von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen mit Verbrennungsmotor für fossile Treibstoffe ab 2035 bedeuten.

Diese Kursverschärfungen implizieren **zusätzliche Anpassungskosten**, welche von allen Sektoren der Volkswirtschaft zu tragen sind. Ziel dieser Studie ist es, die **ökonomischen Auswirkungen** dieser angestrebten vollständigen Dekarbonisierung des Pkw-Verkehrs für den Bereich der österreichischen Privathaushalte zu bestimmen. Weiters werden die **Auswirkungen auf die Mobilität** im Pkw-Verkehr und die daraus resultierenden **CO₂-Emissionen** und das **Steueraufkommen** abgeschätzt. Die jeweiligen Ergebnisse werden in drei Szenarien dargestellt.

Den Szenariorechnungen liegen **optimistische Annahmen zum Tempo des Umstiegs auf E-Mobilität** zugrunde, sowohl was das Verhalten der Haushalte als auch die Rate des technologischen Fortschritts betrifft. Diese gehen etwa von einer steigenden Nutzungsdauer von alternativen Antriebsarten sowie von einer Kostenparität selbiger mit herkömmlichen Pkw ab 2030 aus. Der Motorisierungsgrad wird auf dem Niveau von 2021 fixiert und im Zeitverlauf konstant gehalten.

In **Szenario: 1 „E-Mobilität Only“** wird davon ausgegangen, dass die Haushalte ihr Fahrverhalten trotz politischer Lenkungsmaßnahmen nicht anpassen. In diesem Szenario kumulieren sich die **Gesamtkosten der Individualmobilität** im Zeitraum von 2022–2040 auf **403,3 Mrd. Euro** bei einer insgesamt zurückgelegten **Strecke** in Höhe von **1.137 Mrd. km**. An **CO₂-Emissionen** sind damit im **Jahr 2030** rund **7,25 Mio. Tonnen** verbunden und daher etwas mehr als die erlaubten 6,9 Mio. Tonnen. Im Jahr **2040** wird das Null-Emissionsziel um **2,18 Mio. Tonnen überschritten**.

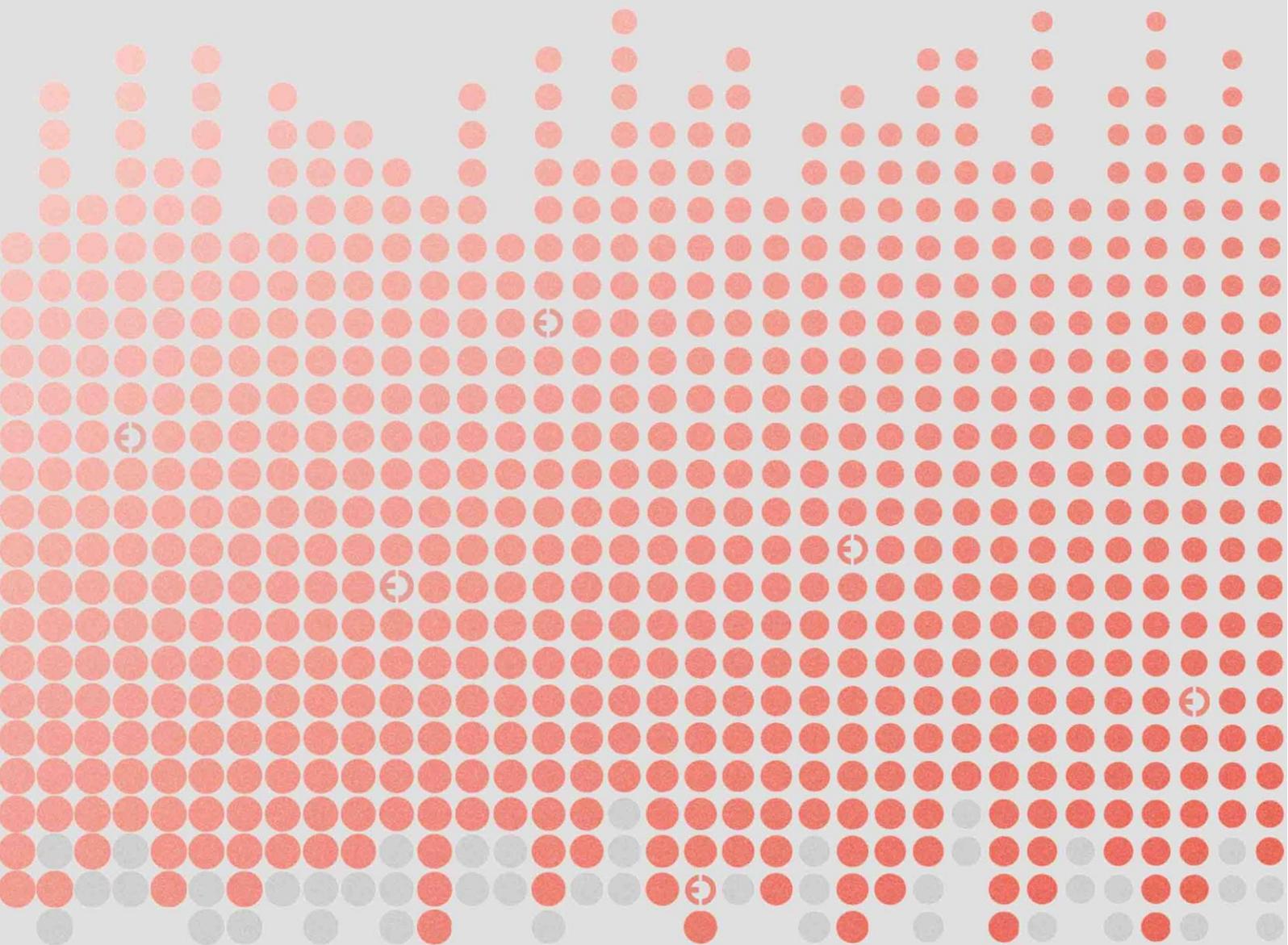


Das prognostizierte **Steueraufkommen** aus dem Pkw-bezogenen Verkehr des privaten Haushaltssektors geht in Szenario 1 von knapp über 5,81 Mrd. Euro im Jahr 2023 bis 2040 kontinuierlich auf 2,55 Mrd. Euro zurück. Dies bedeutet **mehr als eine Halbierung**.

Nachdem in Szenario 1 die Klimaziele weder 2030 noch 2040 erreicht werden, sieht **Szenario 2: „E-Mobilität + verschärfte CO₂-Bepreisung“** zusätzlich vor, dass die Haushalte ihr Fahrverhalten aufgrund steigender Treibstoffpreise reduzieren. Um das Klimaziel 2030 zu erreichen, werden Treibstoffpreise in Höhe von knapp 3 Euro benötigt. Die Gesamtkosten in Szenario 2 fallen ähnlich hoch wie in Szenario 1 aus – sie betragen nämlich 402,6 Mrd. Euro, jedoch bei einer deutlich **geringeren Kilometerleistung**. Diese liegt gesamthaft bei **1.087 Mrd. km**. Durch die geeignete Wahl der Parameter (Höhe der CO₂-Bepreisung) kann der Klimazielwert von 6,9 Mio. Tonnen im Jahr 2030 erreicht werden. Die Tatsache, dass 2040 noch weiterhin ein gewisser Anteil an Verbrennern im Bestand verblieben sein wird, durchkreuzt die Klimaneutralität in Szenario 2 und es werden voraussichtlich noch 1,73 Mio. Tonnen CO₂ emittiert. Der Rückgang des Fiskalaufkommens von 2022 auf 2040 fällt im Vergleich zu Szenario 1 durch die höhere CO₂-Bepreisung etwas geringer aus. Trotzdem sinkt das Aufkommen von 5,53 Mrd. Euro auf 3,05 Mrd. Euro. Diese Differenz entspricht in etwa dem Volumen der Kapitalertragsteuer (2,2 Mrd. Euro) im Jahr 2021.

Szenario 2 offenbart die Notwendigkeit für weitere Anpassungen, um den heimischen Pkw-Verkehr ab 2040 klimaneutral zu betreiben. Deswegen wird in **Szenario 3 der Einsatz und die ausreichende Verfügbarkeit von E-Fuels** – synthetisch hergestellten Kraftstoffen, die perfekte Substitute für Benzin und Diesel und zugleich **klimaneutral** sind – angenommen. In diesem Szenario fallen **Gesamtkosten** in Höhe von **398,4 Mrd. Euro** an. Obwohl die Kosten geringer sind, beträgt die **kumulierte Fahrleistung 1.097 Mrd. km**, was auf den Einsatz der günstigeren E-Fuels zurückzuführen ist. **E-Fuels** sind somit nicht nur geeignet, im Jahr 2040 tatsächlich **Klimaneutralität zu erreichen**, sondern auch die laufenden **Fahrzeughaltungskosten** für die privaten Haushalte zu **senken** und gleichzeitig **Mobilität zu erhalten**. Nachdem E-Fuels steuerlich annahmegemäß nur mit der Energieabgabe versehen sind, ergeben sich in Szenario 3 die größten Einbußen für den Fiskus. Für 2040 ist eine Reduktion um 72,5 Prozent im Vergleich zu 2022 zu verzeichnen. Das berechnete Minus von 4 Mrd. Euro entspricht zirka dem doppelten Aufkommen der Tabaksteuer (2,07 Mrd. Euro).





Wege zur Klimaneutralität im Pkw-Verkehr

Ökonomische und klimapolitische Auswirkungen 2022 bis 2040

© 2023 Economica GmbH

Bürgerspitalgasse 8, A-1060 Wien • T: +43 676 3200-400 • E: office@economica.eu • W: www.economica.eu