

Anreize für effiziente und umweltfreundliche Fahrzeuge

Empfehlungen für den Markthochlauf

Nr. 01 /
August 2014



Viertel aller CO₂-Emissionen Österreichs aus dieser Quelle¹. Im Umkehrschluss ist dort auch der Hebel zur Problemlösung am größten.

Um Mobilität klimafreundlicher und effizienter zu gestalten, sind viele Schritte nötig: dies beginnt beim Ausbau des öffentlichen Verkehrs, der Förderung des Rad- und FußgängerInnenverkehrs und geht bis hin zu neuen Mobilitätsangeboten wie Sharing-Systemen und einer darauf ausgerichteten Stadtplanung. Ein wichtiger Aspekt dabei ist die Förderung alternativer Antriebstechnologien im Straßenverkehr. Die für eine Trendwende benötigten neuen Technologien sind vorhanden und am Markt verfügbar. Forschungsprojekte entwickeln die Technologien und Konzepte weiter. Alle großen Autohersteller haben Modelle mit alternativen Antrieben auf dem Markt – viele neue Modelle sind angekündigt. Die Zulassungszahlen für Fahrzeuge mit alternativen Antrieben steigen zwar deutlich, bleiben aber gemessen am Gesamtbestand von Fahrzeugen noch gering: mit 31.12.2013 waren 0,04 % der in Österreich zugelassenen PKW rein elektrisch angetrieben. Im Vergleich zu 2012 beträgt die Steigerung jedoch 49 %².

Luftverschmutzung, Klimawandel und Rohstoffabhängigkeit gehören zu einer langen Liste an Herausforderungen im Mobilitätsbereich, denen wir uns national und international stellen müssen. Die europäische Gesetzgebung nimmt die Mitgliedsstaaten immer häufiger in die Pflicht, sich dieser Probleme aktiv anzunehmen. Der Straßenverkehr ist ein Hauptverursacher von hohen Emissionen – 2011 stammten mehr als ein

In Österreich besteht Bedarf, die Nutzung besonders effizienter und umweltfreundlicher Fahrzeuge attraktiver zu gestalten. Die Werkzeuge dafür sind international vielfach erprobt und budgetneutral umsetzbar. Dieser Policy Brief stellt die besten Maßnahmen vor und zeigt die Bereiche mit dem größten Potenzial auf.

Anreizsysteme sollen dazu beitragen, die negativen Auswirkungen des Straßenverkehrs zu reduzieren. © dpa

DIE KERNAUSSAGEN

- Die CO₂-Emissionen im Transportsektor steigen, Luftgütegrenzwerte werden deutlich überschritten. Diese Trends gilt es umzukehren. Das ist nicht nur verkehrs-, umweltpolitisch und volkswirtschaftlich sinnvoll, sondern hilft auch zukünftige Vertragsverletzungsverfahren der EU-Kommission zu vermeiden.
- In Österreich besteht Handlungsbedarf, wenn es um die gezielte Förderung von energieeffizienten und schadstoffarmen Antriebsformen geht. Die geeignetsten Maßnahmen aus Sicht der AustriaTech auf Bundesebene sind:
 - Dienstwagenbesteuerung nach ökologischen Kriterien
 - Weitergehende Steuer-Spreizung (NoVA, motorbezogene Versicherungssteuer)
 - Öffentliche Beschaffungsinitiative für Flotten
- Regional ist eine Vielzahl von Anreizen denkbar, die Ausgestaltung kann lokal unterschiedlich erfolgen und aus verschiedenen Maßnahmenbündeln bestehen. Darunter sind:
 - Änderung der Stellplatzverpflichtung (Vorbereitung / Leerverrohrung, Verringerung der Gesamtzahl)
 - Ausweitung von Lieferzonen und -zeiten für elektrisch betriebene Nutzfahrzeuge
 - Parkraumbewirtschaftung (Gebühren, Ausweisung von Stellplätzen)
- Eine einheitliche Kennzeichnung von besonders effizienten und umweltfreundlichen Fahrzeugen auf Basis des §57a-"Pickerls" schafft die Grundlage, sämtliche Maßnahmen einheitlich danach auszurichten und gleichzeitig die Sichtbarkeit im Straßenraum zu erhöhen.

DIE AUSGANGSLAGE

Die Zunahme des Verkehrsaufkommens ist ungebrochen. Basierend auf derzeitigen BIP-Prognosen könnten Fahrzeugkilometer für Personentransporte in den OECD-Ländern zwischen 2010 und 2050 um 60 Prozent zunehmen. Falls das Wirtschaftswachstum geringer ausfällt, würde diese Zunahme um etwa 50 Prozent niedriger ausfallen (entspricht 30 Prozent mehr Personenkilometer in 2050³). Demgegenüber stehen Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation WHO, wonach 7 Millionen Menschen jährlich an den Folgen von Luftver-

schmutzung sterben. Mehr als die Hälfte davon aufgrund von Luftverschmutzung im Freien⁴.

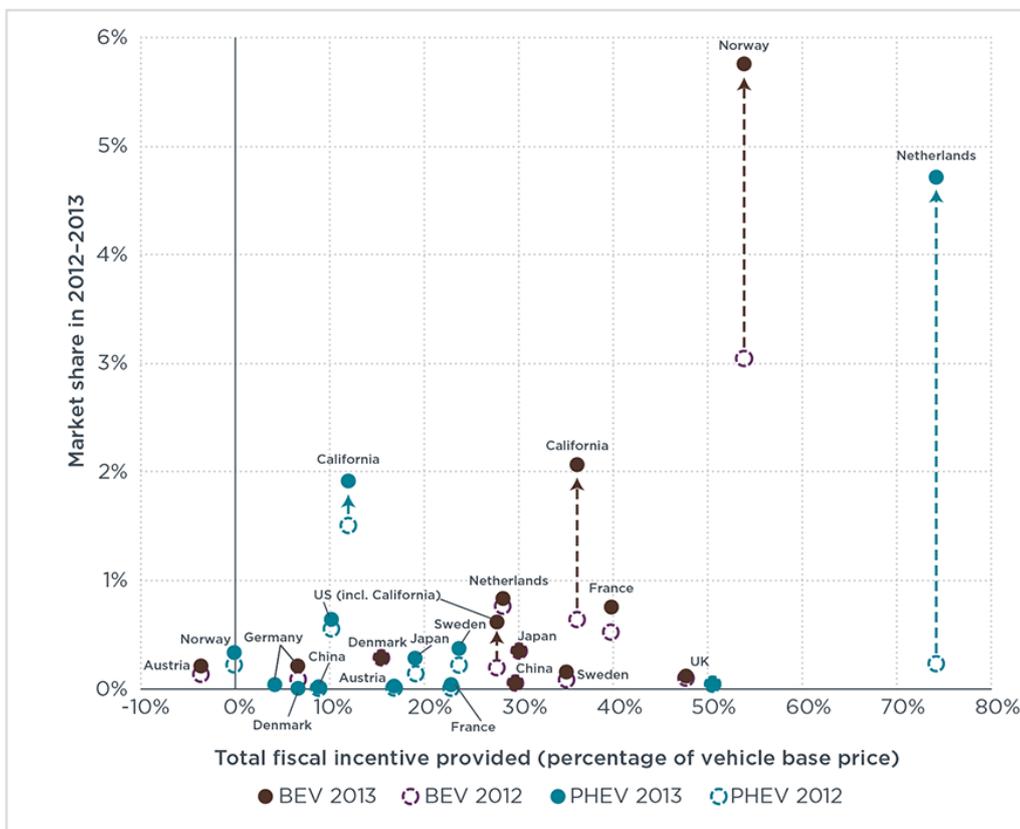
Aktuelle Vorgaben auf internationaler Ebene, wie von Seiten der Europäischen Union mit der Kommission als Initiator, sind Schrittmacher für nationale Prozesse. Mit dem 2011 erschienenen Weißbuch Verkehr⁵ wurden die Ziele für ein wettbewerbsorientiertes und ressourcenschonendes Verkehrssystem formuliert. Demgemäß soll die Nutzung mit konventionellem Kraftstoff betriebener PKWs im Stadtverkehr bis 2030 halbiert werden (bei vollständigem Verzicht auf solche Fahrzeuge in Städten bis 2050) und eine im wesentlichen



BESONDERS EFFIZIENTE UND UMWELTFREUNDLICHE FAHRZEUGE

Elektrisch angetriebene Fahrzeuge und andere alternative Antriebsformen sind gemessen am jeweiligen CO₂-Ausstoß effizient und umweltfreundlich – vorausgesetzt der Kraftstoff (z.B. Elektrizität) stammt aus erneuerbaren Quellen. Zu den besonders umweltfreundlichen Fahrzeugen zählen batterieelektrische Fahrzeuge (BEV), Fahrzeuge mit Range Extender (REX/REEV), Plug-In-Hybridfahrzeuge (PHEV), Hybridfahrzeuge (HEV) sowie Fahrzeuge mit Brennstoffzellenantrieb (FCEV). Aber auch zahlreiche sehr sparsame Fahrzeuge mit konventionellem Antrieb erreichen heutzutage Verbrauchswerte von 100 g CO₂/km und darunter. Das in der Europäischen Union definierte Ziel für den durchschnittlichen Verbrauch aller verkauften Fahrzeuge pro Hersteller liegt bei 95 g CO₂/km ab 2021.

ANREIZE FÜR EFFIZIENTE UND UMWELTFREUNDLICHE FAHRZEUGE



CO₂-freie Stadtlogistik in größeren städtischen Zentren bis 2030 erreicht werden. Insgesamt sollen die Treibhausgasemissionen bis 2050 um 60 Prozent gesenkt werden. Insbesondere im Bereich der Luftqualität (2008/50/EG) sind die Vorgaben der EU streng und werden regelmäßig von Mitgliedsstaaten überschritten. Österreich ist davon ebenso betroffen und mit Vertragsverletzungsverfahren der Kommission konfrontiert. Die im Gesamtverkehrsplan für Österreich⁶ definierten Ziele zu CO₂-Emissionen, Feinstaub und NO_x-Emissionen bauen ebenfalls auf diesen internationalen Vorgaben auf.

Werkzeuge zur Verbesserung der Luftqualität und zur Erhöhung der Energieeffizienz sind vorhanden. Elektromobilität und andere energieeffiziente und schadstoffarme Antriebsformen im Individualverkehr haben das Potenzial, gemeinsam mit dem öffentlichen Verkehr und dem nicht-motorisierten Verkehr (FußgängerInnen, RadfahrerInnen), die Situation nachhaltig zu verbessern.

Dieses Positionspapier zeigt auf, welche Maßnahmen am besten geeignet sind, die Nutzung

und Anschaffung von besonders effizienten und umweltfreundlichen Fahrzeugen zu fördern. Der Gesetzgeber ist aufgefordert aktiv zu werden, wie auch der Internationale Rat für sauberen Verkehr (ICCT) kürzlich in einer Studie festgestellt hat. Gerade bei Firmenfahrzeugen besteht demzufolge in Österreich de facto ein Negativanreiz ein Elektrofahrzeug einzusetzen (siehe Abbildung 1). Gleichzeitig ist besonders die Dienstwagenbesteuerung eine der wirksamsten Möglichkeiten, um den gewünschten Lenkungseffekt hin zu effizienten und schadstoffarmen Antriebsformen zu erzielen.

DIE AUSTRIATECH-ANALYSE

Die Analyse für ein intelligentes Anreizsystem ist eine Maßnahme des Umsetzungsplans Elektromobilität in und aus Österreich⁸ der Bundesministerien für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW), Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMFWF). In diesem Umsetzungsplan wurden Maßnahmen formuliert, die helfen sollen, Elektromobilität in und aus Österreich in das Gesamtverkehrssystem

Abbildung 1: Marktanteile von Elektrofahrzeugen (BEVs) und Plug-in Hybridfahrzeugen (PHEV), in einer Gegenüberstellung mit den finanziellen Anreizen pro Fahrzeug, 2012-2013 (Darstellung der Anreize für Firmen)⁷

Tabelle 1:
Kriterien im Rahmen
der Bewertung von
Anreizsystemen

- in Anlehnung an den Gesamtverkehrsplan für Österreich zu integrieren. Eine der Maßnahmen beschäftigt sich mit der Attraktivierung der Rahmenbedingungen, um Elektromobilität und besonders effiziente und umweltfreundliche Fahrzeuge zu stärken.
- Um die Wirksamkeit von Anreizen zu bewerten und beschreiben zu können, wurden insge-

samt 45 Maßnahmen in einem von AustriaTech entwickelten Bewertungssystem beurteilt. Jeder potenzielle Anreiz wurde anhand der folgenden sechs Kriterien aus Sicht der öffentlichen Verwaltung bzw. des Gesetzgebers analysiert und bewertet:

Kriterien	Gut bewertet bei...
Durchdringung	... großem Effekt auf die Durchdringung von besonders effizienten und umweltfreundlichen Fahrzeugen bezogen auf die Gesamtmenge an Fahrzeugen.
Kosten	... geringen Kosten (z.B. Entgang von Steuereinnahmen) für den Anreizgeber.
Technische Umsetzbarkeit	... geringem technischen Aufwand bei der Umsetzung der Maßnahme.
Zeitliche Umsetzbarkeit	... schneller zeitlicher Umsetzbarkeit der Maßnahme.
Positiver Effekt auf den Modal Split	... positiver Wirkung auf den Modal Split, in dem die Maßnahme den Anteil des Individualverkehrs zugunsten von FußgängerInnen, RadfahrerInnen und/oder NutzerInnen des öffentlichen Verkehrs senkt.
Keine Rücknahmeproblematik	... Maßnahmen ohne Probleme bei der Rücknahme, da viele Maßnahmen nur zeitlich begrenzt sinnvoll, wirksam und budgetär darstellbar sind und nach Erreichen einer kritischen Masse auslaufen müssen.

DIE BESTEN SECHS MASSNAHMEN

Grundsätzlich können Steuer-sätze so ausgestaltet werden, dass die Steuerlast für die jeweils sparsamste Motorisierung der Mittelklasse unverändert bleibt.

- In der Analyse werden insbesondere solche Maßnahmen zur Umsetzung empfohlen, die möglichst aufkommensneutral gestaltet werden und dennoch gute Wirkungen erzielen können. Die Umsetzung kann zum Teil österreichweit erfolgen, unter diese Kategorie fallen insbesondere steuerliche und ordnungspolitische Maßnahmen. Im Zuständigkeitsbereich der Länder und insbesondere der Städte liegt der Schwerpunkt der empfohlenen Maßnahmen auf bereits erprobten Maßnahmen wie der Bewirtschaftung des öffentlichen Parkraums und der Anpassung der Stellplatzverpflichtung für Gebäude.

AUF BUNDESEBENE

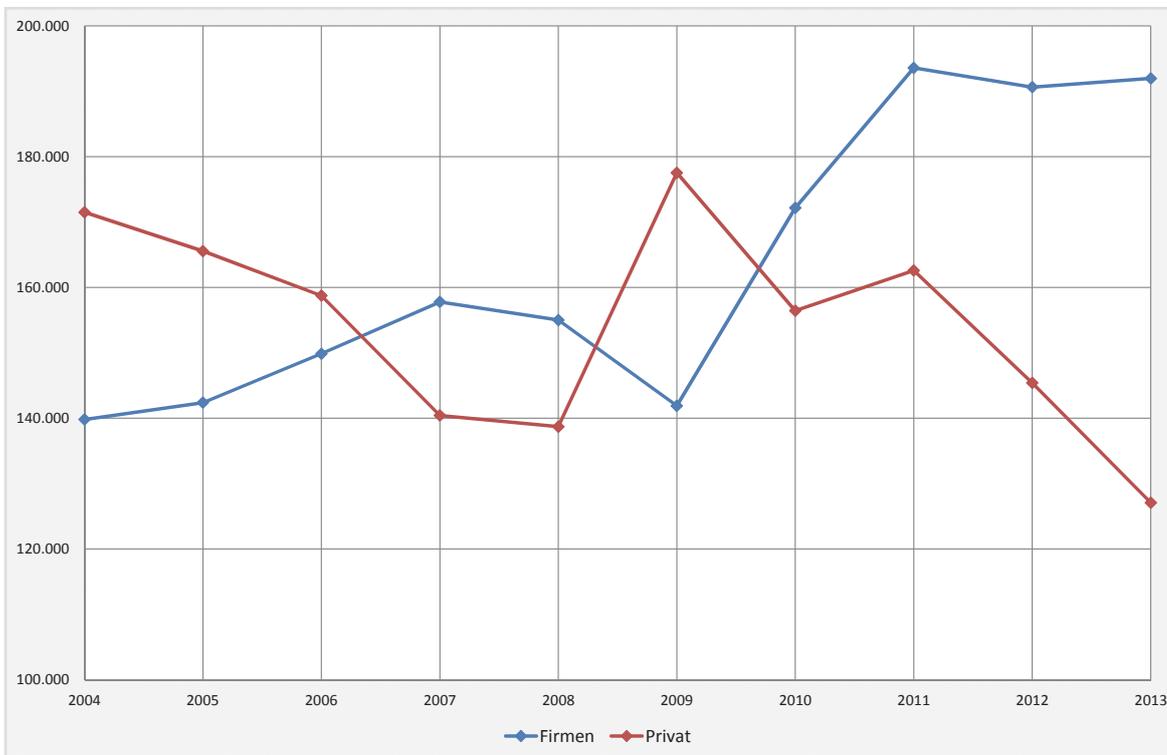
DIENSTWAGENBESTEUERUNG NACH ÖKOLOGISCHEN KRITERIEN

Die Anpassung der Besteuerung von Dienstwagen hat großes Potenzial, positive Lenkungs-

effekte zu erzielen. In den letzten Jahren wurden mehr als die Hälfte aller neuen Fahrzeuge von Firmen zugelassen, 2013 bereits mehr als 60 %. Aus unternehmerischer Sicht ist diese Praxis zweifellos sinnvoll. Aufgrund der steuerlichen Vorteile werden Firmenfahrzeuge oft als Gehaltsbestandteil eingesetzt. Derzeit kommen keine ökologischen Kriterien bei der Besteuerung von Firmenwagen zur Anwendung.

Eine Reform der Dienstwagenbesteuerung zugunsten besonders effizienter und umweltfreundlicher Fahrzeuge wirkt sich auch stark auf den Gesamtbestand an Fahrzeugen aus. Mehr als 640.000 Fahrzeuge waren 2012 insgesamt auf Firmen zugelassen⁹. Diese sind tendenziell übermotorisiert und kommen zu einem späteren Zeitpunkt nach Ausscheiden aus den Unternehmen auf den Gebrauchtwagenmarkt. Als Grundsatz können die Steuersätze so ausgestaltet werden, dass die Steuerlast für die jeweils sparsamste Motorisierung der Mittelklasse (Korridor 60 bis 100 g CO₂/km) unverändert bleibt. Die Steuerlast (zum Beispiel für den Sachbezug bei privater Nutzung) steigt tendenziell für Fahrzeuge

Abbildung 2: PKW-Neuzulassungen in Österreich 2004-2013¹³



STATUS QUO DIENSTWAGENBESTEUERUNG



Das im Einkommensteuergesetz (EStG) angeführte Angemessenheitskriterium für Aufwendungen und Ausgaben regelt die Veranlagungshöhe in Zusammenhang mit der Anschaffung eines Personen- oder Kombinationskraftwagens. Die Begrenzung des Kaufpreises bei der Absetzbarkeit der Anschaffungskosten, inklusive der Betriebskosten, liegt seit 2005 bei 40.000 Euro („Luxustangente“). Der geldwerte Vorteil der Privatnutzung liegt bei 1,5 Prozent des Kaufpreises (inklusive MWSt und NoVA) pro Monat, wobei dieser Betrag seit März 2014 mit 720 Euro gedeckelt ist (vormals 600 Euro). Bei weniger als 500 privat gefahrenen Kilometern pro Monat ist nur der halbe Sachbezug anzusetzen.

darüber und sinkt für Fahrzeuge unter diesem Korridor. Alle großen Autohersteller haben Motorisierungsvarianten in der Mittelklasse, die diesen Korridor mit konventionellen Antrieben bedienen. Nach Umsetzung dieser Maßnahme ist ein Lenkungseffekt hin zu den sparsamsten Varianten gewährleistet. Einige Länder haben bei der Besteuerung von Firmenfahrzeugen die CO₂-Emissionen bereits berücksichtigt.¹⁰ Die Wirksamkeit ist am Beispiel Großbritannien belegt – dort wurde im Jahr 2002 die Besteuerung auf Firmenwagen auf CO₂-Basis umgestellt und der Anteil energieeffizienter Fahrzeuge im Segment der Firmenfahrzeuge signifikant erhöht. Konkret sind dort in den

ersten beiden Jahren nach der Einführung dieser Kriterien die CO₂-Emissionen der neuen Firmenwagen um 15 g/km gesunken.¹¹

Als ein weiterer Schritt kann nach deutschem Vorbild außerdem der sogenannte Nachteilsausgleich durch Abzug der Batteriemehrkosten eingeführt werden¹². Hier werden die derzeitigen Mehrkosten für Elektrofahrzeuge berücksichtigt und von der Steuerbemessungsgrundlage abgezogen.

Beim Hamburger Modell der Umkehr der Beweislast muss bei jeder Anschaffung vermerkt werden, warum eben kein besonders effizientes Fahrzeug mit alternativem Antrieb angeschafft wurde.

WEITERGEHENDE STEUERSPREIZUNG (NOVA, MOTORBEZOGENE VERSICHERUNGS-STEUER)

In steuerlicher Hinsicht ist eine Reihe von Befreiungen für Elektrofahrzeuge bereits umgesetzt. Darunter fallen die Normverbrauchsabgabe (NoVA), die KFZ-Steuer für Kraftfahrzeuge über 3,5 Tonnen sowie die Befreiung der motorbezogenen Versicherungssteuer für Kraftfahrzeuge bis 3,5 Tonnen. Außerdem sind elektrisch angetriebene Fahrzeuge de facto von der Mineralölsteuer (MÖSt) befreit und zu einem wesentlich kleineren Teil von anderen Energieabgaben (Elektrizität) betroffen. Abgesehen von der KFZ-Zulassungssteuer ist der steuerliche Spielraum zur Förderung von Elektromobilität im Bereich der Öko-Steuern ausgeschöpft. Demzufolge ist eine steuerliche Hebelwirkung nur durch die Schlechterstellung von fossilen Treibstoffen und konventionell angetriebenen Fahrzeugen gegeben, um eine positive Diskriminierung zu erreichen. Konkret kann diese Hebelwirkung durch eine weitergehende Steuer-Spreizung bei der NoVA und motorbezogener Versicherungssteuer erreicht werden. Die Basis dafür sollten die jeweiligen CO₂-Emissionen der Fahrzeuge bilden, mit durchgehend gleicher Systematik wie zum Beispiel bei einer reformierten Dienstwagenbesteuerung.

ÖFFENTLICHE BESCHAFFUNGSINITIATIVE (IÖB) FÜR FLOTTEN

Durch die Umsetzung einer öffentlichen Beschaffungsinitiative für Flotten soll der Bund im Rahmen des 2012 beschlossenen Leitkonzepts für eine innovationsfördernde öffentliche Beschaffung (IÖB) eine wesentlich stärkere Vorbildfunktion einnehmen. Die Anschaffung von abgasfreien oder abgasarmen Fahrzeugen kann einen Beitrag zur Lösung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen wie zum Beispiel dem Klimawandel oder der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern leisten. Ähnlich der Vorgaben auf europäischer Ebene, die Hersteller von Personenkraftwagen verpflichtet, Zielvorgaben für CO₂-Emissionen zu erreichen, kann ein solches System auch auf staatliche Flotten angewendet werden. Mit diesem Instrument wird der sinkende Flottenverbrauch als z.B. Elektrofahrzeug-Anreiz forciert. Das Hamburger Modell der Umkehr der Beweislast kann unmittelbar umgesetzt werden. Dort muss bei jeder Anschaffung in einem Aktenvermerk festgehalten werden, warum eben kein besonders effizientes Fahrzeug mit alternativem Antrieb angeschafft wurde.¹⁴

AUF EBENE DER LÄNDER/STÄDTE

Insbesondere Städte verfügen über eine Fülle an Instrumenten, die als Mix aus geeigneten Pull-Faktoren (Anreize zur Benutzung von Elektroautos) und Push-Faktoren (Sanktionen / Regulierungen zur Restriktion der Benutzung von Verbrennungs-PKW) zur Anwendung kommen können. Neben dem kontrovers diskutierten Modell der Zufahrtsbeschränkungen für innerstädtische Bereiche (Citymaut, Umweltzonen), das international in zahlreichen Ländern und Städten bereits erfolgreich umgesetzt ist, wurden folgende Maßnahmen identifiziert:

PARKRAUMBEWIRTSCHAFTUNG: GEBÜHREN, AUSWEISUNG VON STELLPLÄTZEN

Die Verwaltung des ruhenden Verkehrs, im Speziellen der parkenden Fahrzeuge, ist bereits in vielen österreichischen Gemeinden und Städten etabliert und bewährt. Die Kriterien einer Parkraumbewirtschaftung können auch auf die Elektromobilität und besonders effiziente und schadstoffarme Fahrzeuge abgestimmt werden. Dies kann im öffentlichen Bereich durch die Aus-



GRUNDLAGE FÜR INTELLIGENTE ANREIZE – FAHRZEUGKLASSIFIZIERUNG UND KENNZEICHNUNG

Die Voraussetzung für die Ausgestaltung eines intelligenten Anreizsystems ist ein ordnungspolitisch einheitlicher Rahmen, der das Fundament für die weitergehenden Maßnahmen bildet. Dieser sollte die Kriterien für die Klassifizierung und eine einheitliche Kennzeichnung von besonders effizienten und umweltfreundlichen Fahrzeugen beinhalten. Denkbar wäre die Kennzeichnung auf Basis des bestehenden 57a-„Pickerls“ aufzubauen. Für die Klassifizierung besteht die Möglichkeit das Hauptkriterium der CO₂-Emissionen an das jeweils gültige EU-Limit des Flottenverbrauchs zu koppeln. Als Grundsatz könnte die Klassifizierung in Korridore eingeteilt werden, die dann als gemeinsame Basis für die jeweilige Maßnahme (Steuern, Parkgebühr, etc.) herangezogen werden.

weisung von Stellplätzen speziell für Elektrofahrzeuge mit oder ohne Ladeinfrastruktur erfolgen. Der flächige Ausbau von Ladeinfrastruktur ist demzufolge nicht zwingend als Aufgabe der öffentlichen Hand zu sehen.

ÄNDERUNG STELLPLATZVERPFLICHTUNG: VORBEREITUNG / LEERVERROHRUNG, VERRINGERUNG DER GESAMTZAHL

Um insbesondere im urbanen Raum die Nutzung und Ladung von privaten Fahrzeugen zu ermöglichen, ist eine Änderung der gesetzlichen Stellplatzverpflichtung hinsichtlich der Einräumung von speziellen Elektrofahrzeug-Stellplätzen (womöglich bei zusätzlicher Verringerung der Gesamtzahl von Stellplätzen) eine sinnvolle Maßnahme. An dieser Stelle haben die Länder

Wien und Kärnten bereits erste Vorkehrungen getroffen.¹⁵

AUSWEITUNG VON LIEFERZONEN, UND -ZEITEN FÜR ELEKTRISCH BETRIEBENE NUTZFAHRZEUGE

Einen positiven Anreiz um saubere (Stadt)-Logistik zu fördern bietet die Ausweitung von Lieferzonen (und -zeiten) für elektrisch betriebene Nutzfahrzeuge (Nachtstunden). Der so entstehende Wettbewerbsvorteil für Unternehmen bietet den Anreiz, vermehrt auf innovative Logistikkonzepte mit emissionsarmen Fahrzeugen zu setzen. Insbesondere Städte im Ruhrgebiet sind mit Forschungsprojekten in diesem Bereich aktiv, angetrieben durch die massive Feinstaubproblematik in den dortigen Innenstädten.¹⁶

FAZIT

Die Ziele auf europäischer und nationaler Ebene zur Verbesserung der Luftqualität und der Reduktion der CO₂-Emissionen im Verkehrsbereich sind ambitioniert. Wenn diese ehrgeizigen Vorgaben erreicht werden sollen, müssen jetzt Maßnahmen umgesetzt werden. Dazu braucht es enge Koordination und Abstimmung auf allen Ebenen. Der österreichische Koordinationsprozess zur nationalstaatlichen Umsetzung der EU-Richtlinie über den Aufbau einer Ladeinfrastruktur für alternative Kraftstoffe¹⁷ kann dazu beitragen.

Gemeinsam mit der Stärkung der Modi des Umweltverbunds (öffentlicher Verkehr, FußgängerInnen, RadfahrerInnen) sind besonders effiziente und umweltfreundliche Fahrzeuge ein wichtiger Baustein zur Zielerreichung. Um weiterhin eine internationale Vorreiterrolle in Sachen Umwelt- und Verkehrspolitik einzunehmen, sind rasch weitere Maßnahmen in diese Richtung zu setzen. AustriaTech unterstützt diesen Prozess und bringt aktiv ExpertInnenwissen in die Diskussion ein.

1. Umweltbundesamt, Klimaschutzbericht 2013: <http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0420.pdf> – Zugriff am 16.6.2014
2. Statistik Austria, Stand 31.12.2013
3. OECD/International Transport Forum (2013), ITF Transport Outlook 2013: Funding Transport, OECD Publishing/ITF (2013) http://www.oecd-ilibrary.org/transport/itf-transport-outlook-2013_9789282103937-en – Zugriff am 16.12.2013
4. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/en/> – Zugriff am 16.6.2014
5. Weißbuch – Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem, KOM(2011)144 (2011) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:DE:PDF> – Zugriff am 23.9.2013
6. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Gesamtverkehrsplan für Österreich (2012) http://www.bmvit.gv.at/bmvit/verkehr/gesamtverkehr/gvp/downloads/gvp_gesamt.pdf – Zugriff am 23.9.2013
7. ICCT White Paper, Driving Electrification. A global comparison of fiscal incentive policy for electric vehicles, Mai 2014. http://www.theicct.org/sites/default/files/publications/ICCT_EV-fiscal-incentives_20140506.pdf - Zugriff am 10.6.2014.
8. BMLFUW, BMVIT, BMWFW, Umsetzungsplan – Elektromobilität in und aus Österreich, Der gemeinsame Weg! (2012) <http://www.bmvit.gv.at/service/publikationen/verkehr/strasse/elektromobilitaet/downloads/umsetzung.pdf> – Zugriff am 23.9.2013

9. Statistik Austria
10. FiFo Bericht Nr. 13: Steuerliche Behandlung von Firmenwagen in Deutschland. Forschungsvorhaben im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (FKZ UM 08 45 731/02) Endfassung (2011) 62ff http://www.fifo-koeln.org/images/stories/fifo-berichte_nr_13.pdf – Zugriff am 7.11.2013
11. <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20091222074811/http://www.hmrc.gov.uk/cars/stage-2-evaluation.pdf> – Zugriff am 7.11.2013
12. Amtshilferichtlinie-Umsetzungsgesetz, publiziert im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2013 Teil I Nr. 32, Bonn (29.6.2013) 1809ff
http://www.bgbl.de/banzxaver/bgbl/text.xav?SID=&tf=xaver.component.Text_0&toctf=&qmf=&hlf=xaver.component.Hitlist_0&bk=bgbl&start=%2F%2F%5B%40node_id%3D%2783229%5D&skin=pdf&tlevel=-2 – Zugriff am 3.4.2014
13. Eigene Darstellung. Datenbasis Datafact/Statistik Austria
14. http://www.ihk-schleswig-holstein.de/linkableblob/swhihk24/innovation/downloads/sonstiges/2890650/.4./data/hySOLUTIONS_-data.pdf – Zugriff am 27.6.2014
15. Wiener Garagengesetz 2008 – WgarG 2008, <http://www.wien.gv.at/recht/landesrecht-wien/rechtsvorschriften/pdf/b1000000.pdf> – Zugriff am 24.6.2014
Kärntner Bauordnung 1996 - K-BO 1996, <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrK&Gesetzesnummer=10000201> – Zugriff am 24.6.2014
16. <http://www.elektromobilitaet-dienstleistungen.de/wp-content/uploads/2014/05/GeNaLog-Steckbrief.pdf> – Zugriff am 27.6.2014
17. http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/cpt/index_en.htm – Zugriff am 27.6.2014

Bild Seite 1: © istockphoto, AustriaTech

Die diesem Policy Brief zugrunde liegende Studie wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie erstellt.



IMPRESSUM

Die von AustriaTech erstellten Policy Briefs erscheinen in unregelmäßigen Abständen zu aktuellen, mobilitätsbezogenen Themen und dienen der Förderung der Ziele des Tätigkeitsbereiches sowie der Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben der AustriaTech. In sämtlichen Policy Briefs wird die gendergerechte Schreibweise berücksichtigt.

Die AustriaTech steht im 100%igen Eigentum des Bundes. Die Aufgaben des Gesellschafters werden vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie wahrgenommen.

Sämtliche Policy Briefs sind als pdf unter www.austriatech.at/downloads verfügbar.

HERAUSGEBER

AustriaTech – Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen GmbH
Raimundgasse 1/6, 1020 Wien, Österreich

FN 92873d, Handelsgericht Wien, UID Nummer ATU39393704

T: +43 1 26 33 444, F: +43 1 26 33 444-10,
office@austriatech.at, www.austriatech.at

AUTOR

DI (FH) Hans-Jürgen Salmhofer
Innovation & E-Mobilität, AustriaTech

GRAFIK UND REDAKTION

Katharina Schüller, MA
Kommunikation & Public Affairs, AustriaTech

DRUCKEREI

Druckerei Wograndl, Mattersburg, Burgenland