



## DIE KERNAUSSAGEN

- 70 offizielle Rückmeldungen aus Städten, Bundesländern, Unternehmen, Verbänden, Privatpersonen zeigen: Strategien, Ideen, Ziele sowie zahlreiche Projekte zum Einsatz alternativer Kraftstoffe im Verkehr sind auf allen Ebenen vorhanden – von O-Bussen in Salzburg bis zu neuen Fuhrparkrichtlinien in Unternehmen, die MitarbeiterInnen den Umstieg auf Elektrofahrzeuge ermöglichen.
- Gleichzeitig existiert eine deutliche Diskrepanz zwischen als sinnvoll erachteten Maßnahmen und deren wahrgenommener Umsetzung. Ein Großteil der Teilnehmenden hält beispielsweise verpflichtend mit Ladeinfrastruktur ausgestattete Stellplätze bzw. Leerverrohrung zur einfachen Nachrüstung in Wohnbauten oder bei gewerblichen Flächen, öffentliche Beschaffung von alternativ angetriebenen Fahrzeugen, den Einsatz von Elektrofahrzeugen in der Citylogistik, bei Taxis oder im Car-Sharing oder eine Definition und Kennzeichnung besonders sauberer Fahrzeuge für sehr sinnvoll oder sinnvoll. In Österreich umgesetzt sind diese Maßnahmen jedoch aus Sicht der Rückmeldenden zumeist noch nicht in ausreichendem Maße.
- Viele Teilnehmende sehen insbesondere Anpassungsbedarf in der Landesrechtsmaterie der Bauordnungen – ein Erfordernis, das auch bei der Mehrheit der teilnehmenden Ämter der Landesregierungen erkannt wird. Zusätzlich soll die Abwicklung von Genehmigungsverfahren für Ladeinfrastruktur von Elektrofahrzeugen (inklusive der Anwendung der Gewerbeordnung) vereinheitlicht werden. Auch klare technische Vorschriften beispielsweise bezüglich der technisch überholten Thematik der Ladegase in Gebäuden müssten festgelegt werden.
- Die öffentliche Hand verfolgt den Einsatz alternativer Kraftstoffe, speziell der Elektromobilität, dezidiert in einem gesamtverkehrlichen Kontext. Planungen für den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe müssen daher verkehrsträgerübergreifend und im Rahmen verkehrspolitischer Vorgaben getroffen werden. Wichtig im Kontext Dekarbonisierung sind sowohl Stadt-Umland-Beziehungen als auch die Verlagerung auf ÖPNV, Rad- und Fußverkehr, Aspekte der Raumordnung sowie der Wirtschaftsverkehr. Gleichzeitig benötigen Kommunen praktikable Werkzeuge, um Maßnahmen umzusetzen – sowohl hinsichtlich der Finanzierung, als auch regulatorischer Rahmenbedingungen von Bundesebene wie beispielsweise einer Fahrzeugkennzeichnung.

## DIE UMFRAGE

Um die Umweltbelastung im Verkehr zu begrenzen und einen gemeinsamen Rahmen für Maßnahmen zum Aufbau einer Infrastruktur für alternative Kraftstoffe zu schaffen, wurde im Oktober 2014 eine neue Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates erlassen (2014/94/EU<sup>3</sup>). Hauptziel bei der gemeinsam vom Verkehrs- (bmvit), Wirtschafts- (BMWFV) und Umweltministerium (BMLFUW) umzusetzenden Richtlinie ist die Abkehr von der Nutzung fossiler Kraftstoffe im Verkehrsbe- reich – eine Dekarbonisierung des Verkehrs. Mitgliedsstaaten müssen auf allen Verwaltungsebenen ordnungspolitische und andere Anreize und Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels in Nationalen Strategierahmen bis November 2016 festlegen.

Um die Einschätzung von Städten, Bundesländern, Interessensgruppen, Unternehmen und BürgerInnen unter anderem zu solchen Anreizen und Maßnahmen zu erheben, hat AustriaTech gemeinsam mit dem Österreichischen Städtebund vom 9. März bis zum 15. Mai 2015 eine österreichweite Online-Konsultation durchgeführt<sup>4</sup>.

## FRAGEN ZU SAUBERER ENERGIE FÜR DEN VERKEHR

Die Konsultation bildete den Auftakt der breiten Einbindung von Anspruchsgruppen im Zuge der Umsetzung der Richtlinie 2014/94/EU in Österreich und soll Empfehlungen für den von Österreich vorzulegenden Nationalen Strategierahmen liefern. Da nötige Maßnahmen sowohl verschiedene Verwaltungsebenen (Bund,

Länder, Kommunen) als auch Unternehmen betreffen, wurde ein breiter Mix an Anreizen gemäß Anhang I der Richtlinie abgefragt. Die Fragestellungen betrafen insbesondere folgende Bereiche:

- Strategien zur Dekarbonisierung des Verkehrs auf Landes-, kommunaler oder Unternehmensebene sowie Marktentwicklung alternativer Kraftstoffe im Verkehr;
- Bestehende und geplante Infrastruktur für die alternativen Kraftstoffe Elektrizität, Erdgas, Flüssiggas und Wasserstoff;
- Status Quo und Evaluierung von Maßnahmen und Anreizen, die die Nutzung von schadstoffarmen und energieeffizienten Fahrzeugen und Verkehrsmitteln bzw. von Fahrzeugen mit alternativen Kraftstoffen fördern, darunter Rechts- und Verwaltungsvorschriften, steuerliche Maßnahmen, Kaufanreize, öffentliche Beschaffung, verkehrliche Maßnahmen, Forschung & Entwicklung, bewusstseinsbildende Maßnahmen sowie Förderung alternativer Kraftstoffe in Bereichen wie Logistik, dem Taxigewerbe oder Car-Sharing;
- Genehmigungsprozesse für den Aufbau und Betrieb von Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge.

## REPRÄSENTATIVE BETEILIGUNG



Es wurden 70 offizielle Stellungnahmen abgegeben. Beteiligt haben sich alle neun Bundesländer (Land Salzburg mit begründeter Leermeldung) sowie die acht Städte Wien, Graz, Linz, Salzburg, Innsbruck, Klagenfurt, Villach und St. Pölten. Hinzu kamen zehn Verbände und Organisationen wie die Austrian Mobile Power, BiEM, der Bundesverband Elektromobilität Österreich, der ÖAMTC, der Verkehrsclub Österreich oder die Wirtschaftskammer Österreich sowie 27 Unternehmen, darunter ABB, Fronius, Infineon, Mehler, OMV, Smatrics, Tesla, T-Systems, sowie auch Start-Ups, Bundesstellen, Forschungseinrichtungen und Privatpersonen.

## DIE ERGEBNISSE

Zahlreiche rückmeldende Städte, Bundesländer, Unternehmen und Verbände benannten bereits existierende Strategien und Zielsetzungen für nachhaltigen Verkehr, insbesondere in der Elektromobilität. So gaben 59 Prozent der Rückmeldenden an, dass es in ihrem Bundesland, ihrer Stadt, ihrer Gemeinde oder ihrem Unternehmen eine Strategie bzw. ein verkehrspolitisches Konzept zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Verkehrsbereich gibt. Eine gute Basisinfrastruktur für die Kraftstoffe CNG (Erdgas) und Elektrizität sei in Österreich vorhanden. Wichtig für die Marktentwicklung alternativer Kraftstoffe im Verkehr sei jedoch ein klarer regulatorischer Rahmen. Dazu zählten insbesondere gesetzliche Vorgaben zum verpflichtenden Einsatz von emissionsfreien Fahrzeugen in städtischen Ballungsräumen. Solche konkreten Leitlinien würden es wichtigen Industrieunternehmen wie Fahrzeugindustrie, Infrastrukturbetreibern oder Energieversorgern sowie privaten und kommerziellen FahrzeugnutzerInnen ermöglichen, sich in Sachen Technologieentwicklung und Mobilitätsverhalten auf kommende Veränderungen einzustellen. Die

meisten Rückmeldenden vermissten jedoch diese klaren Vorgaben und entsprechend abgestimmte Maßnahmen, die Planungssicherheit schaffen können.

## DISKREPANZ ZWISCHEN ALS NOTWENDIG ERACHTETEN UND WAHrgENOMMENEN MASSNAHMEN

Richtlinie 2014/94/EU fordert alle Verwaltungsebenen der Mitgliedstaaten auf, nötige regulatorische Maßnahmen festzulegen, um die Marktentwicklung bei alternativen Kraftstoffen im Verkehrsbereich und den Aufbau der entsprechenden Infrastrukturen zu fördern. Erfragt wurde daher sowohl der Status Quo aus Sicht der Teilnehmenden als auch eine Bewertung von Maßnahmen und Anreizen zur Bevorrechtigung und Förderung von schadstoffarmen und energieeffizienten Fahrzeugen und Verkehrsmitteln bzw. von Fahrzeugen mit alternativen Kraftstoffen. Abb. 1 zeigt die Ergebnisse der Bewertung einzelner Maßnahmen.

Abb. 1:  
Rechtliche  
Maßnahmen und  
Direktförderung

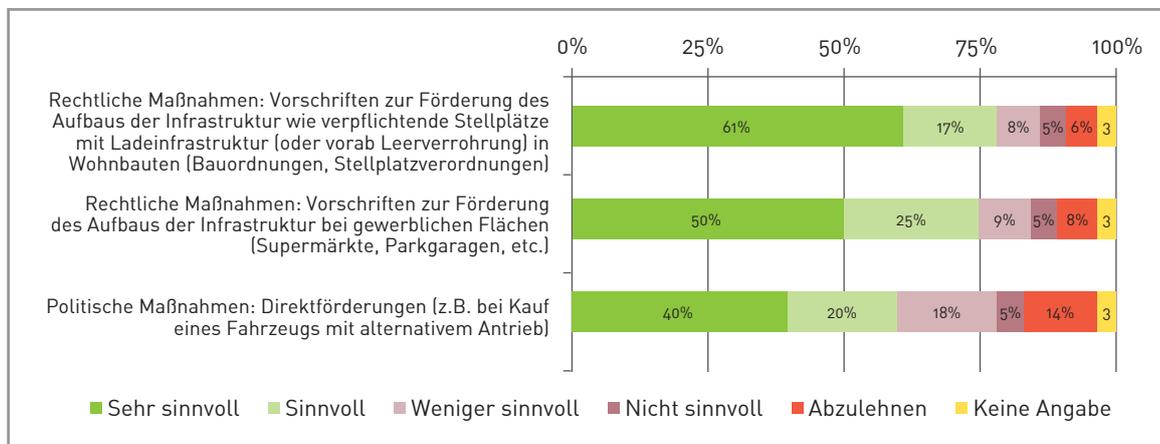


Abb. 2:  
Steuerliche  
Maßnahmen und  
Beschaffung

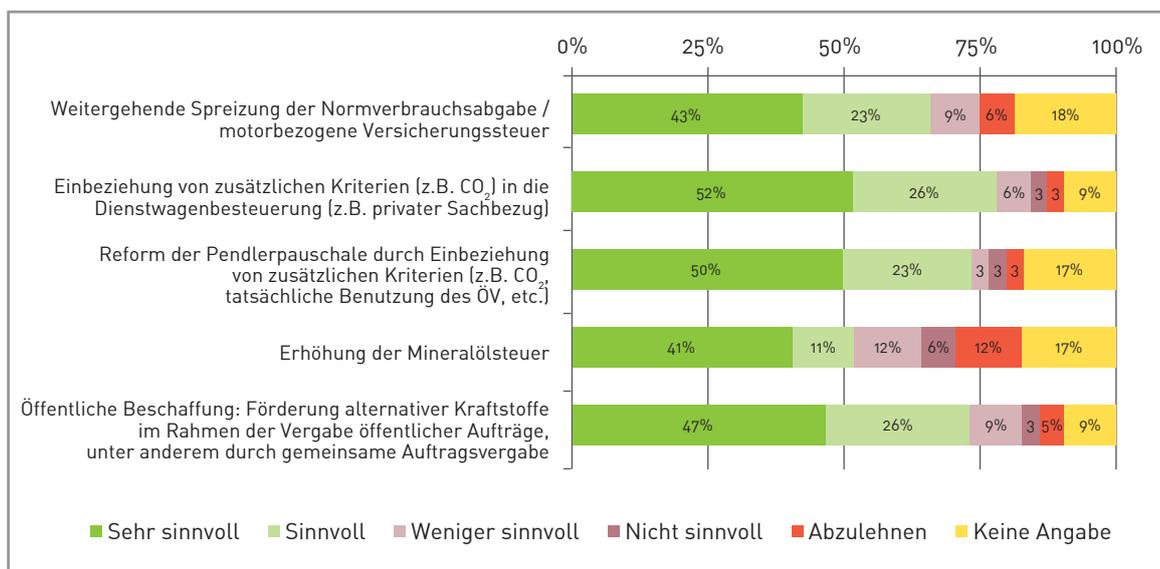
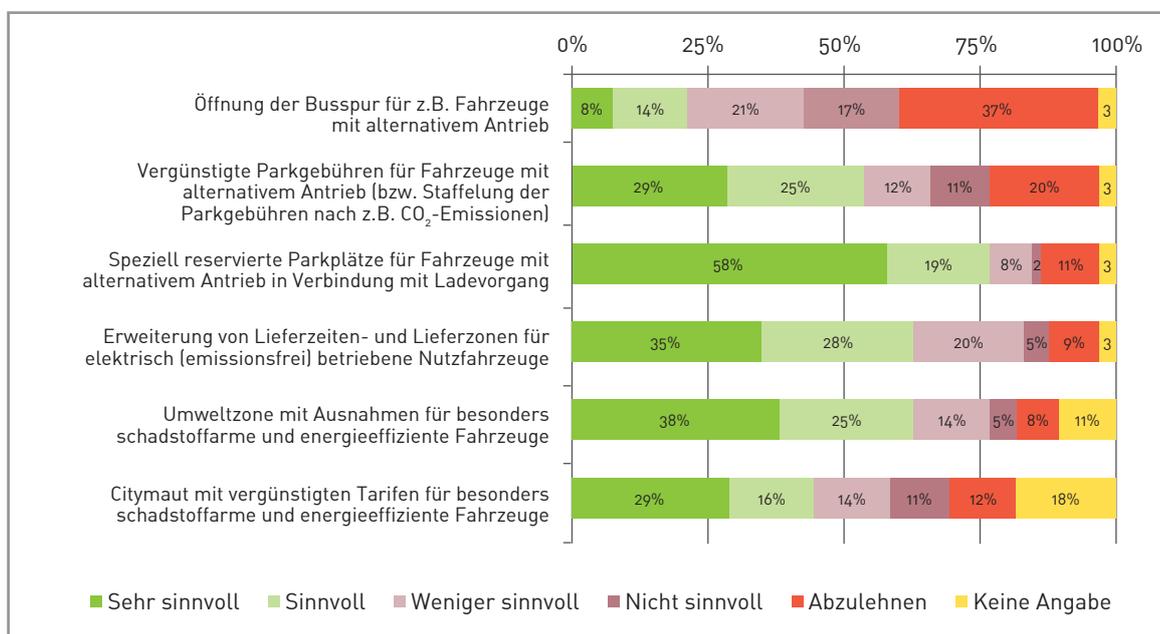


Abb. 3:  
Nichtfinanzielle  
Anreize



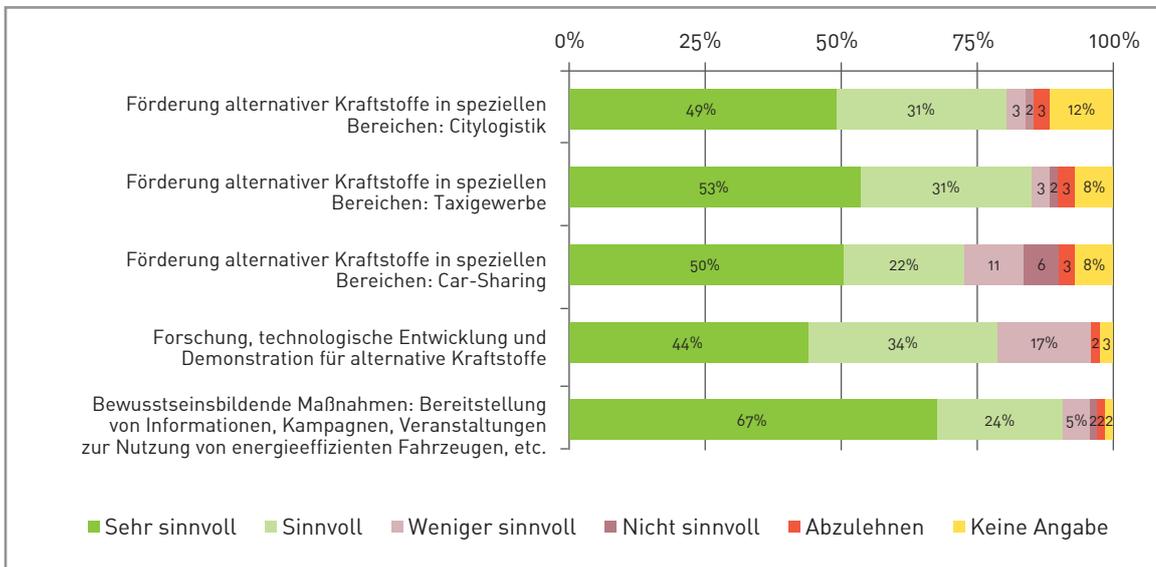


Abb. 4: FTI und Bewusstseinsbildung

Auffällig im Vergleich zur Abfrage des als vorhanden wahrgenommenen Status Quo war die Abweichung in folgenden Bereichen:

■ Mehr als drei Viertel der TeilnehmerInnen betrachten verpflichtende Stellplätze mit Ladeinfrastruktur (bzw. Leerverrohrung) in Wohnbauten bzw. auf gewerblichen Flächen als wichtige Maßnahmen. Die Bauordnungen sind dazu in den einzelnen Bundesländern uneinheitlich bzw. gibt es teilweise noch keine Regelung. Dementsprechend gab ein eher geringer Prozentsatz (47% bei Wohnbauten, 29% bei gewerblichen Flächen) diese Maßnahme als vorhanden an;

■ Die Förderung alternativer Kraftstoffe mittels der Vergabe öffentlicher Aufträge (u.a. durch gemeinsame Auftragsvergabe) sehen ebenfalls knapp drei Viertel der Rückmeldenden als sehr sinnvoll bzw. sinnvoll an. Öffentliche Beschaffung sauberer Fahrzeuge wird jedoch fast nicht wahrgenommen (nur 12% sehen diese als vorhanden). Insbesondere viele Unternehmen, Verbände und Privatpersonen vermissen seitens der öffentlichen Hand eine Vorbildwirkung durch gezielte Beschaffung sauberer Fahrzeuge;

■ Nichtfinanzielle Anreize wie vergünstigte Parkgebühren oder erweiterte Lieferzeiten werden mehrheitlich positiv gesehen – auch hier sind jedoch nach Ansicht der Teilnehmenden bislang nur wenige Maßnahmen zur Bevorzugung sauberer und energieeffizienter Fahrzeuge umgesetzt. Die teilnehmenden Städte sehen

Parkplatzvergünstigungen wesentlich kritischer: nur zwei von acht halten vergünstigte Parkgebühren für eine sinnvolle Maßnahme;

■ Die Förderung alternativer Kraftstoffe in speziellen Bereichen wie Citylogistik, Taxigewerbe oder im Car-Sharing werden als wenig vorhanden (nur jeweils 18, 24 bzw. 35% kennen solche Anreize in ihrem Umfeld) jedoch als sinnvoll oder sehr sinnvoll gesehen.

Ein in der medialen Debatte häufig genannter Anreiz, nämlich die Öffnung der Busspur für besonders schadstoffarme Fahrzeuge, erfuhr hingegen mit nur 22% eher wenig Zustimmung.

Öffnung der Busspur wird mehrheitlich nicht als notwendiger Anreiz in Österreich gesehen

## STEUERREFORM SETZT WICHTIGEN ANREIZ

Mehr als zwei Drittel der TeilnehmerInnen sahen bei der Befragung, die noch vor der im Juli 2015 verabschiedeten Steuerreform stattfand, steuerliche Anreize und öffentliche Beschaffung als notwendige Maßnahmen für den Einsatz sauberer Fahrzeuge an. Bei der Steuer favorisierten viele Erleichterungen bei Dienstwagen (> 75%), deutlich weniger Zustimmung hingegen gab es für eine Erhöhung der Mineralölsteuer (knapp über 50%). Mit der neuen Steuerreform sind ab 2016 reine Elektrofahrzeuge auf Unternehmerseite vorsteuerabzugsberechtigt. ArbeitnehmerInnen profitieren bei privater Nutzung des Dienstwagens von einer Senkung des Sachbezugs auf null. Damit ist bereits ein wichtiger Anreiz umgesetzt.



## GUTE ABSTIMMUNG ZWISCHEN BUND UND LÄNDERN BEI ANREIZEN FÜR ALTERNATIVE KRAFTSTOFFEN NÖTIG

Interview mit DI Christian Vögel, Fachbereichsleiter Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten, Land Vorarlberg

**Die Marktentwicklung für alternative Kraftstoffe und der Aufbau entsprechender Infrastrukturen sollen mit Maßnahmen im Rahmen eines Nationalen Strategierahmens bis Mitte 2016 unterstützt und hinterlegt werden. Maßgeblich für österreichische Zielsetzungen sind die Planungen der Bundesländer für den Einsatz alternativer Kraftstoffe im Verkehr.**

**Aktuelle Entwicklungen in Vorarlberg erklärt DI Christian Vögel im Interview.**

*Wo setzt Vorarlberg Schwerpunkte, um den Einsatz alternativer Kraftstoffe im Verkehr und den Aufbau entsprechender Infrastrukturen zu fördern?*

Vorarlberg war Österreichs erste Modellregion für Elektromobilität und hat mit international beachteten Pilotprojekten wie VLOTTE und LANDRAD eine Vorreiterrolle bei der Elektromobilität eingenommen. Diesen erfolgreichen Weg wollen wir konsequent weiter gehen. Im Rahmen der Elektromobilitätsstrategie Vorarlberg 2015-2020 wollen wir neu errichtete Mehrfamilienhäuser und Wohnanlagen, Firmenparkplätze und öffentliche Parkierungsanlagen mit Leerverrohrung oder Kabeltrasse ausstatten, damit bei Bedarf kostengünstig eine Ladeinfrastruktur installiert werden kann. Die vorhandene Ladeinfrastruktur für PKWs wollen wir an strategisch wichtigen Punkten um Lademöglichkeiten für Pedelecs, E-Mopeds und E-Motorräder erweitern. Ganz wichtig ist uns auch, dass der Strom für die Elektromobilität nach wie vor aus neuen erneuerbaren Energieformen bereitgestellt wird.

*Welche Anreize für die Nutzung schadstoffarmer und energieeffizienter Fahrzeuge und Verkehrsmittel halten Sie für sinnvoll und in welchen Bereichen ist aus Ihrer Sicht weitere Abstimmung zwischen Bund und Vorarlberg nötig?*

Wichtig ist eine gute Abstimmung zwischen dem Förderungsprogramm klima:aktiv mobil des BMLFUW, den Förderprogrammen des BMVIT im Bereich Verkehr und den Aktivitäten der Bundesländer. Auch die Beratungsförderung für Mobilitätsangebote ist ein Thema, das sowohl Bund als auch Land gemeinsam betrifft. Mir ist wichtig, dass die Bundesförderstellen jeweils frühzeitig mit den Ländern Kontakt aufnehmen, wenn z.B. Programme wie „Modellregionen Elektromobilität“ neu gestaltet werden. Neben den bestehenden Förderprogrammen sind natürlich die

steuerlichen Anreize das entscheidende Thema: Hier begrüßen wir die Neuregelung betreffend Sachbezügen für Dienstwagen, welche ein wichtiger Impuls für mehr effiziente Fahrzeuge ist. Im Bereich der steuerlichen Anreize könnte man freilich noch deutlich mehr unternehmen.

*Sehen Sie besondere Herausforderungen für den Aufbau der Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge im ländlichen Raum bzw. in einer grenznahen Region wie Vorarlberg?*

Besonders wichtig scheint uns diesbezüglich, die Ladeinfrastruktur an den Knotenpunkten des öffentlichen Verkehrs zu verbessern. Wir haben daher dem Thema „Öffentlicher Verkehr und Multimodalität 2020“ ein eigenes Kapitel in unserer Elektromobilitätsstrategie gewidmet. Durch eine optimale Verzahnung der verschiedenen Elemente Bahn, Bus, Car-Sharing und Ladeinfrastruktur können wir die Elektromobilität auch im ländlichen Raum attraktiv machen. Wir sind um eine gute Abstimmung mit den Nachbarn im Bereich der Nahverkehrsentwicklung bemüht. Auch im Bereich der Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge kommen hier Herausforderungen auf uns zu.



DI Christian Vögel studierte Wirtschaftsingenieurwesen und Maschinenbau an der TU Graz. Seit Juli 2014 ist er Fachbereichsleiter für Energie und Klimaschutz beim Amt der Vorarlberger Landesregierung und zeichnet dort verantwortlich für die Umsetzung des langfristigen energiepolitischen Programms „Energieautonomie Vorarlberg“.

Optimale Kombination von Ladeinfrastruktur und öffentlichem Verkehr ist ein wichtiges Element der Vorarlberger Elektromobilitätsstrategie

## RECHTLICHER ANPASSUNGSBEDARF

Laut Richtlinie 2014/94/EU sollen weder den Mitgliedsstaaten noch den regionalen oder lokalen Gebietskörperschaften zusätzliche finanzielle Belastungen auferlegt werden. Umso wichtiger ist die Zusammenarbeit mit Akteuren der Privatwirtschaft, die wiederum beim Ausbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe mit einer Vielzahl ordnungspolitischer und anderer Anreize und Maßnahmen unterstützt werden sollen. Dieser Vorgabe entsprechend wurde abgefragt, welche rechtlichen Rahmenbedingungen auf Bundes- oder Landesebene nötig seien, um nachhaltigen Verkehr bzw. Elektromobilität auf lokaler Ebene besser fördern zu können. Darüber hinaus wurde speziell nach Genehmigungsprozessen für Ladepunkte für Elektrofahrzeuge gefragt. Wichtige Aspekte hierbei sind die Dauer des Verfahrens, der Ablauf und Gründe für Verzögerungen.

Abb. 5 zeigt die Rückmeldungen zu gegebenenfalls nötigen Anpassungen relevanter Rechtsmaterien. Eine sehr hohe Zustimmung, insbesondere auch bei Städten (fünf von acht) und Bundesländern (sieben von acht), erfuhr eine mögliche Definition von besonders schadstoffarmen und energieeffizienten Fahrzeugen in eine oder mehrere (Bonus-)Klassen mit Kennzeichnung durch eine Plakette (entweder spezielles Kennzeichen oder im Rahmen des §57 Pickerls). Ein auf Basis dieser Ergebnisse vom Verkehrsministerium erarbeiteter Vorschlag wird nun weiter mit VertreterInnen der Städte diskutiert.

Außerdem soll im Rahmen einer zukünftigen StVO-Novelle die Sanktionierung von Fremdparkern vor Ladestationen vereinheitlicht werden. Eine dementsprechende Beschilderung wird derzeit erarbeitet. Elektrofahrzeuge (definiert als extern aufladbare Fahrzeuge) sollen während der Dauer des Ladevorgangs vom Halte & Parkverbot vor Ladestationen ausgenommen bleiben.

## HÜRDE BEIM AUSBAU DER LADEINFRASTRUKTUR: GENEHMIGUNGSVERFAHREN

Hinsichtlich des Genehmigungsprozesses für die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge wurde deutlich, dass es in Österreich derzeit keinen einheitlichen Prozess gibt. Besonders betroffene Unternehmen wünschen sich eine Harmonisierung des Genehmigungsprozesses, da durch die derzeit sehr unterschiedlichen Vorgaben planbare Investitionen schwierig seien. So wurde die Dauer des Genehmigungsverfahrens von teilnehmenden Unternehmen zwischen 15 Minuten und maximal zwei Jahren, im gewerblichen Bereich durchschnittlich jedoch mit rund einem halben Jahr angegeben. Sehr uneinheitliche Behandlung in den Bauordnungen der Länder, eine uneinheitliche Anwendung der Gewerbeordnung und teilweise veraltete technische Vorgaben (beispielsweise hinsichtlich notwendiger Belüftungsanlagen in Garagen) könnten durch einheitliche Richtlinien und Vorschriften und einen besseren Informationsaustausch behoben werden.

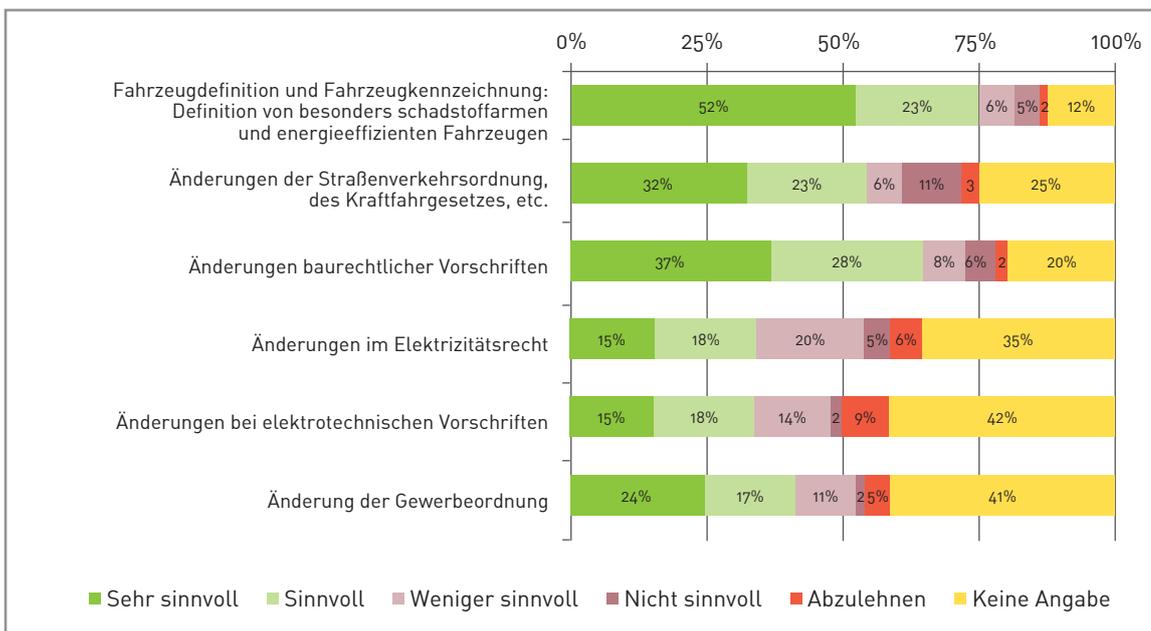


Abb. 5: Rechtlicher Anpassungsbedarf

Abgesehen von administrativen Hürden beim Ausbau der Ladeinfrastruktur gaben eine Reihe von UmfrageteilnehmerInnen auch Herausforderungen wie Stromversorgung, Verzögerungen beim Netzzugang durch marktbeherrschende Betreiberunternehmen oder die Notwendigkeit der Zustimmung aller EigentümerInnen in Mehrparteienhäusern an.

Der von Juni bis Oktober 2015 von AustriaTech im Auftrag des Verkehrsministeriums gemeinsam mit den Ämtern der Landesregierung durchgeführte Workshop-Prozess in den Bundesländern ist u.a. auf eine solche Harmonisierung ausgerichtet. Dass auch die Bundesländer selbst Änderungsbedarf bei baurechtlichen Vorschriften orten, belegt das Ergebnis der Umfrage: sechs von acht rückmeldenden Bundesländern sehen Anpassungen als sehr sinnvoll bzw. sinnvoll.

## SAUBERE ENERGIE IM GESAMT-VERKEHRSSYSTEM

Hauptzielsetzung der Richtlinie 2014/94/EU ist eine Verringerung der Umweltbelastung durch den Verkehr. Aus Sicht der Richtlinie sind Mittel zum Zweck der Zielerreichung einerseits Maßnahmen zur Marktentwicklung von alternativen Kraftstoffen im Verkehr, andererseits jedoch auch der Aufbau der entsprechenden Infrastrukturen. Insbesondere UmfrageteilnehmerInnen von Seiten der öffentlichen Hand betonten, dass der Betrieb von Infrastrukturen für alternative Kraftstoffe bis auf Spezialfälle keine öffentliche Aufgabe sei. Bindende quantitative Vorgaben für die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe seien wenig zielführend, da Marktentwicklung und Infrastrukturausbau miteinander einhergehen müssten – eine Ansicht, der sich auch VertreterInnen der Industrie anschlossen. Wichtig sei ebenso, dass Fahrzeuge mit herkömmlichen Antrieben nicht lediglich auf alternative Antriebe umgestellt würden. Vielmehr sollten Systeme etabliert werden, mit denen die PKW-Nutzung auf notwendige Fahrten minimiert werde. Ansetzen sollte eine Förderung alternativer Kraftstoffe, insbesondere Anreize für die Elektromobilität, demnach bei Car-Sharing, Flotten und dem öffentlichen Verkehr.

## HERAUSFORDERUNGEN BEI DER DEKARBONISIERUNG DES VERKEHRS

Vor dem Hintergrund dieses gesamtverkehrlichen Ansatzes wurden Vertreter öffentlicher Behörden der Städte und Gemeinden befragt, welches aus Ihrer Sicht die größten Herausforderungen bei ihren Bemühungen für eine Dekarbonisierung des Verkehrs seien. Bezüglich verfügbarer Fahrzeuge wies eine Reihe von Teilnehmenden darauf hin, dass die jahrzehntelange Gewöhnung an fossil betriebene Autos langsam aufbreche.

Alternativ betriebene Fahrzeuge würden sich durchsetzen, wenn die derzeit noch hohen Anschaffungskosten sinken. Es werde im städtischen Bereich aber keinesfalls genügen, die Antriebe der Fahrzeuge einfach zu elektrifizieren. Vielmehr müssten Wege verstärkt auf umweltfreundliche Verkehrsmittel (ÖV, Rad, Fußverkehr) verlagert werden. Gerade für große Städte müsse die Finanzierung des öffentlichen Verkehrs als Rückgrat der urbanen Mobilität sichergestellt werden. Derzeit werde zu wenig berücksichtigt, dass durch den ÖV auch wesentliche Dienstleistungen für das Umland erbracht würden. Und gerade im EinzpendlerInnenverkehr sei mit enormen Zuwächsen in den nächsten Jahren zu rechnen.

Für die urbane Mobilität seien insbesondere im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs sowohl eine neue Rahmenstrategie als auch Änderungen in der Organisations- und Finanzierungsstruktur notwendig. Individualverkehr und öffentlicher Verkehr müssen in ganzheitlichen, stadtregionalen Mobilitätskonzepten gedacht werden – mit Schnittstellen sowohl zu Umlandgemeinden als auch zu unterschiedlichen Anbietern. Insgesamt vermissten einige Rückmeldende auch hier einheitliche und möglichst österreichweite Standards bei Planungsprozessen und Finanzierungsschlüsseln. Aus Sicht der Verbände und Unternehmen sei darüber hinaus noch zu wenig Bewusstsein für alternative Antriebstechnologien und notwendige regulatorische Rahmenbedingungen in öffentlichen Verwaltungen vorhanden. Besonders die Elektromobilität müsse als starkes Werkzeug in einer multimodalen intelligenten Verkehrsplanung begriffen werden.

## KONSEQUENTER AUSBAU DES ÖFFENTLICHEN VERKEHRS UND UMSTELLUNG AUF UMWELTFREUNDLICHE ENERGIETRÄGER

Interview mit DI Wilfried Hager vom Magistrat der Stadt Linz

**Die Verringerung der Umweltbelastung des Verkehrs, Hauptziel der im Oktober 2014 verabschiedeten EU-Richtlinie über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe, ist insbesondere für Städte eine große Herausforderung. Der Einsatz alternativer Kraftstoffe und der Aufbau der entsprechenden Infrastruktur muss daher im Kontext der strategischen und verkehrsmittelübergreifenden Verkehrsplanung betrachtet werden.**

**Die Perspektive des Linzer Magistrats erläutert DI Wilfried Hager im Interview.**

*Was sind aus Ihrer Sicht derzeit die größten Herausforderungen bei Ihren Bemühungen in Richtung Dekarbonisierung, also einer Verringerung der Umweltbelastung, des Verkehrs?*

Um am Markt wirklich konkurrenzfähig zu sein, muss die Fahrzeugtechnologie (Elektroantriebe, Wasserstofftechnologie, etc.) rasch weiterentwickelt werden. Im Wesentlichen betrifft dies die Batterietechnologie, welche die Reichweite bestimmt und die Verringerung der Anschaffungskosten für Fahrzeuge mit „neuen Technologien“. Für eine rasche Marktdurchdringung sind daher entsprechend hohe Förderungsmittel bereit zu stellen. Es gibt verschiedene Überlegungen zur Bevorzugung von Elektrofahrzeugen, wobei ganz klar die Zielsetzung sein muss, den öffentlichen Verkehr damit nicht zu konkurrenzieren (z.B. indem man das Fahren auf Busspuren erlaubt). Derzeit ist die Ladeinfrastruktur für leistungsfähige Ladestationen auf einige Punkte in Linz beschränkt, hier sind intensive Anstrengungen zu unternehmen, diese Situation zu verbessern, was jedoch aufgrund der sich ständig ändernden Anforderungen für Ladestationen nicht einfach ist.

*Welche Initiativen setzt Linz, um alternative Kraftstoffe im Verkehr und den Aufbau der entsprechenden Infrastrukturen zu fördern?*

Die Linz AG hat ein E-Tankstellenkonzept erarbeitet. Insgesamt ist Linz mit relativ vielen Ladestationen ausgestattet, von denen allerdings nur wenige wirkliche Schnellladungen ermöglichen. Derzeit ist die Ladung von E-Fahrzeugen noch kostenlos. Wichtig ist ein konsequenter Ausbau des öffentlichen Verkehrs auf umweltfreundliche Energieträger. Das heißt für Linz beispielsweise der Bau einer weiteren Schienenachse für die Straßenbahn und Ankauf von Gelenks-O-Bussen, verbunden mit einem Umbau der Haltestellen für 24 m lange Busse.

*Welche Unterstützung wünschen Sie sich von Bundes- bzw. Landesseite? Sind aus Ihrer Sicht angepasste regulatorische Rahmenbedingungen, wie beispielsweise die Definition und Kennzeichnung besonders schadstoffarmer und energieeffizienter Fahrzeuge, nötig?*

Wünschenswert wäre eine rasche Umsetzung eines Rad-Highway-Konzeptes und eine damit verbundene Förderung von E-Bikes durch bessere Infrastruktur von Seiten des Landes Oberösterreich. PR-Kampagnen für saubere Verkehrsmittel (öffentlich wie privat) würden ebenfalls eine Unterstützung bedeuten, um Luftverschmutzung, Lärmvermeidung und gesundheitliche Aspekte zu verbessern. Weiters sollte ein verstärktes Augenmerk auf die Entwicklung eines S-Bahn-Konzeptes für den Raum Linz gelegt werden, um den Individualverkehr einzudämmen. Für letzteren ist es vorstellbar, Fahrzeuge nach ihrem Ausstoß an Schadstoffen und Klimaschädlichkeit in einer zumindest in Österreich einheitlichen Form zu klassifizieren und besonders umweltfreundliche Fahrzeuge in bestimmten Bereichen zu bevorzugen (z.B. Befreiung von Parkgebühren).



- Besonders
- umweltfreundliche
- Fahrzeuge sollten
- in Österreich einheitlich
- klassifiziert werden, um diese
- in bestimmten Bereichen
- bevorzugen zu können



DI Wilfried Hager ist seit 30 Jahren für die Stadt Linz in den Bereichen Luftreinhaltung und Umweltservice tätig. Seit 2007 bearbeitet er schwerpunktmäßig strategische Energiethemen. Hager studierte Technische Chemie an der TU Graz.



## GEMEINSAMES VERSTÄNDNIS ZUM EINSATZ ALTERNATIVER KRAFTSTOFFE IM VERKEHR ENTWICKELN

Interview mit DI Stephanie Schwer, Österreichischer Städtebund, Stadtentwicklung und Verkehr

**Die Dekarbonisierung des Verkehrssystems erfordert eine neue Art der Zusammenarbeit von Bund, Ländern, Städten und dem Privatsektor. Mit der zunehmenden Urbanisierung gewinnt die Rolle der Städte bei der Ausgestaltung eines sauberen, auf umweltfreundlichen Energieträgern basierenden Verkehrs in Zukunft immer mehr an Bedeutung.**

**Die Sicht des Städtebunds auf diese Entwicklungen erklärt DI Stephanie Schwer im Interview.**

*Welche Rolle spielen aus Ihrer Sicht die Städte bei der Erfüllung strategischer verkehrspolitischer Zielsetzungen im Österreichischen Gesamtverkehrssplan bzw. im Weißbuch Verkehr hinsichtlich der Verringerung von Emissionen?*

Laut Umweltbundesamt finden ein Drittel der Gesamtfahrleistungen in Österreich im urbanen Raum statt. Durch intensive Bemühungen der Städte sind die CO<sub>2</sub>-Verkehrsemissionen aus dem urbanen Bereich verglichen mit den gesamten bundesweiten CO<sub>2</sub>-Verkehrsemissionen seit 1990 sogar zurückgegangen (von 39% auf 33% im Jahr 2012). Die Ziele des Gesamtverkehrsplans der Bundesregierung (-13% Energieverbrauch aus dem Verkehrssektor bis 2025) scheinen also in den Städten noch am ehesten erreichbar. Dort findet heute schon „Dekarbonisierung“ im Verkehrsbereich statt. Die Strategie der Städte im Verkehrsbereich lautet: Verkehr vermeiden (durch Nutzungsmischung im Bereich der Stadtplanung), Verkehr auf umweltfreundliche Verkehrsmittel verlagern (Öffis, Radfahren, zu Fuß gehen) und Effizienz steigern. Große Anstrengungen werden nötig sein, um das prognostizierte Wachstum der Stadtregionen zu bewältigen. So werden nach Prognosen des Österreichischen Instituts für Raumplanung beispielsweise Wien und Linz bis 2025 eine Steigerung des EinpendlerInnenanteils um 50% zu bewältigen haben. Wir müssen also vermehrt den stadtreionalen Verkehr im Fokus haben. Daher freut es mich ganz besonders, dass es gelungen ist, eine Bund-Länder-Städte-Arbeitsgruppe zum stadtreionalen Öffentlichen Verkehr einzurichten.

*Welche Partnerschaften – auch über die Grenzen einzelner Gebietskörperschaften und Verwaltungsebenen hinweg – sind aus Ihrer Sicht nötig, um den Einsatz alternativer Kraftstoffe im Verkehrssystem zu fördern?*

Zuerst einmal müssen wir ein gemeinsames Verständnis vom Einsatz alternativer Kraftstoffe

im Verkehrsbereich entwickeln. Es muss klar sein, dass wir unsere verkehrs-, energie-, bzw. klimapolitischen Ziele im Verkehrsbereich nur dann erreichen, wenn der Erhalt und Ausbau des Öffentlichen Verkehrs in den Städten – und nicht zuletzt dessen Finanzierung – außer Streit gestellt wird. Alternative Kraftstoffe haben im Bereich des Individualverkehrs insbesondere im urbanen Bereich dort eine Berechtigung, wo damit Alternativen zum Autobesitz geschaffen werden - wie es z.B. bei E-Car-Sharing oder Car-Pooling der Fall ist.

Auch im Bereich der Citylogistik erscheint der Einsatz alternativer Kraftstoffe zweckmäßig. Allianzen werden dort nötig sein, wo es gilt, die Regelungen für Ladeinfrastruktur und Ausbaupläne im Bereich der Wohnbebauung und im gewerblichen Bereich zu vereinheitlichen.

Gemäß den Ergebnissen der Klimaschutzbefragung des Städtebundes waren 2013 bereits mehr als 71.000 Fahrzeuge mit alternativem Antrieb (inklusive Dienstfahrräder, E-Bikes, Pedelecs, E-Scooter, Hybridfahrzeuge, Gasautos, reine E-Fahrzeuge) im kommunalen Bereich im Einsatz. Die Anzahl der Städte, die Elektrofahrzeuge einsetzen, hat sich seit 2008 verdreifacht. Erdgas, Wasserstoff, Hybrid sind aus Sicht der städtischen Fuhrparkbetreiber Zwischenschritte zur reinen E-Mobilität. Im Bereich der Beschaffung und Fuhrparkorganisation wären Partnerschaften daher im Interesse aller Beteiligten. Der Städtebund bietet sich hierbei immer gerne als Vernetzungs- und Wissensplattform an.

DI Stephanie Schwer studierte Raumplanung und Raumordnung an der TU Wien. Danach war sie als Mitarbeiterin der Magistratsdirektion Klimaschutzkoordinationsstelle der Stadt Wien und Mitautorin des Bereichs Verkehr im zweiten Wiener Klimaschutzprogramm (KLIP II) tätig. Seit 2008 ist Schwer Referentin für Mobilität und Raumplanung im Österreichischen Städtebund

Dekarbonisierung findet bereits in den Städten statt – der stadtreionale Fokus gewinnt an Bedeutung

## FAZIT

Für die Erstellung eines Nationalen Strategierahmens zur Marktentwicklung alternativer Kraftstoffe im Verkehr und dem Aufbau der entsprechenden Infrastruktur legt die derzeit in Österreich umzusetzende Richtlinie 2014/94/EU großen Wert auf die Einbeziehung regionaler und lokaler Planungen und der Interessen der Privatwirtschaft sowie weiterer interessierter Kreise. AustriaTech begleitet im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie den Umsetzungsprozess in Österreich. Die gemeinsam mit dem Österreichischen Städtebund durchgeführte Konsultation bildete den Auftakt dieser Einbindung.

Aus den in diesem Policy Brief dargestellten Ergebnissen der Konsultation sowie aus den von Mai bis September 2015 von AustriaTech, der E-Control und der A3PS veranstalteten Workshops zu den infrastrukturelevanten Kraftstoffen Elektrizität, CNG, LNG und H2 wurden eine Reihe von Arbeitsaufträgen abgeleitet. Diese bestimmen den weiteren Prozess bis zur Fertigstellung des Nationalen Strategierahmens. Dieser muss bis 18. November 2016 an die Europäische Kommission gemeldet werden.

## WAS BIS DAHIN NOCH ZU TUN IST:

- Trotz vorhandener Strategiedokumente vermissen viele VertreterInnen aus Städten, Ländern, Unternehmen und Interessensverbänden klare Zielvorgaben zur Gestaltung eines Verkehrssystems der Zukunft, welches die Verringerung der Umweltbelastung durch den Verkehr priorisiert (Dekarbonisierung und Reduktion weiterer Luftschadstoffe). Der vom Verkehrsministerium im Einvernehmen mit Wirtschafts- und Umweltministerium zu erstellende Strategierahmen sollte diesen klaren Rahmen geben. Viele politische Begleitmaßnahmen, die in der Richtlinie gefordert und von vielen Teilnehmenden als sinnvoll erachtet werden, müssen noch umgesetzt werden. Dieser Bedarf wird auch von den TeilnehmerInnen seitens der öffentlichen Hand erkannt.
- Um den Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge zu erleichtern, müssen derzeit noch sehr uneinheitliche Genehmigungsverfahren vereinfacht und möglichst vereinheitlicht werden. Darüber hinaus sind in einer Reihe von Bundesländern Anpassungen in den Baurechtsmaterien nötig. Dieser Bedarf wurde von den Bundesländern erkannt und wurde in einer von AustriaTech von Juni bis Oktober 2015 im Auftrag des Verkehrsministeriums durchgeführten Workshop-Reihe zur Einbeziehung der Bundesländer in die Richtlinienumsetzung thematisiert. Gemeinsam mit den Bundesländern entwickelt AustriaTech derzeit einen Vorschlag für einheitliche Genehmigungsverfahren.
- Städte verfolgen den Einsatz alternativer Kraftstoffe, insbesondere der Elektromobilität, in einem gesamtverkehrlichen Kontext und brauchen starke Partner in Bund und Ländern, um kommunale Maßnahmen zur Verringerung der Umweltbelastung durch den Verkehr zu setzen. Wichtig ist nicht eine Betrachtung einzelner Verkehrsträger, sondern ein multimodaler Ansatz, der Rad- und Fußverkehr, den öffentlichen Verkehr, Logistikverkehr und Car-Sharing in Einklang bringt. Hierfür sind einerseits klare strategische Vorgaben, andererseits auch verlässliche finanzielle Rahmenbedingungen nötig. Die Vorhaben österreichischer Städte und auch öffentlicher Verkehrsunternehmen werden in weiterer Folge ebenso wie die Maßnahmen der Bundesländer in den zu erstellenden Nationalen Strategierahmen einbezogen.

- 1 Jos Lelieveld, John S. Evans, Despina Giannadaki, Mohammed Fnais und Andrea Pozzer: The contribution of outdoor air pollution sources to premature mortality on a global scale; in: Nature, 17 September 2015; doi: 10.1038/nature15371; <http://www.nature.com/articles/nature15371.epdf>
- 2 [http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/specialist/statistics/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/statistics/index_en.htm)
- 3 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0094&from=DE>
- 4 <http://www.smart-mobility.at/energieeffizienter-verkehr-2015/>

Alle Endnoten sind auch als Online-Linksammlung verfügbar.

[http://www.austriatech.at/PolicyBrief03\\_2015](http://www.austriatech.at/PolicyBrief03_2015)



AustriaTech begleitet die Umsetzung der Richtlinie 2014/94/EU im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie.



Die in diesem Policy Brief beschriebenen Ergebnisse basieren auf der gemeinsam mit dem Österreichischen Städtebund durchgeführten Online-Konsultation.



## 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 gendgerechte 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](http://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](mailto:office@austriatech.at), [www.austriatech.at](http://www.austriatech.at)

## AUTOREN

Henriette Spyra, Hans-Jürgen Salmhofer  
Mitarbeit: Stephanie Schwer (Österreichischer Städtebund)

## GRAFIK UND REDAKTION

Katharina Schüller, MA  
Kommunikation & Public Affairs, AustriaTech

## DRUCKEREI

Druckerei Wograndl, Mattersburg, Burgenland