



Brüssel, den 25. Juli 2016  
(OR. en)

11333/16

TRANS 310

### ÜBERMITTLUNGSVERMERK

---

Absender:	Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag des Generalsekretärs der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	22. Juli 2016
Empfänger:	Herr Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Generalsekretär des Rates der Europäischen Union

---

Nr. Komm.dok.:	COM(2016) 501 final
Betr.:	MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN Eine europäische Strategie für emissionsarme Mobilität

---

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2016) 501 final.

---

Anl.: COM(2016) 501 final



EUROPÄISCHE  
KOMMISSION

Brüssel, den 20.7.2016  
COM(2016) 501 final

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN  
RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND  
DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

**Eine europäische Strategie für emissionsarme Mobilität**

{SWD(2016) 244 final}

## 1. EINLEITUNG

Emissionsarme Mobilität spielt eine entscheidende Rolle im allgemeinen Übergangsprozess zu einer CO<sub>2</sub>-armen Kreislaufwirtschaft, die Europa braucht, um wettbewerbsfähig zu bleiben und dem Mobilitätsbedarf von Menschen und Gütern gerecht zu werden.

Der Verkehr verursacht fast ein Viertel der Treibhausgasemissionen in Europa und ist die Hauptursache für die Luftverschmutzung in den Städten. Europas Antwort auf diese Herausforderungen ist ein unumkehrbarer Wandel hin zu einer bezüglich Kohlenstoff und Luftschadstoffen emissionsarmen Mobilität. *Das Ziel ist klar: Bis Mitte des Jahrhunderts müssen die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen um mindestens 60 % niedriger sein als im Jahr 1990<sup>1</sup> und eine klare Tendenz Richtung null aufweisen. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffemissionen, die unsere Gesundheit beeinträchtigen, müssen drastisch und unverzüglich reduziert werden.*

Der Verkehr besitzt in weit größerem Maße als früher das Potenzial, zur Senkung der Emissionen in der EU beizutragen, was auch den von uns eingegangenen Verpflichtungen im Rahmen des Übereinkommens von Paris zum Klimawandel<sup>2</sup> und den Zielen der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung entspricht.

Der Übergang zu emissionsarmer Mobilität hat bereits weltweit eingesetzt und beschleunigt sich. Dies eröffnet enorme Möglichkeiten und bietet den europäischen Autoherstellern die Gelegenheit, Modernisierungen vorzunehmen, von neuen Technologien Gebrauch zu machen und das Vertrauen der Kunden zurückzugewinnen. Auch andere Industrie- und Produktionszweige bekommen die Chance, weltweite Standards voranzutreiben und ihre Erzeugnisse zu exportieren. Darüber hinaus eröffnet der Wandel innovativen Energieunternehmen und Dienstleistern ebenso wie Investoren die Möglichkeit, einen Beitrag zu nachhaltigem Wachstum zu leisten und neue Arbeitsplätze zu schaffen.

Aufbauend auf den bereits bestehenden EU-Strategien<sup>3</sup> hat dieser Wandel bereits eingesetzt und sollte nunmehr mit Hilfe der vorliegenden Strategie für emissionsarme Mobilität beschleunigt werden, wobei auch den Erfordernissen der Mobilität im Hinblick auf einen effizienten Binnenmarkt und globale Konnektivität Rechnung getragen werden muss. Hierfür sind eine Vielzahl von Maßnahmen notwendig. In dem Aktionsplan sind die Maßnahmen aufgeführt, die die amtierende Kommission nach den Grundsätzen und Verfahren der besseren Rechtsetzung zu ergreifen beabsichtigt, sodass sichergestellt ist, dass alle Maßnahmenvorschläge faktengestützt, wirksam, effizient und verhältnismäßig sind und das Subsidiaritätsprinzip in vollem Umfang gewahrt wird. Die Hauptansatzpunkte dieser Maßnahmen sind folgende Bereiche, über die der Verkehrssektor kosteneffizient und unter Wahrung der Technologieneutralität sowie beschäftigungs-, wachstums- und investitionsorientiert in die gewünschte Richtung gelenkt werden soll: (1) ein effizienteres Verkehrssystem, (2) emissionsarme alternative Energieträger im Verkehrssektor und (3) emissionsarme/-freie Fahrzeuge. Als horizontale Grundlage zur Unterstützung dieses Wandels dienen u. a. die Strategie für die Energieunion, Forschung und Innovation, die

---

<sup>1</sup> KOM(2011) 144, Weißbuch: Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem.

<sup>2</sup> Der Verkehrssektor trägt zu den nationalen Jahreszielen für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Rahmen der vorgeschlagenen Verordnung zur Lastenteilung (COM(2016) 482) bei.

<sup>3</sup> Ein Überblick über die bestehenden Strategien sind der dieser Mitteilung beiliegenden Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen zu entnehmen.

Industrie- und Investitionspolitik sowie die Strategien für den digitalen Binnenmarkt und die Agenda für Kompetenzen. Der Straßenverkehr als Verursacher von mehr als 70 % der Treibhausgasemissionen und eines Großteils der Luftverschmutzung<sup>4</sup> wird zwar einen Schwerpunkt der Maßnahmen bilden, doch können und müssen in allen Verkehrssparten entsprechende Beiträge geleistet werden.

Durch ihre Initiativen wird die EU günstige Bedingungen und starke Anreize für emissionsarme Mobilität schaffen. Die in dieser Mitteilung angekündigten Maßnahmen sind Teil eines ganzheitlichen Ansatzes, der das langfristige Engagement aller Beteiligten erfordert, auch der Mitgliedstaaten, die entsprechend ihren Zuständigkeiten ihren Beitrag zu leisten haben werden. Europas Forschungssektor ebenso wie die verarbeitende und die Dienstleistungsindustrie sollten ihre Innovationen fortsetzen und unternehmerische Entscheidungen auf der Grundlage von Zielvorgaben für 2050 treffen. Sie benötigen die richtige Art von Anreizen und Investitionen zum richtigen Zeitpunkt, um ihre Innovationen in Europa und weltweit auf den Markt zu bringen. Auch die Regionen und Großstädte, in denen die Probleme am stärksten spürbar sind, werden eine wichtige Rolle bei der Umsetzung von Lösungen zur emissionsarmen Mobilität spielen, wobei letztlich die Nutzer durch ihre Verhaltensweisen darüber Aufschluss geben werden, wie erfolgreich wir sind.

Die Umstellung des europäischen Verkehrssystems – eine entscheidende Voraussetzung für den Wohlstand und das Wohlergehen der Bürgerinnen und Bürger – kann nur durch beständiges Handeln aller Akteure gelingen.

## **2. RECHTSRAHMEN FÜR EMISSIONSARME MOBILITÄT**

Um den Übergang zu emissionsarmer Mobilität zu erleichtern und Investitionssicherheit zu schaffen, sind Änderungen des EU-Rechtsrahmens erforderlich. In der Vergangenheit sind viele Fortschritte durch die steigende Verkehrsnachfrage wieder neutralisiert worden, weshalb ein effizienteres Verkehrssystem der Ausgangspunkt sein muss. Emissionsarme alternative Energien im Verkehrssektor bieten Chancen im Hinblick auf Innovation und die Entstehung von Arbeitsplätzen und ermöglichen es, Europas Abhängigkeit von Erdölimporten zu verringern.

### **2.1 OPTIMIERUNG DES VERKEHRSSYSTEMS UND ERHÖHUNG SEINER EFFIZIENZ**

Dank neuer Technologien, Geschäftsmodelle und Mobilitätsmuster verändert sich die Art und Weise, wie Mobilität organisiert ist, was sich beispielsweise an der raschen Ausweitung der partizipativen Wirtschaft im Mobilitätssektor ablesen lässt. Mobilität wird zunehmend durch die Nachfrage bestimmt, was eine bessere Nutzung der Verkehrsressourcen zur Folge hat. Dieser Wandel wird durch Daten, klarere Preissignale und ein multimodales Verkehrssystem unterstützt, denen damit eine Schlüsselfunktion im Rahmen der EU-Strategie für emissionsarme Mobilität zukommt.

#### *Digitale Lösungen für die Mobilität*

Durch digitale Technologien kann der Verkehr sicherer, effizienter und stärker inklusiv gestaltet werden. Sie ermöglichen eine nahtlose Haus-zu-Haus-Mobilität, integrierte Logistik und Mehrwertdienste. Um dieses Potenzial bestmöglich zu nutzen, müssen diese

---

<sup>4</sup> Der Straßenverkehr ist der größte Verursacher von Stickoxiden (39 %) und trägt auch in erheblichem Maße zur Entstehung von Feinstaub (13 %) bei.

Technologien in Konzepte im Bereich der nachhaltigen Mobilität integriert werden. Die Einführung intelligenter Verkehrssysteme für alle Verkehrsträger ist deshalb zu einem zentralen Aspekt beim Aufbau des transeuropäischen Verkehrsnetzes<sup>5</sup> geworden.

Im Straßenverkehr werden inzwischen erhebliche Anstrengungen geleistet, um die Entwicklung und Einführung kooperativer intelligenter Verkehrssysteme zu fördern. Die Kommission arbeitet zu diesem Zweck an einem Rahmen für die rasche und koordinierte Einführung solcher Systeme in der gesamten EU.

### *Faire und effiziente Preise im Verkehr*

Richtige Signale bei der Preisgestaltung und die Einbeziehung externer Kosten zählen zu den wirtschaftlich sinnvollsten Möglichkeiten, Anreize zu energieeffizienteren Verkehrsleistungen, zur Nutzung emissionsarmer Energie und zur zügigeren Erneuerung des Fahrzeugbestands zu setzen. Während auf EU-Ebene bereits Entgeltregelungen für Lkw und im Eisenbahnverkehr Anwendung finden, besteht auf Ebene der Mitgliedstaaten und der Gebietskörperschaften noch Spielraum, um auch im Personenverkehr Gebühren vorzusehen, die eine Ergänzung zur bestehenden Kraftstoffsteuer bilden sollten.

In der EU sollten verstärkt entfernungsabhängige Systeme für die Erhebung von Straßenbenutzungsgebühren eingesetzt werden, die die tatsächlich gefahrenen Kilometer zugrunde legen, sodass dem Verursacherprinzip und dem Benutzerprinzip stärker Rechnung getragen wird. Zu diesem Zweck entwickelt die Kommission derzeit Normen für interoperable elektronische Mautsysteme in der EU, um neuen Mautdienstleistern den Zugang zu Märkten zu erleichtern und die Systemkosten insgesamt zu verringern<sup>6</sup>. Darüber hinaus wird die Kommission Änderungen an der Richtlinie über die Erhebung von Gebühren für Lkw vornehmen, um auch eine nach dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß gestaffelte Kostenanlastung zu ermöglichen und einige der Grundsätze dieser Richtlinie auch auf Stadt- und Fernbusse sowie auf Pkw und leichte Nutzfahrzeuge auszuweiten<sup>7</sup>.

### *Förderung der Multimodalität*

Maßnahmen zur Förderung der multimodalen Integration spielen eine wichtige Rolle bei der Verwirklichung einer emissionsarmen Mobilität, indem Anreize für eine Verlagerung auf emissionsärmere Verkehrsträger wie Binnenschifffahrt, Kurzstreckenseeverkehr und Eisenbahn geschaffen werden.

So soll beispielsweise durch den geänderten Rechtsrahmen für den Eisenbahnsektor<sup>8</sup> der Schienenverkehr wettbewerbsfähiger und sowohl für Fahrgäste wie auch für Frachtkunden attraktiver werden. Um die Intermodalität weiter zu fördern, wird die Kommission modernere

---

<sup>5</sup> Dazu gehören das Europäische Eisenbahnverkehrsleitsystem für den Bahnsektor, das Flugverkehrsmanagementsystem für den einheitlichen europäischen Luftraum (Luftverkehr) und die Binnenschifffahrtinformationsdienste (Binnenschiffsverkehr).

<sup>6</sup> Änderung der Richtlinie 2004/52/EG über den europäischen elektronischen Mautdienst sowie des Beschlusses 2009/750/EG der Kommission.

<sup>7</sup> Änderung der Eurovignetten-Richtlinie (1999/62/EG).

<sup>8</sup> Von den Legislativorganen teilweise verabschiedete bzw. kurz vor der endgültigen Annahme stehende Rechtsvorschriften (COM(2013) 26, COM(2013) 28 und COM(2013) 29).

Anreize für den kombinierten Verkehr<sup>9</sup> schaffen und erarbeitet derzeit Maßnahmen zur Erhöhung der Kapazität und effizienteren Nutzung von Schienengüterverkehrskorridoren<sup>10</sup>. Die Kommission unterstützt den Ausbau der multimodalen Kernnetzkorridore durch die Vorbereitung der zweiten Generation von Arbeitsplänen sowie durch unterstützende Maßnahmen zur Verwirklichung des transeuropäischen Verkehrsnetzes<sup>11</sup>.

Um den öffentlichen Verkehr weiter zu stärken und zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Straßenverkehr beizutragen, bereitet die Kommission derzeit Maßnahmen vor, durch die der inländische Personenkraftverkehrsmarkt weiter ausgebaut werden soll.

## **2.2 VERSTÄRKTER EINSATZ EMISSIONSARMER ALTERNATIVER ENERGIETRÄGER IM VERKEHRSSSEKTOR**

In Bezug auf den Energiebedarf hängt der Verkehrssektor in der EU noch immer zu etwa 94 % vom Erdöl ab, was ein wesentlich höherer Anteil ist als in anderen Branchen und den Sektor überaus importabhängig macht. Der Umstieg auf emissionsarme alternative Energieträger im Verkehrssektor hat zwar bereits begonnen, muss aber in den nächsten zehn Jahren noch weiter beschleunigt werden. Dies bietet Europa die Chance, bei neuen Produkten, z. B. fortschrittlichen Biokraftstoffen, eine Führungsrolle zu entwickeln. Auch die entsprechenden Infrastrukturen gilt es einzurichten.

### *Wirksamer Rahmen für emissionsarme alternative Energie*

Im Zuge der Überarbeitung der geltenden Rechtsvorschriften für Kraftstoffe und erneuerbare Energien<sup>12</sup> prüft die Kommission derzeit Möglichkeiten, starke Anreize für innovative Lösungen im Bereich der für die langfristige Dekarbonisierung benötigten Energiequellen zu setzen. So könnten die Kraftstoffhersteller beispielsweise verpflichtet werden, einen bestimmten Anteil an erneuerbaren alternativen Energien, u. a. fortschrittliche Biokraftstoffe und synthetische Kraftstoffe, bereitzustellen, z. B. durch ein Mandat zur Mischung von Kraftstoffen oder die Auflage, den Beitrag der gelieferten Energie zum Treibhauseffekt zu verringern.

Die Kommission hat bereits mitgeteilt, dass aus Nahrungsmittelpflanzen hergestellte Biokraftstoffe nur eine begrenzte Rolle bei der Dekarbonisierung des Verkehrssektors spielen und nach 2020 nicht mehr öffentlich gefördert werden sollten<sup>13</sup>. Im Rahmen der begleitenden Analysen zur Überarbeitung der geltenden Rechtsvorschriften für Kraftstoffe und erneuerbare Energien konzentriert sich die Kommission momentan darauf, diese Kraftstoffe schrittweise aus dem Verkehr zu ziehen und durch fortschrittlichere Biokraftstoffe zu ersetzen. Die Folgen daraus, z. B. der Investitionsbedarf in Bezug auf fortschrittliche Biokraftstoffe sowie der Umstand, dass diese zum jetzigen Stand ohne eine Förderung nicht mit fossilen

---

<sup>9</sup> Eine unlängst durchgeführte Evaluierung der Richtlinie über den kombinierten Verkehr hat ergeben, dass die Richtlinie vereinfacht werden muss und die wirtschaftlichen Anreize für den intermodalen Verkehr einer Überprüfung bedürfen.

<sup>10</sup> Änderung der Verordnung (EU) Nr. 913/2010 zur Schaffung eines europäischen Schienennetzes für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehr.

<sup>11</sup> Vorschlag für eine Verordnung zur Vereinfachung der Maßnahmen für eine raschere Durchführung der Vorhaben von gemeinsamem Interesse im transeuropäischen Verkehrsnetz.

<sup>12</sup> Richtlinie 2009/28/EG zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und Richtlinie 98/70/EG über die Qualität von Otto- und Dieselmotorkraftstoffen.

<sup>13</sup> COM(2014) 15, *Ein Rahmen für die Klima- und Energiepolitik im Zeitraum 2020-2030*.

Kraftstoffen oder aus Nahrungsmittelpflanzen hergestellten Biokraftstoffen konkurrieren können, werden einer sorgfältigen Prüfung unterzogen<sup>14</sup>.

Die Perspektiven für emissionsarme alternative Energien sind je nach Verkehrsträger unterschiedlich. Das breiteste Spektrum an Möglichkeiten besteht derzeit für Pkw und Kraftomnibusse, und auch im Bahnverkehr stehen mit der Elektrifizierung relativ einfache Lösungen zur Verfügung. Fortschrittliche Biokraftstoffe werden mittelfristig für den Luftverkehr sowie für Lkw und Kraftomnibusse besonders wichtig sein. Erdgas dürfte zunehmend als Alternative zu Schiffskraftstoffen und zu Diesel für Lkw und Kraftomnibusse zum Einsatz kommen. Sein Potenzial kann durch die Nutzung von Biomethan und synthetischem Methan („Power-to-Gas“-Technologien) noch deutlich gesteigert werden.

#### *Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe*

Alternative Kraftstoffe (auch Strom) erfordern zu einem erheblichen Teil spezielle Infrastrukturen außerhalb des bestehenden Kraftstoffversorgungssystems. Gegenstand der Richtlinie über die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe<sup>15</sup> sind die Schaffung von gemeinsamen Standards im Binnenmarkt, die hinreichende Verfügbarkeit der Infrastrukturen sowie die Information der Verbraucher über die Kompatibilität von Kraftstoffen und Fahrzeugen. Eine Methodik für den Preisvergleich zwischen den Kraftstoffen wird derzeit erarbeitet.

Gestützt auf diese Richtlinie werden die Mitgliedstaaten bis November 2016 Strategierahmen erstellen, die den Aufbau öffentlich zugänglicher Ladestationen und Tankstellen für Erdgas und optional auch für Wasserstoff regeln<sup>16</sup>. Für eine breite Akzeptanz und den Einsatz von Elektrofahrzeugen bedarf es einer europaweit verfügbaren Lade-, Betankungs- und Wartungsinfrastruktur. Das Ziel besteht letztendlich darin, eine Autoreise quer durch Europa unternehmen zu können, bei der das Aufladen des Fahrzeugs ebenso problemlos ist wie ein konventioneller Tankvorgang.

Die EU unterstützt diesen Aufbau sowohl finanziell als auch durch ihre Foren der Interessenträger<sup>17</sup>. Laufende Projekte dienen dazu, Geschäftsmodelle zu entwickeln und die Durchführbarkeit unter realen Testbedingungen zu untersuchen. Insgesamt handelt es sich um annähernd 100 Projekte, für die mehr als 1 Mrd. EUR an privaten und öffentlichen Investitionen sowie knapp 600 Mio. EUR an EU-Fördermitteln zur Verfügung stehen<sup>18</sup>. In diesem Zusammenhang sollten auch Finanzierungsmöglichkeiten im Rahmen des Europäischen Fonds für strategische Investitionen eingehender genutzt werden. Die Kommission wird prüfen, inwieweit die bestehenden Finanzierungsinstrumente angepasst werden müssen, um länderübergreifende Investitionsvorhaben zur Errichtung von Infrastruktur für Ladestationen und alternative Kraftstoffe zu fördern. Im Zusammenhang mit ihren Arbeiten zur Energieeffizienz untersucht die Kommission bereits jetzt Möglichkeiten, wie die Einrichtung von Ladestationen für Elektroautos in Gebäuden gefördert werden kann.

---

<sup>14</sup> Eine Förderung fortschrittlicher Biokraftstoffe ist möglich, sofern die Bedingungen in den Leitlinien für staatliche Beihilfen in den Bereichen Energie und Umwelt erfüllt werden.

<sup>15</sup> Richtlinie 2014/94/EU.

<sup>16</sup> Soweit die Maßnahmen der Mitgliedstaaten die Gewährung staatlicher Beihilfen vorsehen, müssen diese mit den geltenden Regeln für staatliche Beihilfen im Einklang stehen.

<sup>17</sup> Zum Beispiel das Forum für nachhaltigen Verkehr.

<sup>18</sup> Kofinanziert aus privaten und öffentlichen Quellen, darunter auch Mittel der Fazilität „Connecting Europe“ sowie der Europäischen Struktur- und Investitionsfonds.

## *Interoperabilität und Normung der Elektromobilität*

Normung und Interoperabilität sind von wesentlicher Bedeutung, um die Größe des Binnenmarkts in vollem Umfang nutzen zu können. Dies gilt umso mehr für die Elektromobilität und es ist notwendig, Hindernisse für den Aufbau eines EU-weiten flächendeckenden Ladenetzes für E-Autos zu beseitigen. Weitere Anstrengungen sollten unternommen werden, um die Schaffung eines EU-weiten Dienstleistungsmarktes für Elektromobilität zu fördern, beispielsweise durch die länderübergreifende Interoperabilität von Zahlungen und die Bereitstellung von Echtzeit-Informationen über verfügbare Ladestationen.

In Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten, der Industrie und den europäischen Normungsorganisationen werden gegenwärtig EU-Normen erarbeitet. Für Elektroautos wurde bereits eine einheitliche Norm für eine Ladesteckverbindung entwickelt, und als Nächstes sollen Normen für induktives Laden, Batterien sowie Ladestecker für Elektrobusse und Motorräder festgelegt werden. Die Kommission hat außerdem ein spezifisches Labor eingerichtet, um mittels harmonisierter Normen, Technologievalidierung und Prüfmethode dafür zu sorgen, dass die nächste Generation von Elektrofahrzeugen und intelligenten Netzen vollständig interoperabel ist. Zudem beteiligt sich die EU an einschlägigen internationalen Arbeiten, u. a. mit den USA sowie im Rahmen der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa.

### **2.3 ÜBERGANG ZU EMISSIONSFREIEN FAHRZEUGEN**

Um die Effizienz des Verkehrssystems zu verbessern und den Umstieg auf emissionsarme alternative Energien zu bewerkstelligen, bedarf es flankierender Maßnahmen, deren Zweck es ist, Fahrzeuge effizienter und innovativer zu machen und die Nachfrage nach solchen Produkten zu fördern.

Im Straßenverkehrssektor werden auch in Zukunft weitere Verbesserungen des Verbrennungsmotors erforderlich sein. Allerdings muss der Wandel hin zu emissionsarmen/-freien Fahrzeugen durch ein breites Spektrum von Maßnahmen auf allen Ebenen der Politikgestaltung unterstützt werden, um die Hersteller und Nutzer gleichermaßen einzubeziehen. Noch mehr als in der Vergangenheit müssen auch Lastkraftwagen, Stadt- und Fernbusse stärker berücksichtigt werden.

#### *Bessere Fahrzeugprüfungen zur Wiedergewinnung des Kundenvertrauens*

Im Laufe des letzten Jahres hat die Kommission das Verfahren zur Messung und Kontrolle der Abgasemissionen von Fahrzeugen in wesentlichen Teilen geändert. Es werden nun neue Fahrbetriebsemissionstests<sup>19</sup> zügig eingeführt, damit die Grenzwerte für Luftschadstoffemissionen eine stärkere Wirkung entfalten und die Verbraucher sich auf deren Einhaltung wieder verlassen können. Durch einen neuen Rahmen für die Typgenehmigung werden unabhängige Prüfungen, Marktüberwachung und Durchsetzung der Vorschriften in

---

<sup>19</sup> Verordnung (EU) 2016/427 der Kommission vom 10. März 2016 (erstes Legislativpaket über Emissionen im praktischen Fahrbetrieb) und Verordnung (EU) 2016/646 der Kommission vom 20. April 2016 (zweites Legislativpaket über Emissionen im praktischen Fahrbetrieb).



Europa gestärkt<sup>20</sup>. In diesem Zusammenhang wird durch Transparenz<sup>21</sup> und verlässliche Angaben über die Umweltverträglichkeit von Fahrzeugen sichergestellt, dass das Vertrauen der Verbraucher zurückgewonnen wird und zusätzliche Instrumente zur Verfügung stehen, um die ernststen Luftqualitätsprobleme in der EU in den Griff zu bekommen.

Demnächst findet ein neues weltweites Prüfverfahren (World Harmonised Light Vehicle Test Procedure, WLTP) Anwendung, das realistischere und genauere Werte der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs liefern soll<sup>22</sup>. Auf der Grundlage dieses neuen Verfahrens werden die Abgas- und Verbrauchsnormen für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge für die Zeit nach 2020 festgelegt, wobei den strengeren Anforderungen dieses Verfahrens Rechnung getragen werden muss.

Darüber hinaus prüft die Kommission, inwieweit Messungen des Kraftstoffverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen unter tatsächlichen Fahrbedingungen realisierbar sind und die Daten dazu verwendet werden können, die Verbraucher zu informieren und die Genauigkeit der Prüfverfahren zu kontrollieren<sup>23</sup>.

### *Strategie für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge nach 2020*

Die EU-Normen zur Kraftstoffeffizienz für neue Pkw und leichte Nutzfahrzeuge haben sich als wichtige Impulsgeber für Innovation und Effizienz in der Automobiltechnik erwiesen<sup>24</sup>. Dank des Kfz-Sekundärmarkts weiten sich ihre positiven Effekte allmählich auf die gesamte Fahrzeugflotte aus. Die Emissionen aus konventionellen Verbrennungsmotoren müssen auch nach 2020 weiter reduziert werden, und der Einsatz und die Marktdurchdringung emissionsarmer und -freier Fahrzeuge müssen bis 2030 deutlich voranschreiten. Um diesen Übergang zu unterstützen, sind Anreize auf der Angebots- wie auch der Nachfrageseite notwendig, die durch Maßnahmen auf EU-Ebene, aber auch auf einzelstaatlicher, regionaler oder lokaler Ebene gesetzt werden können.

Die Kommission erarbeitet zurzeit CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge, die nach 2020 gelten sollen. Sie untersucht dabei auch die damit verbundenen Kosten und den Nutzen, die Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit sowie die industriepolitischen Entwicklungen in der EU und weltweit. Ferner wird sie die Auswirkungen verschiedener technologieneutraler Anreizoptionen für emissionsarme/-freie Fahrzeuge analysieren, etwa die Festsetzung bestimmter Zielvorgaben. Fahrzeuge dieser Art müssen klar definiert sein<sup>25</sup>, wobei unter Umständen auch zwischen emissionsarmen und

---

<sup>20</sup> Vorschlag für eine neue Verordnung, verabschiedet von der Kommission am 27. Januar 2016 (COM(2016) 31).

<sup>21</sup> Die Kommission wird ferner vorschlagen, den Übereinstimmungsfaktor jedes Fahrzeugs in dessen Konformitätsbescheinigung anzugeben und damit die Emissionswerte für den Verbraucher vollständig transparent zu machen. Dies ist Teil des dritten Legislativpakets über Emissionen im praktischen Fahrbetrieb, das gerade erarbeitet wird.

<sup>22</sup> Am 14. Juni 2016 stimmte der technische Regelungsausschuss, der sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt (Technischer Ausschuss - Kraftfahrzeuge/TCMV), für den Verordnungsentwurf der Kommission zur Einführung des WLTP.

<sup>23</sup> Der unabhängige Mechanismus für wissenschaftliche Beratung führt für die Kommission wissenschaftliche Bewertungen von Handlungsoptionen durch.

<sup>24</sup> Bewertung der Verordnungen (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011 zur Festsetzung von Emissionsnormen für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge.

<sup>25</sup> In den geltenden Verordnungen (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011 ist eine Begünstigung für Fahrzeuge mit Abgasemissionen unter 50 g/km festgeschrieben (darunter würden bestimmte Plug-in-Hybride, reine Elektroautos sowie Brennstoffzellenfahrzeuge, d. h. Fahrzeuge mit Wasserstoffantrieb, fallen).

emissionsfreien Fahrzeugen zu differenzieren sein wird. Der Gesamtzeitplan für die nach 2020 geltenden Regelungen, insbesondere die Festlegung eines vor 2030 zu erreichenden Zwischenziels, steht ebenfalls auf dem Prüfstand. Angesichts der Zeiten, die die Erneuerung des Fahrzeugbestands in Anspruch nimmt, sollte so bald wie möglich gehandelt werden. Zusammen mit der vorliegenden Strategie leitet die Kommission auch eine öffentliche Konsultation über diese Optionen in die Wege.

Die genannten Maßnahmen müssen durch den Aufbau einer heimischen Produktionsbasis für eine neue Generation von Akkuzellen unterstützt werden.

Auf Seiten der Verbraucherakzeptanz muss mehr für die Entwicklung der Märkte für emissionsarme/-freie Fahrzeuge unternommen werden. Aus diesem Grund arbeitet die Kommission zurzeit daran, die Verbraucher durch eine bessere Kennzeichnung von Pkw besser zu informieren<sup>26</sup> und mittels Vorschriften für die Vergabe öffentlicher Aufträge weitere Unterstützung zu leisten. Die Mitgliedstaaten sowie die lokalen/kommunalen Verwaltungen und auch die Hersteller selbst können die dringend benötigten Anreize setzen.

Im Zusammenhang mit Elektro- und Brennstoffzellenfahrzeugen stellt die Kundensensibilisierung ein besonderes Problem dar. Den Verbesserungen in der Batterietechnologie ist es zu verdanken, dass die Fahrzeuge eine größere Reichweite besitzen, die Anschaffungskosten sinken und die Aufladungs- und Wartungskosten gegenüber herkömmlichen Kraftstoffen deutlich geringer sind. Diese Vorteile müssen noch stärker ins Bewusstsein potenzieller Nutzer gerückt werden. Durch einen umfassenderen Ansatz für die Emissionskennzeichnung, einschließlich der Emissionen aus der Gewinnung des verwendeten Kraftstoffs oder Energieträgers, könnten den Verbrauchern weitere Auswahlmöglichkeiten geboten werden, sodass alternativen Kraftstoffen eine größere Bedeutung zukäme und die CO<sub>2</sub>-Emissionen in noch höherem Maße reduziert werden könnten.

Steuerliche Instrumente sind überaus wirksam, um Änderungen im Verbraucherverhalten anzustoßen. In den Mitgliedstaaten besteht noch immer eine Vielzahl von widersprüchlichen Steueranreizen, die die emissionsarme Mobilität beeinträchtigen. Dazu gehört beispielsweise die Subventionierung fossiler Brennstoffe, indem für bestimmte Kraftstoffe niedrige Steuersätze gelten und Steuererleichterungen für Firmenwagen gewährt werden. Diese in die Zuständigkeit der Mitgliedstaaten fallenden Regelungen müssen überprüft werden, um positive Anreize für emissionsarme Fahrzeuge und emissionsarme Energieträger im Verkehrssektor zu setzen. Bei den Firmenfahrzeugen könnte mit einer gut durchdachten Regelung zur Einführung emissionsarmer/-freier Fahrzeuge viel bewirkt werden, da es sich um einen beträchtlichen Fahrzeugbestand mit rascher Erneuerungsrate handelt.

### *Strategie für Lkw, Stadtbusse und Fernbusse nach 2020*

Die Emissionen von Lkw, Stadtbussen und Fernbussen machen derzeit rund ein Viertel der straßenverkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen aus und dürften zwischen 2010 und 2030 um bis zu 10 % ansteigen<sup>27</sup>. Lkw, Stadtbusse und Fernbusse unterliegen zwar ähnlichen Abgasnormen wie Pkw und leichte Nutzfahrzeuge und müssen diese Normen nunmehr auch

---

<sup>26</sup> Als erster Schritt wird zusammen mit dieser Strategie eine Bewertung der Richtlinie über Verbraucherinformationen zu Personenkraftwagen (Richtlinie 1999/94/EG) veröffentlicht. Die Kommission könnte auch eine Kennzeichnungspflicht für andere Schadstoffe in Betracht ziehen.

<sup>27</sup> EU-Referenzszenario 2016: Energie, Verkehr und THG-Emissionen, Trends bis 2050.

unter tatsächlichen Fahrbedingungen einhalten, doch bestehen für diese Fahrzeuge weder EU-weite Kraftstoffeffizienznormen, noch gibt es ein System zur Kontrolle der CO<sub>2</sub>-Emissionen wie bei Pkw und leichten Nutzfahrzeugen.

Gegenwärtig arbeitet die Kommission in einer ersten Phase an zwei Vorschlägen: einer betrifft die Bescheinigung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs dieser Fahrzeuge, der andere die Überwachung und Meldung dieser bescheinigten Daten. Diese Maßnahmen werden zu mehr Transparenz führen und zudem die Anwendung gestaffelter Straßenbenutzungsgebühren erleichtern.

Die EU wird auch Maßnahmen einführen müssen, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Lkw, Stadtbussen und Fernbussen aktiv zu verringern. In anderen Teilen der Welt, u. a. den USA, China, Japan und Kanada, wurden bereits entsprechende Normen eingeführt, und auch einige europäische Hersteller nehmen an diesen Programmen teil. Europa darf hier nicht den Anschluss verlieren. Geringere laufende Kosten im Güterverkehr und kraftstoffeffizientere Fahrzeuge werden der gesamten Wirtschaft und letztlich auch den Verbrauchern und Fahrgästen zugutekommen. Über den Sekundärmarkt werden die Vorteile auch an kleine und mittlere Transportunternehmen weitergegeben.

Die Kommission wird deshalb ihre Analysen in Bezug auf Gestaltungsoptionen für CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für solche Fahrzeuge beschleunigen und noch im Laufe dieses Mandats eine öffentliche Konsultation im Hinblick auf einen entsprechenden Vorschlag durchführen. Da die durchschnittliche Nutzungsdauer von Lkw etwa zehn Jahre beträgt, werden die im Jahr 2020 verkauften Fahrzeuge auch 2030 noch auf europäischen Straßen unterwegs sein. Um zügige Fortschritte erzielen zu können, werden verschiedene Normungsoptionen – sei es ausschließlich für die Motoren oder für das gesamte Fahrzeug – in Betracht gezogen, sodass die Emissionen noch weit vor 2030 reduziert werden können. Bei ihrer Analyse wird die Kommission alle verfügbaren Daten, einschließlich des in enger Zusammenarbeit mit den Interessenträgern entwickelten Simulationswerkzeugs<sup>28</sup>, in vollem Umfang nutzen.

Die Möglichkeiten zur Einführung emissionsarmer/-freier Technologien sind je nach Fahrzeugklasse unterschiedlich. Für bestimmte Klassen wie Stadtbusse erscheint die zeitnahe Einführung emissionsfreier Technologien realisierbar und die Festlegung eines diesbezüglichen Null-Emissions-Ziels sollte geprüft werden. Das öffentliche Auftragswesen ist ein wichtiges Instrument zur Schaffung von Märkten für innovative Produkte und sollte genutzt werden, um den Einsatz solcher Fahrzeuge zu fördern. Da öffentliche Aufträge zu einem großen Teil von lokalen/kommunalen Verwaltungen vergeben werden, besteht in Bezug auf emissionsarme, mit alternativen Kraftstoffen betriebene Fahrzeuge des öffentlichen Nahverkehrs, z. B. Busse, ein erhebliches Potenzial. Damit Aufträge dieser Art noch größere Wirkung entfalten, überarbeitet die Kommission derzeit die Richtlinie zur Förderung sauberer Fahrzeuge<sup>29</sup>, nach der im Rahmen öffentlicher Beschaffungen in der EU bestimmte Nachhaltigkeitsverpflichtungen eingehalten werden müssen. Zu den derzeit untersuchten Optionen zählen u. a. eine Ausweitung des Anwendungsbereichs, eine Verschärfung der Anforderungen sowie Zielvorgaben für öffentliche Beschaffungen.

---

<sup>28</sup> Vehicle energy consumption calculation tool (VECTO) (Instrument zur Berechnung des Energieverbrauchs von Fahrzeugen).

<sup>29</sup> Richtlinie 2009/33/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge.

### 3. GÜNSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR EMISSIONSARME MOBILITÄT

Der Übergang zur emissionsarmen Mobilität wird durch eine Reihe horizontaler Initiativen und Maßnahmen auf allen Ebenen unterstützt.

#### *Energieunion: Verknüpfung der Verkehrs- und Energiesysteme*

Die emissionsarme Mobilität könnte Einfluss auf die Energieversorgung haben, indem die Nachfrage nach bestimmten Energieträgern gesteigert und nach anderen gesenkt wird. Die Anbieter fossiler Brennstoffe werden neu entstehende Möglichkeiten in Bezug auf alternative emissionsarme Energie im Verkehrssektor nutzen müssen. Emissionsarme Mobilität könnte zu einer höheren Stromnachfrage führen und zusätzlichen Druck auf den Energiesektor aufbauen, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Rahmen des EU-Emissionshandelssystems zu verringern.

Während die Kapazität der vorhandenen Strominfrastruktur generell für einen weit verbreiteten Einsatz von Strom im Verkehrssektor<sup>30</sup> ausreicht, könnten auf der Verteilungsebene zu Spitzenzeiten hingegen Schwierigkeiten entstehen. Um dem vorzubeugen, arbeitet die Kommission im Rahmen der Strategie für die Energieunion<sup>31</sup> an einem Vorschlag zur Umgestaltung des Strommarktes. Ziel ist es, die Integration der Elektromobilität zu erleichtern, indem das Aufladen zu Zeiten von billigem Strom, wenn die Nachfrage gering oder das Angebot hoch ist, gefördert wird. Der Vorschlag könnte auch Hindernisse abbauen, die der Eigenerzeugung, der Speicherung und dem Verbrauch von Strom aus erneuerbaren Energiequellen im Wege stehen. So würde es zum Beispiel für die Verbraucher einfacher, den mit eigenen Solarpaneelen erzeugten Strom zum Aufladen von Fahrzeugen zu verwenden.

Langfristig könnten die Batterien auch in das Stromsystem integriert werden und bei Bedarf Energie in das Netz einspeisen. Auch Wasserstoff, Biomethan und synthetische Kraftstoffe könnten zu Zeiten niedriger Energiepreise aus Strom produziert und damit als eine Form der Energiespeicherung genutzt werden.

#### *Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit*

Zur Unterstützung des langfristigen Übergangs zu emissionsfreier Mobilität müssen die im Bereich Forschung und Innovation unternommenen Anstrengungen intensiviert werden. Noch in diesem Jahr will die Kommission eine integrierte Strategie für Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit für die Energieunion vorlegen, die drei miteinander verbundene Bereiche zusammenführt, nämlich Energietechnologien, Verkehr und Industrie. Dies soll die Kohärenz mit den horizontalen Beratungen gewährleisten, die derzeit zur allgemeinen Politik auf den Gebieten Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit stattfinden.

Der Schwerpunkt der Ressourcen sollte von nun an auf innovative emissionsarme/-freie Lösungsoptionen und deren Umsetzung gelegt werden. Dazu müssen klare Prioritäten gesetzt und größtmögliche Synergien, z. B. zwischen dem Verkehrs- und dem Energiesystem, erzielt werden, etwa durch die Entwicklung von Lösungen zur Energiespeicherung (einschließlich

---

<sup>30</sup> Der zusätzliche Strombedarf des Verkehrssektors würde durch eine geringere Nachfrage in anderen Sektoren aufgrund von Verbesserungen der Energieeffizienz ausgeglichen.

<sup>31</sup> COM(2015) 80, *Rahmenstrategie für eine krisenfeste Energieunion mit einer zukunftsorientierten Klimaschutzstrategie*.

Batterien der nächsten Generation), die den Erfordernissen des Verkehrs gerecht werden und Europa in die Lage versetzen, eine Produktionsbasis für die Massenproduktion solcher Lösungen aufzubauen. Was die Energie im Verkehrssektor anbelangt, so werden die traditionellen Märkte für fossile Energieträger schrumpfen und sich neue Chancen für ein Angebot an emissionsarmen Alternativen auftun. Die Forschungstätigkeiten sollten daher auch auf fortgeschrittene Bio- und synthetische Kraftstoffe gerichtet werden, die für die Dekarbonisierung des vorhandenen Kraftfahrzeugbestands und für Sektoren relevant sind, die auch weiterhin zumindest teilweise von flüssigen Kraftstoffen abhängig bleiben könnten, zum Beispiel der Luftverkehr.

Die Wirtschaft investiert in Forschungs- und Innovationstätigkeiten und Europa verfügt seit jeher über eine starke Position in der verkehrsbezogenen verarbeitenden Industrie. Diese Position gilt es zu behaupten. Im Bereich des Kraftverkehrs hält Europa noch immer die meisten Patente für die Optimierung von Verbrennungsmotoren. Bei den alternativen Energien hingegen verfügt der Rest der Welt über eine größere Anzahl von Patenten und die Märkte für emissionsarme Fahrzeuge verzeichnen außerhalb der EU höhere Wachstumsraten. Die EU kann es sich einfach nicht erlauben, dass Innovationen und die Entwicklung neuer Technologien – und die damit zusammenhängende Schaffung von Arbeitsplätzen – vorwiegend außerhalb der Union stattfinden. Europa muss weiterhin eine führende Stellung bei der globalen Standardisierung einnehmen.

Emissionsarme Mobilität und Innovation müssen zu einem festen Bestandteil der industriepolitischen Maßnahmen aller Mitgliedstaaten werden. Die Frage der Wettbewerbsfähigkeit betrifft nicht nur die großen Fahrzeughersteller (Pkw, Lkw, Flugzeuge, Züge oder Schiffe). Auch die Produzenten von Bauteilen, bei denen es sich häufig um kleine und mittlere Unternehmen handelt, sind wichtiger Bestandteil des europäischen verarbeitenden Gewerbes.

### *Digitale Technologien*

Digitale Technologien bieten ein beträchtliches Potenzial zur Optimierung des Verkehrssystems und eröffnen neue Möglichkeiten für das verarbeitende Gewerbe und den Dienstleistungssektor. Sie tragen auch zur Integration des Verkehrs in andere Systeme, z. B. das Energiesystem, bei und erhöhen die Effizienz des Mobilitätssektors.

Um allerdings die Vorteile der Digitalisierung im Verkehrsbereich voll ausschöpfen zu können, müssen die rechtlichen Rahmenbedingungen hergestellt werden, um Anreize für die Entwicklung und Markteinführung dieser Technologien zu schaffen. Zudem müssen Normen festgelegt werden, die (auch grenzüberschreitend) die Interoperabilität gewährleisten und den Datenaustausch ermöglichen, wobei auch dem Datenschutz und Fragen rund um die Cyber-Sicherheit Rechnung getragen werden muss. Im Rahmen der Strategie für einen digitalen Binnenmarkt<sup>32</sup> bereitet die Kommission derzeit eine Initiative zum Thema „freier Datenfluss“ vor. Ziel ist es, ungerechtfertigten Beschränkungen in Bezug auf den Standort der Daten vorzubeugen und Aspekte des Zugangs zu Daten und deren Verwendung, auch zu Verkehrs- und Informationszwecken, zu regeln. In ihrer Mitteilung über die Digitalisierung der europäischen Industrie<sup>33</sup> hat die Kommission bereits Maßnahmen zur Unterstützung der neuen Geschäftsmodelle, auch für die partizipative Wirtschaft, vorgestellt.

---

<sup>32</sup> COM(2015) 192.

<sup>33</sup> COM(2016) 180.

## *Kompetenzen*

Schätzungen zufolge arbeiten in der gesamten Verkehrsbranche mehr als 15 Millionen Menschen, was 7 % aller Erwerbstätigen in der EU entspricht<sup>34</sup>. Neue Qualifikationen werden notwendig sein, um den technologischen Übergang zur emissionsarmen Mobilität zu begleiten. Die neue europäische Agenda für Kompetenzen<sup>35</sup> befasst sich mit dieser Herausforderung. Die beiden Sektoren Kraftfahrzeugtechnik und maritime Technologien werden die ersten beiden Anwendungsbereiche der Initiative „Blaupause zur Branchenzusammenarbeit für Kompetenzen“ sein.

## *Investitionen*

Die vorliegende Strategie für emissionsarme Mobilität dient auch dazu, die nötige Sicherheit für Investoren zu schaffen. Die Investitionsinstrumente der EU werden so ausgerichtet, dass sie technologieneutral zu einer höheren Effizienz des Verkehrssystems sowie zur Nutzung emissionsarmer alternativer Energie und emissionsarmer/-freier Fahrzeuge im Verkehrssektor beitragen.

Bei der Verwirklichung dieser Ziele wird die Investitionsoffensive für Europa eine entscheidende Rolle spielen. Es wurden erhebliche Fortschritte bei der Umsetzung der Verkehrskomponente des Europäischen Fonds für strategische Investitionen erzielt. Im Mittelpunkt stehen dabei die Mobilisierung der erforderlichen öffentlichen und privaten Investitionen, eine höhere Risikoabsorptionsfähigkeit sowie die Gewährleistung einer Abschlussgarantie für Projekte, bei denen der Zugang zu langfristigen Finanzierungen schwierig ist<sup>36</sup>. Diese Unterstützung kann auch darin bestehen, Plattformen und andere damit verbundene Tätigkeiten aufzubauen, um den Städten bei der Zusammenführung und Nutzung von Finanzmitteln zu helfen. Ferner kann auch technische Hilfe über die Europäische Plattform für Investitionsberatung bereitgestellt werden.

Darüber hinaus stehen auch eine Reihe spezifischer EU-Fonds zur Verfügung. Die Verkehrsmittel aus den europäischen Struktur- und Investitionsfonds betragen insgesamt 70 Mrd. EUR, von denen 39 Mrd. EUR für die Unterstützung des Übergangs zur emissionsarmen Mobilität vorgesehen sind. Davon wiederum sind 12 Mrd. EUR der Entwicklung einer CO<sub>2</sub>-armen, multimodalen und nachhaltigen Mobilität in den Städten gewidmet. Aus der Fazilität „Connecting Europe“ stehen 24 Mrd. EUR bereit, und ein Großteil der 6,4 Mrd. EUR des Forschungs- und Innovationsprogramms für Verkehr im Rahmen von „Horizont 2020“ ist auf die CO<sub>2</sub>-arme Mobilität ausgerichtet.

## *Maßnahmen der Städte*

Der Stadtverkehr verursacht 23 % der Treibhausgasemissionen in der EU und ist eine der Ursachen für die Überschreitung der Grenzwerte für die Luftverschmutzung in zahlreichen Ballungsgebieten. Der Erfolg der vorliegenden Strategie wird auch sehr stark von den Städten und lokalen Verwaltungen abhängen, wobei die Großstädte beim Übergang zur emissionsarmen Mobilität bereits eine führende Rolle spielen und Anreize für emissionsarme

---

<sup>34</sup> Zahlen für 2014 gestützt auf Eurostat/Arbeitskräfteerhebung (15-64 Jahre). Etwa 11 Millionen Arbeitsplätze entfallen auf Verkehrsdienstleistungen (einschl. Post-, Kurier- und Expressdiensten) und mehr als vier Millionen auf die Herstellung von Verkehrs-ausrüstung.

<sup>35</sup> COM(2016) 381.

<sup>36</sup> Beispiele hierfür sind die laufenden Arbeiten zur Ausgestaltung von Finanzprodukten zur Mobilisierung von Investitionen in emissionsarme Busflotten oder zur Verbesserung der Umweltverträglichkeit von Schiffen.

alternative Kraftstoffe und Fahrzeuge bieten. Im Rahmen eines umfassenden Konzepts, das die Planung einer nachhaltigen urbanen Mobilität, integrierte Raumplanung und eine Abschätzung des Mobilitätsbedarfs umfasst, fördern sie eine Verkehrsverlagerung hin zu aktiver Fortbewegung (Rad- und Fußverkehr), zu öffentlichen Verkehrsmitteln und/oder gemeinsamen Mobilitätslösungen, z. B. Bike-/Car-Sharing und Fahrgemeinschaften, um auf diese Weise die Verkehrsüberlastung und Luftverschmutzung in den Städten zu verringern.

Um zur Verwirklichung der klimapolitischen Ziele des Übereinkommens von Paris beizutragen, haben zahlreiche europäische Städte ambitionierte Ziele festgelegt, die von der Kommission auch weiterhin unterstützt werden, auch im Rahmen der Städteagenda für die EU und ihrer Partnerschaften. Der Austausch bewährter Praktiken und die Einführung neuer Technologien auf lokaler Ebene sollten weiter gefördert werden, u. a. durch Initiativen wie den Bürgermeisterkonvent, „Intelligente Städte und Gemeinden“, Europäische Innovationspartnerschaft sowie die CIVITAS-Initiative für umweltverträglicheren und besseren Stadtverkehr.

### *Globales Handeln im internationalen Verkehr*

Im Luftverkehrssektor wird derzeit ein breites Spektrum an Emissionsminderungsmaßnahmen umgesetzt. Hierzu zählen auch bedeutende technische Fortschritte sowie weniger treibstoffintensive Flugzeuge und Verbesserungen im Flugverkehrsmanagement. Allerdings sind weitere Fortschritte notwendig, vor allem auf internationaler Ebene, da der Luftverkehr schneller zunimmt als Emissionen reduziert werden. Auf der diesjährigen Versammlung der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) wird die EU entschlossen darauf hinwirken, einen globalen marktbasieren Mechanismus im Hinblick auf eine Reduzierung der Emissionen aus dem internationalen Luftverkehr und ein CO<sub>2</sub>-neutrales Wachstum ab 2020 zu vereinbaren. Ziel dieser globalen marktbasieren Maßnahme ist es, zusammen mit anderen Maßnahmen wie dem unlängst vereinbarten internationalen CO<sub>2</sub>-Standard für neue Luftfahrzeuge ab 2020 ein CO<sub>2</sub>-neutrales Wachstum des internationalen Luftverkehrs zu gewährleisten. Im Lichte des Ausgangs dieser Versammlung wird die EU ihr eigenes System, das EU-Emissionshandelssystem für den Luftverkehr, einer Prüfung unterziehen.

Die EU ist außerdem entschlossen, noch in diesem Jahr im Rahmen der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO) – gestützt auf die Einführung eines Energieeffizienz-Kennwertes für neue, international verkehrende Schiffe – eine robuste und weltweit verbindliche Übereinkunft für die Erfassung und Meldung der Treibhausgasemissionen des internationalen Schiffsverkehrs zu erzielen. Ergänzt werden muss dies durch ein zeitnahes internationales Abkommen, das ein Emissionsminderungsziel für die Schifffahrt festlegt und dem Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen im internationalen Seeverkehr folgen sollten. In der EU bestehen bereits Rechtsvorschriften, nach denen ab 2018 die Emissionen von Schiffen, die Häfen in der EU anlaufen, überwacht, gemeldet und überprüft werden müssen. Im Falle des Abschlusses eines internationalen Abkommens über ein weltweites System kann die EU diese Rechtsvorschriften unter Umständen angleichen. In Bezug auf Luftschadstoffemissionen unterstützt die Kommission weiter gehende Reduzierungsmaßnahmen der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation, u. a. die Ausweisung weiterer Emissions-Überwachungsgebiete und die Festsetzung einer globalen Höchstgrenze für den Schwefelgehalt von Kraftstoffen im Jahr 2020.

Die EU ist nach wie vor entschlossen, nicht nur zur Emissionsminderung beizutragen, sondern auch den Kapazitätsaufbau auf der ganzen Welt finanziell und technisch zu

unterstützen. Die EU wirkt bereits an Projekten zum Aufbau von Kapazitäten in vielen Entwicklungsländern mit und arbeitet dabei mit der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation und der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation zusammen. Ziel ist es, globale Kapazitäten zu entwickeln, die zur Bewältigung künftiger Herausforderungen beitragen, u. a. auf dem gesamten afrikanischen Kontinent sowie in einigen der am wenigsten entwickelten Länder und kleinen Inselstaaten.

#### **4. FAZIT**

Die vorliegende Strategie für emissionsarme Mobilität soll einen wichtigen Beitrag zur Modernisierung der EU-Wirtschaft, zur Verringerung der verkehrsbedingten Emissionen und zur Erfüllung der EU-Verpflichtungen im Rahmen des Übereinkommens von Paris leisten.

Die Kommission fordert das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen zur Unterstützung der Strategie auf und appelliert an alle Beteiligten, sich aktiv einzubringen und durch Zusammenarbeit auf allen Ebenen und in allen Sektoren zu einer erfolgreichen Umsetzung beizutragen.

Zeitgleich mit dieser Strategie leitet die Kommission öffentliche Konsultationen über das Vorgehen bei der Reduzierung der straßenverkehrsbedingten Emissionen (Pkw, leichte Nutzfahrzeuge, Lkw, Stadt- und Fernbusse) in die Wege.