



Rat der  
Europäischen Union

Brüssel, den 7. Februar 2022  
(OR. fr)

5789/22

COMPET 63  
IND 27  
MI 86

**VERMERK**

---

Absender: Vorsitz

Empfänger: Ausschuss der Ständigen Vertreter/Rat

---

Betr.: *Vorbereitung der Tagung des Rates (Wettbewerbsfähigkeit) am  
24. Februar 2022*

Die Zukunft des industriellen Mobilitätsökosystems im Kontext des grünen  
Wandels

*Orientierungsaussprache*

---

Die Delegationen erhalten anbei einen Vermerk des Vorsitzes zum Thema „Die Zukunft des industriellen Mobilitätsökosystems im Kontext des grünen Wandels“ im Hinblick auf die Orientierungsaussprache auf der Tagung des Rates (Wettbewerbsfähigkeit) am 24. Februar 2022.

---

Tagung des Rates (Wettbewerbsfähigkeit) am 24. Februar 2022

Die Zukunft des industriellen Mobilitätsökosystems im Kontext des grünen Wandels

In dem von der Präsidentin der Europäischen Kommission am 11. Dezember 2019 vorgestellten Grünen Deal<sup>1</sup> wurde für die Europäische Union (EU) das Ziel festgelegt, bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen. Im Einklang mit dem Übereinkommen von Paris von 2015 wurde dieses verbindliche Ziel in das Europäische Klimagesetz vom Juni 2021 aufgenommen, ebenso wie das ehrgeizige Zwischenziel der EU, ihre Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber dem Stand von 1990 zu senken (zuvor -40 %).

In diesem Zusammenhang enthält das am 14. Juli 2021 von der Europäischen Kommission vorgelegte Paket „Fit für 55“<sup>2</sup> insgesamt 13 Vorschläge zur Aktualisierung der EU-Rechtsvorschriften und zur Einleitung neuer Initiativen, damit dieses ehrgeizigere Klimaziel umgesetzt wird.

Das industrielle Mobilitätsökosystem wird erheblich zur Verwirklichung dieser Ziele beitragen. Im Jahr 2019 entfielen 32 % der Treibhausgasemissionen der EU auf den Verkehr (einschließlich des internationalen Seeverkehrs und des Luftverkehrs), wobei dieser Anteil im Jahr 2000 noch bei 24 % lag<sup>3</sup>. Wie in der Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität vorgesehen, sollte der Verkehrssektor seine Emissionen bis 2050 um 90 % senken, um den Klimazielen der Union Rechnung zu tragen.

---

<sup>1</sup> COM(2019) 640 final.

<sup>2</sup> COM(2021) 550 final.

<sup>3</sup> Europäische Umweltagentur, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>

## **1. „Fit für 55“: Ein ehrgeiziges Paket unerlässlicher Maßnahmen für den grünen Wandel in der europäischen Industrie und für den Klimaschutz**

Der Rechtsrahmen für das Mobilitätsökosystem wird durch die im Paket „Fit für 55“ enthaltenen Vorschläge grundlegend verändert. Der Bereich Mobilität ist von Folgendem betroffen: dem Vorschlag für die Überarbeitung der nationalen Lastenverteilungsziele für nicht unter das Emissionshandelssystem (EHS) fallende Sektoren, dem Vorschlag für die Ausweitung des EHS auf den Straßenverkehr, dem Vorschlag für ein CO<sub>2</sub>-Grenzausgleichssystem (CBAM), der Überarbeitung von „ReFuelEU Aviation“ und „FuelEU Maritime“ und der Überarbeitung der Richtlinie über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFID), aber auch der Überarbeitung von Rechtsakten aus dem Energiebereich wie der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II), weil durch den Wandel und die Elektrifizierung im Verkehrsbereich die Nachfrage nach Energie weltweit steigt. Zudem ist die Automobilindustrie von der Überarbeitung der Verordnung über CO<sub>2</sub>-Emissionen neuer Personenkraftwagen und leichter Nutzfahrzeuge sowie von künftigen Rechtsakten zu gasförmigen Schadstoffen (Euro7) und Fahrzeugdaten betroffen.

Die Annahme und Umsetzung des Pakets bedeutet daher für die Mobilitätsbranche, dass sie ihr Wachstumsmodell und ihre Produktionsanlagen schneller umgestalten und ihre Beschäftigten dabei unterstützen muss. Der Rat hat bereits unter slowenischem Vorsitz ergänzend zu den Verhandlungen über die Rechtsvorschriften in den betreffenden Sektoren damit begonnen, an der besseren Ermittlung der Auswirkungen des Pakets auf die Industrie zu arbeiten. Im Zusammenhang mit der von der Kommission am 5. Mai 2021 vorgelegten Mitteilung zur Aktualisierung der europäischen Industriestrategie hat der Rat (Wettbewerbsfähigkeit) am 29. September 2021 eine erste Orientierungsaussprache über das Paket geführt und dabei die industrielle Wettbewerbsfähigkeit in den Blick genommen. Zudem hat der Rat (Wettbewerbsfähigkeit (Forschung)) am 26. November 2021 eine Aussprache über den Beitrag von Forschung und Innovation zur Verwirklichung sektorübergreifender Ziele, einschließlich der Ziele des Pakets „Fit für 55“ in den Bereichen Verkehr, Industrie, Landnutzung und Forstwirtschaft, geführt. Schließlich hat die Hochrangige Gruppe „Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum“ damit begonnen, die Auswirkungen des Pakets auf die betroffenen Industriezweige zu analysieren. Bei den Beratungen hat sich gezeigt, dass die Mitgliedstaaten der Union über die Auswirkungen des Pakets auf die Industrie, insbesondere auf das Mobilitätsökosystem, besorgt sind.

Außerdem wurde in der Mitteilung zur Aktualisierung der europäischen Industriestrategie<sup>4</sup> die oberste Priorität des grünen und des digitalen Wandels für alle Politikbereiche der EU bekräftigt. Im Rahmen dieser Strategie wurde vorgeschlagen, Fahrpläne für den nachhaltigen und den digitalen Wandel bei den 14 industriellen Ökosystemen zu erstellen, die von dem für den Binnenmarkt zuständigen Kommissionsmitglied Thierry Breton vorgestellt worden waren. Daher hat die Kommission im Rahmen des Industrieforums Beratungen organisiert, um diese Wege für den grünen und den digitalen Wandel unter Einbeziehung aller Interessenträger für jedes Ökosystem zu präzisieren. Die Kommission hat im Januar 2022 die gemeinsame Gestaltung eines Weges für den Wandel im Mobilitätsökosystem eingeleitet, der eine Schlüsselrolle bei der Verwirklichung der Klimaziele der EU spielen wird.

Die Kommission hat am 29. Oktober 2021 Wirtschaftswissenschaftler aus allen Mitgliedstaaten zusammengebracht, um die Folgen der Vorschläge des Pakets für die Industrie zu analysieren und den Investitionsbedarf genauer zu prüfen. Diese Arbeit könnte intensiviert werden, damit Pilotfallstudien durchgeführt, bewährte Verfahren und Methoden zwecks Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses der Auswirkungen des Wandels auf die Industrie ausgetauscht und Geschäftsfelder und Handlungsprioritäten ermittelt werden können.

---

<sup>4</sup> COM(2021) 350 final.

## 2. Das industrielle Mobilitätsökosystem im Mittelpunkt der mit dem Wandel verbundenen Herausforderungen

Um die Vorteile des Wandels nutzen zu können, wird das Mobilitätsökosystem – ein wichtiger Industriesektor der EU – zahlreiche Herausforderungen bewältigen müssen: technologische und digitale Anpassung, Anpassung der Wertschöpfungsketten, Kontrolle der Bezugsquellen für kritische Materialien und Komponenten, Weiterbildung und Unterstützung der Beschäftigten, Wettbewerb in neuen Marktsegmenten im Bereich neuer Mobilitätsformen (autonomes Fahren, nachhaltige Mobilität usw.). Im Automobilsektor sind die europäischen Unternehmen derzeit mit Lieferengpässen (insbesondere bei Halbleitern) konfrontiert, die die Erholung des Sektors beeinträchtigen; sie müssen zudem ihre Produktionsanlagen grundlegend umgestalten, da sich die für die Herstellung von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor benötigten Anlagen erheblich von denen für Elektrofahrzeuge unterscheiden. Darüber hinaus sind von den ehrgeizigeren Klimazielen nicht nur die Hersteller, sondern auch die Subunternehmer, die Zulieferer und ganz allgemein alle im Ökosystem tätigen KMU und Arbeitnehmer betroffen. Der Wandel im Automobilsektor wirkt sich auf rund 15 Millionen Arbeitsplätze in Europa aus. Was die Berufsbildung der Beschäftigten angeht, werden beispielsweise nach Voraussage von EIT InnoEnergy im Bereich Batterieherstellung 3 bis 4 Millionen Arbeitsplätze neu entstehen, und bei 800 000 davon dürften begleitende Umschulungs- oder Weiterbildungsmaßnahmen erforderlich sein.

Der Investitionsbedarf ist angesichts der Notwendigkeit eines raschen Wandels enorm. Laut dem Fahrplan für den Wandel im Mobilitätsökosystem müssten im Zeitraum 2021-2030 jedes Jahr schätzungsweise 130 Milliarden Euro mehr in den Straßenverkehr, Schienenfahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge und den Ausbau der Infrastruktur für erneuerbare und kohlenstoffarme Kraftstoffe als in dem Jahrzehnt davor investiert werden, um die EU-Klimaziele erreichen zu können<sup>5</sup>. Aufgrund des Investitionsbedarfs beim grünen und digitalen Wandel im Infrastrukturbereich würden weitere 100 Milliarden Euro pro Jahr hinzukommen<sup>6</sup>. Angesichts der Auswirkungen des Wandels auf den Sektor sollte ermittelt werden, welche Investitionshebel ihm derzeit zur Verfügung stehen, damit diese Herausforderungen bewältigt werden können. Der Fahrplan für den Wandel im Mobilitätsökosystem dient als Grundlage für diese Überlegungen.

---

<sup>5</sup> COM(2020) 562 final.

<sup>6</sup> SWD(2020) 98 final, basierend auf Schätzungen für das TEN-V und Berechnungen der EIB.

Wie auf der informellen Tagung der für Wettbewerbsfähigkeit zuständigen Ministerinnen und Minister vom 1. Februar in Lens erörtert, kann zudem der nachhaltige Wandel in der europäischen Industrie nicht ohne die Sicherung der für die neuen grünen Technologien benötigten Rohstoffe verwirklicht werden. Die OECD prognostiziert, dass unser Rohstoffverbrauch zwischen 2011 und 2060 um 110 % steigen wird, was vor allem auf den Bedarf aufgrund des nachhaltigen und digitalen Wandels zurückzuführen ist. So erwartet die Weltbank z. B. einen Anstieg der Nachfrage allein nach den in Batterien verwendeten Metallen (Kobalt, Blei, Lithium, Mangan, Nickel usw.) um 1000% in einem Szenario, in dem der Temperaturanstieg auf 2 Grad begrenzt ist.

Die EU ist jedoch bei der Versorgung mit diesen Metallen in hohem Maße von bestimmten Drittländern abhängig, was sie anfällig macht: Allein auf die Demokratische Republik Kongo entfallen 60 % der weltweiten Kobaltproduktion, und 98 % der in die EU eingeführten Seltenerdmetalle stammen aus China. Die Gewährleistung einer stabilen Versorgung mit diesen Rohstoffen ist daher von entscheidender Bedeutung. Zu diesem Zweck muss die EU ein breites Spektrum von Maßnahmen prüfen und umsetzen, darunter die Sicherung der Lieferungen aus Drittländern, der Ausbau von Recycling und Innovationstätigkeiten sowie die Förderung der Gewinnung von Primärrohstoffen in Europa. Die Kommission ist in diesem Bereich aktiv und hat zum Beispiel einen Aktionsplan für Rohstoffe im September 2020 veröffentlicht und die Europäische Rohstoffallianz (ERMA) eingerichtet. Vor Kurzem hat sie einen von der ERMA und der Europäischen Batterie-Allianz (EBA) gemeinsam verwalteten Fonds in Höhe von 400 Millionen Euro angekündigt, um die Versorgung der EU mit Rohstoffen für die Herstellung von Batterien für Elektrofahrzeuge sicherzustellen. Mit der EU-Batterieverordnung, über die derzeit im Rat (Umwelt) verhandelt wird, soll darüber hinaus der Aufbau eines nachhaltigen und auf den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft beruhenden europäischen Industriesektors gefördert werden, um die Abhängigkeit Europas von Einfuhren zu verringern.

Diese Herausforderungen dürfen jedoch nicht den Blick für die Chancen verstellen, die dieser Wandel beispielsweise in Bezug auf die Kreislaufwirtschaft, Rohstoffe, Wasserstoff oder die CO<sub>2</sub>-freie Mobilität mit sich bringen wird, durch den neue Arbeitsplätze in neuen Branchen geschaffen werden, so wie es bei den neu entstandenen Branchen für Batterierecycling, kohlenstoffarme Flugzeuge, nachhaltige Kraftstoffe oder segelbetriebene Frachtschiffe der Fall gewesen ist. Die Dekarbonisierung der Mobilität dürfte neue Geschäftsmöglichkeiten eröffnen, wodurch sich die europäische Industrie insbesondere im Zusammenhang mit dem Export abheben würde. Aufgrund der Vorreiterrolle der EU bei der Gesetzgebung in diesem Bereich könnte die europäische Industrie in die Lage versetzt werden, ihre Partner bei der Dekarbonisierung zu unterstützen.

### **3. Europäische Hebel zur Unterstützung der Industrie beim grünen Wandel**

Für einen erfolgreichen Wandel, der weitreichender und ehrgeiziger als alle anderen in der Geschichte der europäischen Industrie ist, müssen mehrere Voraussetzungen geschaffen werden, wie etwa Anreize und Rahmenbedingungen, um die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie im Binnenmarkt zu stärken, die Umsetzung nicht nur bei großen Unternehmen, sondern auch bei KMU und mittelgroßen Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu unterstützen und den technologischen Herausforderungen dieses Wandels gerecht zu werden. Regulatorische Vorhersehbarkeit und Stabilität werden entscheidend sein, damit die Industrie langfristig die richtigen Investitionsentscheidungen treffen kann.

Es gibt Hebel auf europäischer Ebene, die weiterentwickelt werden könnten, um den Wandel im Mobilitätsökosystem besser zu unterstützen und die Führungsrolle Europas durch Elektrifizierung, aber auch durch Automatisierung und Konnektivität zu stärken. Industrieallianzen, das Rahmenprogramm „Horizont Europa“, die von der Europäischen Investitionsbank finanzierten Investitionen, das europäische öffentliche Auftragswesen, die wichtigen Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse (IPCEI) und die Beiträge der Mitgliedstaaten zur Beschleunigung des Wandels durch Investitionen, die unter die europäischen Rechtsvorschriften über staatliche Beihilfen fallen, sind Instrumente, mit denen das industrielle Potenzial Europas vor dem Hintergrund eines starken internationalen Wettbewerbs voll ausgeschöpft werden könnte. Um dem Bedarf der Industrie Rechnung zu tragen, sind im Europäischen Aufbauplan, NextGenerationEU, und im EU-Haushalt 2021-2027 beispiellose Investitionen für den grünen und den digitalen Wandel vorgesehen. Mehr als 40 % der Ausgaben für den Aufbau entfallen auf das Mobilitätsökosystem<sup>7</sup>. Zudem sind in den Gesetzgebungsvorschlägen der Europäischen Kommission Mechanismen zur Unterstützung des Wandels vorgesehen (Innovationsfonds und Modernisierungsfonds für das EHS, Vorschlag für einen Klima-Sozialfonds parallel zur vorgeschlagenen Ausweitung des EHS). Es müssen Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen für insbesondere in KMU tätige Arbeitnehmer durchgeführt werden, damit diese von den neu entstehenden Beschäftigungsmöglichkeiten profitieren können. Die Schaffung neuer Wertschöpfungsketten wird in hohem Maße von der Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte abhängen, um diese Entwicklung zu unterstützen und die europäische Wettbewerbsfähigkeit zu gewährleisten, so wie es bei den Maßnahmen der Akademie der Europäischen Batterie-Allianz der Fall ist. Schließlich könnte die EU durch einen stärkeren Einfluss auf die Normung neuer Technologien Innovationen ankurbeln und den Marktzugang erleichtern.

---

<sup>7</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/long-term-eu-budget/2021-2027\\_de](https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/long-term-eu-budget/2021-2027_de)

**Im Rahmen dieser Orientierungsaussprache werden die Mitgliedstaaten gebeten, die folgenden drei Fragen zu beantworten:**

- *Haben Sie Schritte unternommen, um den Investitionsbedarf im Zusammenhang mit dem Wandel in der Industrie im Rahmen der Umsetzung des Pakets „Fit für 55“ abzuschätzen? Können Sie konkret veranschaulichen, welcher Bedarf in den Mobilitätssektoren, insbesondere der Automobilindustrie, besteht?*
  - *Welche Maßnahmen halten Sie neben den privaten Investitionen, die für den grünen Wandel im industriellen Mobilitätsökosystem benötigt werden, für erforderlich, um diesen Wandel zu erleichtern und zu beschleunigen, insbesondere in den Bereichen Innovation, Infrastruktur und Weiterbildung?*
  - *Welche Hebel sollten vorrangig eingesetzt werden, um die Resilienz und künftige Wettbewerbsfähigkeit des industriellen Mobilitätsökosystems in Europa zu stärken, insbesondere um die Entwicklung elektrischer und autonomer Fahrzeuge zu ermöglichen und den Zugang zu kritischen Rohstoffen zu sichern?*
-