



EUROPÄISCHE  
KOMMISSION

Brüssel, den 14.7.2021  
SWD(2021) 632 final

**ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN**  
**BERICHT ÜBER DIE FOLGENABSCHÄTZUNG (ZUSAMMENFASSUNG)**

*Begleitunterlage zum*

**Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates  
über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe und zur Aufhebung der  
Richtlinie 2014/94/EU des Europäischen Parlaments und des Rates**

{COM(2021) 559 final} - {SEC(2021) 560 final} - {SWD(2021) 631 final} -  
{SWD(2021) 637 final} - {SWD(2021) 638 final}

## Zusammenfassung

Folgenabschätzung zum Vorschlag für eine Überarbeitung der Richtlinie 2014/94 des Europäischen Parlaments und des Rates über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe

### A. Handlungsbedarf

#### Worin besteht das Problem und warum muss es auf EU-Ebene behandelt werden?

In der Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität wurde bestätigt, dass im Hinblick auf die ehrgeizigeren Klimaschutzziele des europäischen Grünen Deals und den Klimazielplan der Kommission für 2030 die Einführung emissionsarmer und emissionsfreier Fahrzeuge und Schiffe beschleunigt werden muss. Zur Unterstützung dieser Einführung ist ein ausreichend dichtes, flächendeckendes Netz einer öffentlich zugänglichen Lade- und Betankungsinfrastruktur notwendig. Die Bewertung hat ergeben, dass die Richtlinie der Entstehung dieser Lade- und Betankungsinfrastruktur, die angesichts der ehrgeizigeren Klimaschutzziele für 2030 benötigt wird, nicht förderlich ist. Infolge unzureichender Bestimmungen der derzeitigen Richtlinie sind als Hauptprobleme unter anderem zu nennen, dass 1) die Mitgliedstaaten bei der Infrastrukturplanung im Rahmen der Richtlinie im Allgemeinen nicht das erforderliche Maß an Ehrgeiz, Einheitlichkeit und Kohärenz an den Tag legen, was eine unzureichende und unausgewogene Verteilung der Infrastruktur zur Folge hat; 2) weiterhin Interoperabilitätsprobleme bestehen in Bezug auf die physischen Anschlüsse und die Kommunikationsstandards, auch bei der Verbindung mit dem Stromnetz, und 3) es an transparenten Verbraucherinformationen und nutzerfreundlichen Zahlungssystemen mangelt, wodurch sich die Akzeptanz unter den Nutzern in Grenzen hält. Angesichts der ehrgeizigeren Klimaschutzziele für 2030 dürfte dieser Mangel an einer interoperablen, benutzerfreundlichen Lade- und Betankungsinfrastruktur – sofern keine weiteren Maßnahmen auf EU-Ebene ergriffen werden – zu einem Hindernis für das erforderliche Wachstum des Marktes für emissionsarme und emissionsfreie Fahrzeuge und Schiffe werden.

#### Was soll erreicht werden?

Ziel dieser Initiative ist es sicherzustellen, dass in der gesamten EU ein dichtes, flächendeckendes Infrastrukturnetz für alternative Kraftstoffe zur Verfügung steht und genutzt werden kann, um auf diese Weise zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2050 und zur Verringerung der Luftverschmutzung beizutragen. Alle Nutzer mit alternativen Kraftstoffen betriebener Fahrzeuge (einschließlich Schiffen und Flugzeugen) sollen problemlos in der Lage sein, sich mithilfe wichtiger Infrastrukturen wie Autobahnen, Häfen und Flughäfen in der gesamten EU zu bewegen. Die spezifischen Ziele sind: 1) Gewährleistung einer Mindestinfrastruktur zur Unterstützung der erforderlichen Einführung mit alternativen Kraftstoffen betriebener Fahrzeuge bei allen Verkehrsträgern und in allen Mitgliedstaaten, um die Klimaziele der EU zu erreichen, 2) Gewährleistung der vollständigen Interoperabilität der Infrastruktur und 3) Gewährleistung umfassender Nutzerinformationen und geeigneter Zahlungsoptionen.

#### Worin besteht der Mehrwert des Tätigwerdens auf EU-Ebene (Subsidiarität)?

Die Verwirklichung des Ziels des europäischen Grünen Deals in Bezug auf die Verringerung der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen und die Entwicklung eines gemeinsamen EU-Verkehrsmarktes erfordern vollständige Konnektivität und ein reibungsloses Funktionieren bei der Nutzung emissionsarmer und emissionsfreier Fahrzeuge und Schiffe im europäischen Verkehrsnetz – gewährleistet durch eine ausreichende und vollständig interoperable, grenzübergreifende Infrastruktur. Diese Ziele lassen sich nur durch einen gemeinsamen europäischen Rechtsrahmen erreichen. Die überarbeitete Richtlinie wird zu einer kohärenten Entwicklung und Verbreitung von Fahrzeugflotten, Lade- und Betankungsinfrastrukturen sowie Nutzerinformationen und -diensten beitragen.

### B. Lösungen

#### Worin bestehen die Optionen zur Verwirklichung der Ziele? Wird eine dieser Optionen bevorzugt? Wenn nicht, warum?

Untersucht wurden drei Optionen, die alle zur Entstehung einer ausreichenden, interoperablen und nutzerfreundlichen Lade- und Betankungsinfrastruktur führen und damit die Verbreitung emissionsarmer und emissionsfreier Fahrzeuge bis 2030 und darüber hinaus unterstützen. Alle Optionen sehen verbindliche Aufbauziele auf nationaler Ebene vor, unterscheiden sich allerdings in Bezug auf Standortvorgaben für diese Infrastruktur, den Harmonisierungsgrad der physischen Anschlüsse und Kommunikationsprotokolle sowie hinsichtlich der Informationen und Dienste für die Verbraucher. Bevorzugt wird die Option 2, da damit eine ausreichende Infrastruktur sowohl insgesamt als auch innerhalb des TEN-V-Netzes sichergestellt wird und den Mitgliedstaaten zugleich ein gewisser Spielraum bleibt, was die Wahl der genauen Standorte und die Bemessung der Infrastrukturkapazität angeht. Darüber hinaus werden vollständige Interoperabilität und der

Zugang der Nutzer zu allen relevanten Informationen und Diensten gewährleistet.
<b>Welchen Standpunkt vertreten die verschiedenen Interessenträger? Wer unterstützt welche Option?</b>
Die bevorzugte Option 2 wird von der Automobilindustrie, zahlreichen Herstellern und Betreibern von Lade- und Betankungsinfrastruktur, dem Stromsektor und einer Vielzahl von Organisationen der Zivilgesellschaft unterstützt, auch wenn hinsichtlich der quantitativen Vorgaben unterschiedliche Ansichten bestehen. Vonseiten der Häfen und Flughäfen wurden jedoch Bedenken geäußert, was die zusätzlichen Kosten für die Bereitstellung der entsprechenden Infrastruktur anbelangt, insbesondere für die Stromversorgung vor Anker liegender Schiffe und stationärer Luftfahrzeuge. Die Behörden sprechen sich weitgehend für eine Überarbeitung der Richtlinie aus, insbesondere im Hinblick auf die Interoperabilität und Benutzerfreundlichkeit. Gleichwohl sind die Ansichten, was die verbindlichen Aufbauziele – vor allem flottenbasierte Ziele bei der Ladeinfrastruktur – angeht, eher gemischt.
<b>C. Auswirkungen der bevorzugten Option</b>
<b>Worin bestehen die Vorteile der bevorzugten Option bzw. der wesentlichen Optionen?</b>
Geringere CO <sub>2</sub> - und Luftschadstoffemissionen werden <b>Vorteile für die Gesellschaft</b> mit sich bringen. Generell werden Investitionen in Menge und Qualität der Infrastruktur nicht unmittelbar zu einer stärkeren Verbreitung emissionsarmer und emissionsfreier Fahrzeuge führen. Dies lässt sich eher durch andere Maßnahmen beeinflussen, etwa im Bereich der CO <sub>2</sub> -Emissionsnormen für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge. Nur wenn eine ausreichende und interoperable Infrastruktur mit einem Mindestangebot an Dienstleistungen für die Verbraucher zur Verfügung steht, ist zu erwarten, dass die Fahrzeuge in einem Umfang auf den Markt gelangen werden, wie es zur Verwirklichung des Klimazielpfandes der EU erforderlich ist. Schätzungen zufolge werden sich im Zeitraum 2021-2050 die externen Kosten der CO <sub>2</sub> -Emissionen um ca. 445 Mrd. EUR gegenüber dem Basisszenario verringern, bei den externen Kosten der Luftverschmutzung liegt der Wert bei 75 Mrd. EUR (jeweils in Gegenwartswerten). Die Einführung der Infrastruktur ist die Voraussetzung für diese Minderungen, auch wenn diese dann durch Maßnahmen anderer Art vorangetrieben werden. Die bevorzugte Option dürfte positive Auswirkungen auf die Innovation haben, insbesondere bei der Entwicklung von emissionsarmen und emissionsfreien Fahrzeugen und Schiffen, innovativen Nutzerdiensten auf der Grundlage einer gemeinsamen Dateninfrastruktur und damit zusammenhängenden Geschäftsmodellen, aber auch bei der Entwicklung innovativerer Lade- und Betankungstechnologien. Die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie dürfte durch solche Innovationen gestärkt werden.
<b>Welche Kosten entstehen bei der Umsetzung der bevorzugten Option bzw. der wichtigsten Optionen?</b>
Die Gesamtkosten einer vollständig interoperablen und benutzerfreundlichen Infrastruktur, einschließlich der Kapital- und Betriebskosten, werden im Zeitraum 2021-2050 schätzungsweise 67,1 bis 70,5 Mrd. EUR gegenüber dem Basisszenario betragen (in Gegenwartswerten). Davon entfallen 60,3 – 63,7 Mrd. EUR auf die Straßeninfrastruktur, 5,9 Mrd. EUR auf den Schiffsverkehr und 0,9 Mrd. EUR auf den Luftverkehr. Spürbare unmittelbare Beeinträchtigungen im Wirtschafts-, Sozial- und Umweltbereich gibt es keine.
<b>Welche Auswirkungen hat die Initiative auf KMU und Wettbewerbsfähigkeit?</b>
Die einzelnen Optionen sorgen für eine langfristig sicherere Marktnachfrage in allen Mitgliedstaaten, was den auf diesem Markt tätigen Unternehmen generell zugutekommen wird. Insbesondere auf dem Gebiet der Elektromobilität handelt es sich bei neuen Marktteilnehmern häufig um KMU, die von der rascheren Einführung der Ladeinfrastruktur infolge der Richtlinie und den Bestimmungen, die den Datenaustausch über die nationalen Zugangspunkte der Mitgliedstaaten regeln, profitieren werden. Die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen, die Lade- und Betankungsinfrastrukturen errichten und betreiben, würde bei allen Optionen gestärkt, da die höhere Nachfrage nach Auflade- und Betankungsdiensten – infolge strengerer CO <sub>2</sub> -Emissionsnormen für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge, aber auch Lkw – den Betrieb rentabler werden lässt und zu niedrigeren Technologiekosten führt.
<b>Wird es spürbare Auswirkungen auf nationale Haushalte und Behörden geben?</b>
Die Kosten für die Behörden im Zusammenhang mit der vorgeschriebenen Überprüfung und Aktualisierung der nationalen Strategierahmen und der Berichterstattung über deren Umsetzung sind dieselben wie im Basisszenario. Sie betragen demnach je Berichtszyklus, der für die nationalen Strategierahmen alle drei Jahre vorgesehen ist, voraussichtlich 3 400 000 EUR (126 000 EUR je Mitgliedstaat). Infolge der Berichterstattung über die Einhaltung der strengen Zielvorgaben könnte es zu einem gewissen Anstieg der Überwachungskosten kommen. Die Mehrkosten im Vergleich zum Basisszenario können allerdings nicht beziffert werden. Durch die Bereitstellung standardisierter Datenformate, digitalen Datentransfer und ein gemeinsames Meldesystem für die nationalen Zugangspunkte der Mitgliedstaaten wird die Berichterstattung im Rahmen der Richtlinie insgesamt

vereinfacht werden. Investitionen in die Infrastruktur dürften weitgehend von privater Seite getragen werden. Speziell am Anfang der Marktentwicklung werden die Behörden jedoch manche Marktinvestitionen finanziell unterstützen müssen, wobei die Beihilfeintensitäten im Laufe der Zeit zurückgefahren werden. Bis 2030 dürfte der Beitrag der öffentlichen Hand durchschnittlich 0,64 Mrd. EUR pro Jahr betragen (dies entspricht 41 % der Gesamtinvestitionen). Ab 2031 und bis 2050 wird die öffentliche Unterstützung mit durchschnittlich 0,45 Mrd. EUR jährlich veranschlagt (10 % der Gesamtinvestitionen).

**Wird es andere nennenswerte Auswirkungen geben?**

Durch die Gewährleistung umfassender Nutzerinformationen und die Schaffung geeigneter Zahlungsmöglichkeiten werden die Verbraucher Zugang zu einer ausreichenden und vollständig interoperablen Infrastruktur, zu entsprechenden Informationen und Diensten erhalten, die das Reisen mit emissionsarmen und emissionsfreien Fahrzeugen in der gesamten EU bequemer und planbarer machen. Eine Quantifizierung dieser Vorteile ist allerdings nicht möglich.

**Verhältnismäßigkeit**

Keine der politischen Optionen geht über das zur Erreichung der allgemeinen politischen Ziele erforderliche Maß hinaus. Mit der vorgeschlagenen Maßnahme wird die Entstehung einer ausreichenden Lade- und Betankungsinfrastruktur für mit alternativen Kraftstoffen betriebene Fahrzeuge in der Union gewährleistet, was erforderlich ist, damit die ehrgeizigeren Klima- und Energieziele für 2030 und das generelle Ziel der Klimaneutralität bis 2050 erreicht werden können.

**D. Folgemaßnahmen**

**Wann wird die Maßnahme überprüft?**

Die Strategie wird Ende 2026 überprüft, um festzustellen, wie weit der Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe im Hinblick auf den Einsatz emissionsarmer und emissionsfreier Fahrzeuge vorangeschritten ist, und um die technischen Entwicklungen – insbesondere im Schiffs- und Luftverkehr, aber auch im Schienenverkehr – sowie den Bedarf an Infrastruktur für alternative Kraftstoffe in diesen Sektoren zu bewerten.