

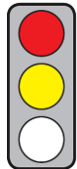
INFRASTRUKTUR FÜR ALTERNATIVE KRAFTSTOFFE

cepAnalyse Nr. 18/2013

KERNPUNKTE

Ziel der Richtlinie: Die Marktdurchdringung von Fahrzeugen mit alternativen Antriebstechniken soll durch den Netzaufbau von Tankmöglichkeiten für alternative Kraftstoffe und Stromladestationen gefördert werden.

Betroffene: Hersteller und Nutzer von Fahrzeugen mit alternativen Antriebstechniken sowie Unternehmen, die Kraftstoffe sowie Strom für Elektromobilität produzieren oder vertreiben, Autofahrer.



Pro: Die EU-weite Normierung der Schnittstellen zwischen Fahrzeugen und Versorgungsstationen beim Tanken und Stromladen erhöht die Nutzbarkeit der Tank- und Ladeinfrastrukturen wesentlich.

Contra: (1) Die Einrichtung einer vorgegebenen sehr hohen Mindestanzahl für Elektroladestationen führt zu hohen Kosten ohne erkennbaren Nutzen.

(2) Die politische Einflussnahme auf die Etablierung bestimmter Technologien kann zu langfristigen Subventionsstrukturen führen, welche die Entwicklung von besseren Kraftstoffen in der Zukunft verhindern können.

(3) Die Ermächtigung der Kommission, mittels delegierter Rechtsakte die Mindestanforderungen an die nationalen Strategierahmen der Mitgliedstaaten zu ändern, verstößt gegen EU-Recht.

INHALT

Titel

Vorschlag COM(2013) 18 vom 24. Januar 2013 für eine **Richtlinie** des Parlaments und des Rates über den Aufbau der **Infrastruktur für alternative Kraftstoffe**

Kurzdarstellung

Soweit nicht anders angegeben, verweisen Seitenzahlen auf den Richtlinienvorschlag COM(2013) 18.

► Hintergrund und Ziele

- „Alternative Kraftstoffe“ (AK) wie Strom, Wasserstoff, Biokraftstoffe sowie komprimiertes Erdgas (CNG) und flüssiges Erdgas (LNG) sind Kraftstoffe, die Erdöl im Verkehrssektor ersetzen („Dekarbonisierung“) und den Ausstoß verkehrsbedingter Treibhausgase verringern (Art. 2 Abs. 1; s. [cepStudie Kraftstoffe der Zukunft](#)).
- Die Kommission will bei den verschiedenen Verkehrsträgern – Straße, Schiene, Schifffahrt, Luftverkehr – die Nutzung von Fahrzeugen fördern, die mit AK angetrieben werden (AK-Fahrzeuge). Nach ihren Schätzungen ermöglicht dies [COM(2013) 17, S. 2]
 - Kosteneinsparungen für Erdölimporte von 4,2 Mrd. Euro bis 2020 und von 9,3 Mrd. Euro bis 2030 und
 - die Schaffung von 700.000 Arbeitsplätzen bis 2025.
- Die Kommission will für AK eine EU-weit verfügbare und einheitliche Infrastruktur von Tank- und Ladestationen (AK-Infrastruktur) aufbauen, um grenzüberschreitende Mobilität der AK-Fahrzeuge sicherzustellen.

► Mangelnde Verbreitung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben

- Der Energiebedarf des EU-Verkehrssektors wurde 2010 zu 94% aus Erdöl, zu 4,4% aus Biokraftstoffen [COM(2013) 17, S. 2 und 8] und folglich zu 1,6% aus sonstigen AK gedeckt.
- Die geringe Verbreitung von AK-Fahrzeugen und die unzureichende AK-Infrastruktur behindern sich wechselseitig („Henne-Ei-Problem“; COM(2013) 17, S. 10).
 - Aufgrund der geringen Nachfrage nach AK-Fahrzeugen sind deren Produktion wie auch Investitionen in die AK-Infrastruktur bisher wenig rentabel.
 - Aufgrund hoher Anschaffungs- und Umrüstkosten sowie der unzureichenden AK-Infrastruktur kaufen Verbraucher kaum AK-Fahrzeuge [SWD(2013) 6, S. 2].

► Nationale Strategierahmen

- Die Mitgliedstaaten müssen Ziele und Fördermaßnahmen für die Verbreitung von AK-Fahrzeugen und den Aufbau von AK-Infrastruktur in „nationalen Strategierahmen“ festlegen (Art. 3 Abs. 1).
- Mindestanforderungen an die „nationalen Strategierahmen“ sind (Art. 3 Abs. 1, Anhang I):
 - Ziele für die Verbreitung von AK bis 2020 bei den verschiedenen Verkehrsträgern und die hierfür erforderliche AK-Infrastruktur;
 - jährliche Zwischenziele, um die 2020-Ziele zu erreichen;
 - „Maßnahmen“ zur Förderung des AK-Infrastrukturaufbaus z. B. bei Tankstellenkonzessionen und Baugenehmigungen für Parkplätze;
 - Subventionen und Steuervergünstigungen für den Kauf von AK-Fahrzeugen und den AK-Infrastrukturaufbau,
 - die Förderung von AK bei der Vergabe öffentlicher Aufträge,

- „nichtfinanzielle Anreize“, z.B. Vorrang von AK-Fahrzeugen auf Parkplätzen oder Fahrspuren;
 - Subventionen für die Förderung des AK-Infrastrukturaufbaus, von Produktionsanlagen sowie von Forschung, technologischer Entwicklung und Demonstrationsanlagen für AK.
 - Die Kommission kann die Mindestanforderungen an die nationalen Strategierahmen durch delegierte Rechtsakte ändern (Art. 3 Abs. 7 i.V.m. Art. 8, Art. 290 AEUV).
- **Ausbau der Infrastrukturen für alternative Kraftstoffe**
- **Strom**
In jedem Mitgliedstaat muss bis Ende 2020 eine von der EU festgelegte Mindestzahl an privaten und öffentlich zugänglichen Ladestationen für Elektrofahrzeuge eingerichtet sein (Art. 4 Abs. 1, Anhang II).
 - Sie muss doppelt so hoch sein wie die erwartete Anzahl an Elektroautos (Erwägungsgrund 11).
 - In Deutschland sind mindestens 1.503.000 Ladestationen einzurichten (Anhang II).
 - Weitere Vorgaben sind:
 - Mindestens 10% der Ladestationen müssen öffentlich zugänglich sein (Art. 4 Abs. 2), in Deutschland also 150.000 (Anhang II).
 - Die Nutzer von Elektrofahrzeugen müssen die Wahl zwischen Stromlieferanten haben (Art. 4 Abs. 8).
 - Die Mitgliedstaaten müssen sicherstellen, dass die Preise an öffentlichen Ladestationen „vertretbar“ sind. Preisaufschläge für Nutzer, die keine „vertragliche Beziehung“ mit dem Betreiber der Ladestation haben, sind verboten (Art. 4 Abs. 10).
 - In allen Häfen der EU muss bis Ende 2020 für Schiffe eine landseitige Stromversorgung eingerichtet werden, „sofern“ diese kosteneffizient und umweltfreundlich ist (Art. 4 Abs. 4).
 - **Wasserstoff**
In jedem Mitgliedstaat, in dem bei Inkrafttreten der Richtlinie Wasserstofftankstellen existieren, muss bis Ende 2020 eine „durchgängige“ Versorgung mit öffentlichen Wasserstofftankstellen eingerichtet sein, die höchstens 300 km auseinander liegen dürfen. (Art. 5 Abs. 1)
 - **Erdgas**
In jedem Mitgliedstaat müssen bis Ende 2020 eingerichtet sein:
 - ein Netz öffentlich zugänglicher Tankstellen für komprimiertes Erdgas (CNG), die höchstens 150 km auseinander liegen dürfen (Art. 6 Abs. 6),
 - für schwere Nutzfahrzeuge entlang des Kernnetzes des transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN-V-Kernnetz; s. [cepAnalyse](#)) ein Netz öffentlich zugänglicher Tankstellen für Flüssigerdgas (LNG), die höchstens 400 km auseinander liegen dürfen (Art. 6 Abs. 3),
 - für Schiffe in allen Seehäfen – bis Ende 2025 auch in allen Binnenhäfen – des TEN-V-Kernnetzes öffentlich zugängliche Tankstationen für Flüssigerdgas (Art. 6 Abs. 1 und 2).
- **EU-weite Normierung von Tank- und Ladeschnittstellen**
- Derzeit existieren noch keine EU-weiten Normen für Schnittstellen zwischen AK-Fahrzeugen und Tank- bzw. Ladestationen. Fehlende EU-weite Normen
 - verhindern eine grenzüberschreitende Nutzung von AK-Fahrzeugen und verringern deren Akzeptanz bei potentiellen Käufern,
 - verhindern Kostensenkungen durch die Massenproduktion von AK-Fahrzeugen (Erwägungsgrund 10).
 - Die Kommission will durch eine EU-weit einheitliche Normierung für Tank- und Ladestationen bis Ende 2015 eine Fragmentierung des EU-Binnenmarktes verhindern (Art. 4 Abs. 3 und 5, Art. 5 Abs. 2, Art. 6 Abs. 4, 5 und 7 i.V.m. Anhang III).
- **Verbraucherinformationen**
- Um die Akzeptanz von AK-Fahrzeugen zu erhöhen, müssen Verbraucher „leicht verständliche“ Informationen über die Eignung aller auf dem Markt erhältlichen Kraftstoffe für Fahrzeuge erhalten (Art. 7 Abs. 1).
 - Die Informationen sind anzubringen
 - an Tankstellenpumpen, bei Fahrzeughändlern und bei den Einrichtungen für die technische Kontrolle;
 - in den Fahrzeug-Handbüchern,
 - an Neufahrzeugen, die nach Ablauf der Umsetzungsfrist der Richtlinie verkauft werden, sowie
 - an Altfahrzeugen ab der ersten technische Kontrolle nach Ablauf der Umsetzungsfrist der Richtlinie.

Wesentliche Änderung zum Status quo

Bislang gab es keine EU-Regelung zur Förderung des Aufbaus einer Infrastruktur für die Nutzung alternativer Kraftstoffe im Verkehrssektor.

Subsidiaritätsbegründung der Kommission

Nach Auffassung der Kommission ist EU-Handeln erforderlich, um den Aufbau einer Infrastruktur für alternative Kraftstoffen für die gesamte EU zu koordinieren und EU-weit einheitliche technische Normen festzulegen (S. 6).

Politischer Kontext

Die EU hat sich verpflichtet, bis 2020 die Treibhausgasemissionen um 20% gegenüber 1990 zu senken (s. [cepDossier EU-Klimaschutzpolitik](#), S. 8). Hierzu sollen bis 2020 mindestens 10% der Kraftstoffe aus erneuerbaren Energiequellen stammen (s. [cepKompass EU-Energiepolitik](#), S. 58) und die CO₂-Intensität im Straßenver-

kehr um 6% reduziert werden. Im Weißbuch „Einheitlicher europäischer Verkehrsraum“ [KOM(2011) 144; s. [cepAnalyse](#)] gibt die Kommission das Ziel aus, bis 2050 verkehrsbedingte Treibhausgase um 60% gegenüber 1990 zu reduzieren.

Stand der Gesetzgebung

24.01.2013 Annahme durch Kommission

Offen Annahme durch Europäisches Parlament und Rat, Veröffentlichung im Amtsblatt, Inkrafttreten

Politische Einflussmöglichkeiten

Federführende Generaldirektion:	GD Mobilität und Verkehr
Ausschüsse des Europäischen Parlaments:	Verkehr und Tourismus (federführend), Berichterstatter Carlo Fidanza (EVP-Fraktion, IT)
Ausschüsse des Deutschen Bundestags:	Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (federführend)
Federführende Bundesministerien:	Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (federführend)
Entscheidungsmodus im Rat:	Qualifizierte Mehrheit (Annahme durch Mehrheit der Mitgliedstaaten und mit 255 von 345 Stimmen; Deutschland: 29 Stimmen)

Formalien

Kompetenznorm:	Art. 91 AEUV (Verkehr)
Art der Gesetzgebungszuständigkeit:	Geteilte Zuständigkeit (Art. 4 Abs. 2 AEUV)
Verfahrensart:	Art. 294 AEUV (ordentliches Gesetzgebungsverfahren)

BEWERTUNG

Ökonomische Folgenabschätzung

Ordnungspolitische Beurteilung

Bei der Marktdurchdringung von AK-Fahrzeugen existiert das von der Kommission zu Recht angesprochene Koordinierungsproblem: Einerseits reduziert das Fehlen einer Mindestinfrastruktur für AK die Nachfrage nach solchen Fahrzeugen; andererseits lohnt sich der Aufbau einer entsprechenden Infrastruktur nicht, solange zu wenige Fahrzeuge auf dem Markt sind. Die geforderten Höchstabstände zwischen Wasserstofftankstellen von 300 km und zwischen CNG-Tankstellen von 150 km genügen zwar nicht im entferntesten, um die entsprechenden Fahrzeuge im Alltag bequem nutzen zu können. Ein, wenn auch weitmaschiges, Tankstellennetz, das bestimmten Mindestanforderungen genügt, ermöglicht aber immerhin grenzüberschreitende Verkehre mit AK-Fahrzeugen.

Das „Henne-Ei-Problem“ kann durch Kooperationen zwischen Fahrzeugherstellern und Tankstellenbetreibern grundsätzlich verringert werden. Darüber hinaus können Fahrzeuge, bei denen sowohl alternative als auch herkömmliche Kraftstoffe genutzt werden können, das Koordinationsproblem erheblich entschärfen. Den Tankstellenbetreibern bieten sie zudem die Möglichkeit, schrittweise die erforderliche AK-Infrastruktur aufzubauen. Inwieweit sich AK-Fahrzeuge in den Ländern durchsetzen werden, in denen es derzeit noch keine dichte AK-Infrastruktur gibt, hängt auch stark von der Ausgestaltung der in den nationalen Strategierahmen festzulegenden Maßnahmen ab.

In vielen Ländern existieren bereits ein relativ dichtes Netz an CNG-Tankstellen, welches deutlich über die Forderungen des Richtlinienvorschlags hinausgeht, und eine größere Zahl an Nutzern von CNG-Fahrzeugen. Vor allem diese werden von dem geforderten Netzaufbau in jenen Mitgliedstaaten profitieren, in denen Erdgasfahrzeuge bisher keine Rolle spielen, indem sie ihre Fahrzeuge dann auch im grenzüberschreitenden Verkehr nutzen können.

Die Ausbauvorgaben für Ladestationen setzen eine Zunahme an Elektrofahrzeugen bis 2020 voraus, die sich bislang nicht abzeichnet. Sie **bieten somit ein sehr hohes Potenzial für Fehlinvestitionen. Weder die Kommission noch sonst jemand weiß heute, wie viele Elektrofahrzeuge im Jahr 2020 in den einzelnen Mitgliedsstaaten genutzt werden**, wie viele Ladestationen dafür gebraucht werden und wo diese eingerichtet werden müssen. Dies ist Planwirtschaft. **Über Investitionen sollten die Wirtschaftsakteure** nach Abwägung von erwarteten Kosten und erwarteten Erträgen **entscheiden**.

Aus dem gleichen Grund sind auch verpflichtende Fördermaßnahmen für AK-Kraftzeuge und AK-Infrastrukturen abzulehnen. Die Kommission begründet nicht, warum die Mitgliedsstaaten Vorsorge für die Verfügbarkeit privater Ladestationen treffen müssen. Es ist davon auszugehen, dass potentielle Käufer von Elektrofahrzeugen das Vorhandensein mindestens einer privaten Ladestation – Kosten: ca. 520 Euro – als Grundvoraussetzung für den Erwerb eines solchen Fahrzeugs sehen. Auch ist nachvollziehbar, dass es aufgrund der „Reichweitenangst“ eine gewisse Zahl an öffentlichen Ladestationen geben muss, damit ein Elektrofahrzeug im Alltag bequem nutzbar ist. Willkürlich und letztlich überhöht sind jedoch die Vorgaben, dass es mindestens doppelt so viele Ladestationen wie Elektrofahrzeuge geben und dass 10% der Ladestationen öffentlich zugänglich sein müssen. Hier sollte den Mitgliedstaaten im Rahmen der nationalen Strategierahmen mehr Freiraum eingeräumt werden.

Folgen für Effizienz und individuelle Wahlmöglichkeiten

Grundsätzlich erhöht die Existenz einer Tank- bzw. Ladeinfrastruktur für alternative Kraftstoffe die Wahlmöglichkeit der Fahrzeug-Nutzer und reduziert somit deren Abhängigkeit von auf Erdöl basierenden Kraftstoffen. **Die politische Einflussnahme auf die Etablierung bestimmter Technologien kann** allerdings ineffizient hohe Kosten verursachen, **langfristige Subventionsstrukturen schaffen und** infolge dieser geschaffenen Strukturen (Pfadabhängigkeit) sogar **innovativere Antriebstechniken in der Zukunft behindern**. Dies ist insbesondere bei den Ausbavorgaben für Elektroladestationen zu befürchten.

Die EU-weite Normierung der Schnittstellen beim Tanken und Stromladen erhöht die Nutzbarkeit der Tank- und Ladeinfrastrukturen wesentlich. Dies erweitert die Wahlmöglichkeit der Verbraucher, steigert die Effizienz der Netze und stärkt den Wettbewerb im EU-Binnenmarkt.

Welche Geschäftsmodelle für die Vermarktung von Strom für Elektromobilität sowohl von Kunden als auch von Anbietern am Ende als vorteilhaft angesehen werden, muss sich erst noch herausstellen. Stromanbieter sollten ihren Kunden daher im Rahmen ihrer vertraglichen Beziehungen durchaus besondere Konditionen einräumen dürfen, damit alternative Geschäftsmodelle getestet werden können.

EU-weit einheitliche Kennzeichnungen an Tankstellen und in Fahrzeugen, welche die Verbraucher über die Verwendbarkeit aller Kraftstoffe hinreichend informieren, können die Unsicherheit bei den Verbrauchern senken und somit zur grenzüberschreitenden Nutzung von alternativen Kraftstoffen beitragen. Die nachträgliche Bereitstellung von entsprechenden Informationen in allen Altfahrzeugen und ihren Handbüchern führt jedoch zu erheblichem Mehraufwand für die Automobilindustrie, die bei jeder neuen Kraftstoffsorte die Informationen für alle Altfahrzeuge aktualisieren und dem Fahrzeughalter zugänglich machen müsste.

Folgen für Wachstum und Beschäftigung

Zwar wird der geforderte Ausbau der AK-Infrastruktur Beschäftigungsimpulse in den betroffenen Branchen, etwa Bau, Fertigung und Automobilindustrie, nach sich ziehen [Folgenabschätzung SWD(2013) 5, Rz. 181–191]. Allerdings sind Mutmaßungen über langfristige Wachstums- und Beschäftigungseffekte spekulativ. Zum einen ist unklar, wer die Kosten für den Infrastrukturaufbau zu tragen hat und welche AK-Fahrzeuge und -infrastrukturen langfristig in welchem Ausmaß mit welchem Geschäftsmodell tatsächlich genutzt werden. Zum anderen verdrängen Pflichtinvestitionen in die AK-Infrastruktur andere, eventuell renditestärkere Investitionen.

Folgen für die Standortqualität Europas

Vernachlässigbar.

Juristische Bewertung

Kompetenz

Unproblematisch. Die EU darf zur Verwirklichung einer gemeinsamen Verkehrspolitik insbesondere Maßnahmen für den internationalen Verkehr sowie sonstige „zweckdienliche Vorschriften“ erlassen (Art. 91 Abs. 1 AEUV). Zudem zielt der Aufbau einer Infrastruktur für alternative Kraftstoffe auf den Schutz des Klimas durch die Senkung verkehrsbedingter Treibhausgasemissionen (Art. 192 AEUV) sowie darauf, durch EU-weit einheitliche Normen das Funktionieren des Binnenmarktes sicherzustellen (Art. 114 AEUV).

Subsidiarität

Nationale Strategierahmen mit einem EU-weit einheitlichem Mindestgehalt an Maßnahmen können dazu beitragen, mitgliedstaatliche Aktivitäten anzuregen und zugleich deren Fragmentierung entgegenzuwirken. Hierzu ist es jedoch ausreichend, auf EU-Ebene abstrakt z. B. den Aufbau eines Tankstellennetzes vorzuschreiben, während die Festlegung konkreter Tankstellenmindestzahlen den Mitgliedstaaten zu überlassen ist.

Verhältnismäßigkeit

Unproblematisch.

Vereinbarkeit mit EU-Recht

Die Ermächtigung der Kommission, mittels delegierter Rechtsakte die Mindestanforderungen an den Inhalt der nationalen Strategierahmen der Mitgliedstaaten zu ändern (Art. 3 Abs. 1, Anhang I), betrifft einen Kerngehalt der Richtlinie. Da es sich eben nicht um rein technische, „nicht wesentlichen Vorschriften“ (Art. 290 Abs. 1 AEUV) handelt, **verstößt** die Ermächtigung **gegen EU-Recht**.

Vereinbarkeit mit deutschem Recht

Unproblematisch.

Zusammenfassung der Bewertung

Die Ausbavorgaben für Ladestationen bieten ein sehr hohes Potenzial für Fehlinvestitionen. Denn weder die Kommission noch sonst jemand verfügt über das Wissen, wie viele Elektrofahrzeuge im Jahr 2020 in den einzelnen Mitgliedsstaaten genutzt werden. Über Investitionen sollten die Wirtschaftsakteure entscheiden. Die politische Einflussnahme auf die Etablierung bestimmter Technologien kann langfristige Subventionsstrukturen schaffen und innovativere Antriebstechniken in der Zukunft behindern. Die EU-weite Normierung der Schnittstellen beim Tanken und Stromladen erhöht die Nutzbarkeit der Tank- und Ladeinfrastrukturen wesentlich. Die Ermächtigung der Kommission, mittels delegierter Rechtsakte die Mindestanforderungen an die nationalen Strategierahmen der Mitgliedstaaten zu ändern, verstößt gegen EU-Recht.