



Brüssel, den 14.7.2021
SWD(2021) 634 final

ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN
BERICHT ÜBER DIE FOLGENABSCHÄTZUNG (ZUSAMMENFASSUNG)

Begleitunterlage zum

**Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates
zur Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen für einen nachhaltigen
Luftverkehr**

{COM(2021) 561 final} - {SEC(2021) 561 final} - {SWD(2021) 633 final}

Zusammenfassung

Folgenabschätzung zu einem Vorschlag für eine Verordnung zur Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen für einen nachhaltigen Luftverkehr.

A. Handlungsbedarf

Warum? Um welche Problematik geht es?

Die Aufrechterhaltung gleicher Wettbewerbsbedingungen im Luftverkehr ist von entscheidender Bedeutung. Allerdings sind im Luftfahrtsektor seit Anfang der 1990er Jahre die Treibhausgasemissionen auf EU- und globaler Ebene gestiegen und werden bis 2050 voraussichtlich weiter ansteigen. Da die EU ehrgeizige Klimaziele für 2030 und 2050 festgelegt hat, muss die Luftfahrt ihre Dekarbonisierung beschleunigen. Der Sektor hat vor allem aufgrund seiner Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und mangels ausgereifter und preislich wettbewerbsfähiger Technologien für alternative Kraftstoffe jedoch nur begrenzte Möglichkeiten, seinen CO₂-Fußabdruck zu verringern. Wie im Klimazielpfad der Kommission für 2030 hervorgehoben, haben nachhaltige Flugkraftstoffe das Potenzial, erheblich zur Dekarbonisierung des Sektors beizutragen. Nachhaltige Flugkraftstoffe sind technisch tragfähig und mit der bestehenden Flugzeugtechnologie und Betankungsinfrastruktur kompatibel. Allerdings gibt es auf dem Markt für nachhaltige Flugkraftstoffe mit seiner niedrigen Produktion und geringen Nachfrage kaum Bewegung. Die Gründe hierfür liegen a) in den industriellen und kommerziellen Herausforderungen wie hohe Produktionskosten und konkurrierende Nachfrage nach Rohstoffen und Strom aus erneuerbaren Quellen, b) in den risikoreichen Investitionen zur Steigerung der Produktion und c) im geltenden Rechtsrahmen sowie in der geltenden Steuergesetzgebung, die die Einführung nachhaltiger Flugkraftstoffe behindert. Hinzu kommt der stark wettbewerbsorientierte Charakter des Luftverkehrsmarktes.

Was soll mit dieser Initiative erreicht werden?

Allgemeines Ziel dieser Initiative ist es, gleiche Wettbewerbsbedingungen auf dem Luftverkehrsmarkt zu gewährleisten und gleichzeitig die CO₂-Emissionen der Luftfahrt im Einklang mit den Klimazielen der EU für 2030 und 2050 zu verringern, indem mit dem Aufbau eines wettbewerbsfähigen Marktes für nachhaltige Flugkraftstoffe von fossilem Düsenkraftstoff abgerückt und das hohe Dekarbonisierungspotenzial nachhaltiger Flugkraftstoffe ausgeschöpft wird. Auf der einen Seite bedeutet dies den Aufbau und die Bereitstellung nachhaltiger Flugkraftstoffe in großem Maßstab zu wettbewerbsfähigen Kosten; die Optimierung der bestehenden Produktionskapazitäten und Förderung der Entwicklung neuer Anlagen für nachhaltige Flugkraftstoffe in der EU; die Senkung der Produktionskosten durch Größenvorteile und Lerneffekte. Andererseits bedeutet dies, eine schrittweise und kontinuierliche Einführung nachhaltiger Flugkraftstoffe durch die Luftfahrtunternehmen; die Minderung der Risiken der Verlagerung von CO₂-Emissionen und die Gewähr, dass Luftfahrtunternehmen Zugang zum Markt für nachhaltige Flugkraftstoffe auf der Grundlage gleicher Wettbewerbsbedingungen haben.

Worin besteht der Mehrwert des Tätigwerdens auf EU-Ebene?

Die Luftfahrt ist ein stark integrierter Markt, der unionsweit vernetzt ist. Jeder fragmentierte Rechtsrahmen stellt angesichts der inhärent grenzüberschreitenden Dimension des Luftverkehrs ein erhebliches Hindernis für Wirtschaftsakteure dar. Ein Flickenteppich nationaler Maßnahmen könnte zu unbeabsichtigten kontraproduktiven Effekten führen. Auch die CO₂-Emissionen der Luftfahrt sind grenzübergreifend und können daher nicht nur auf nationaler oder lokaler Ebene angegangen werden. Die Klimaziele der EU lassen sich höchstwahrscheinlich effektiv erreichen, wenn politische Maßnahmen auf EU-Ebene festgelegt werden. Schließlich wird das Ziel, die Produktion und Bereitstellung nachhaltiger Flugkraftstoffe in großem Maßstab auszubauen, am besten auf EU-Ebene angegangen, da der Energiesektor stark integriert ist und die Marktakteure unionsweit tätig sind.

B. Lösungen

Welche gesetzgeberischen und sonstigen Maßnahmen wurden erwogen? Wird eine Option bevorzugt? Warum?

Ausgangspunkt der vorgeschlagenen Maßnahmen ist die rechtliche Anforderung, die Verwendung nachhaltiger Flugkraftstoffe verpflichtend vorzuschreiben und gleichzeitig gleiche Wettbewerbsbedingungen im Luftverkehr zu gewährleisten. Die politischen Optionen bieten unterschiedliche Möglichkeiten für die Ausgestaltung der Verpflichtung. Eine erste Reihe von Optionen (A1 und A2) beinhaltet die Verpflichtung für Kraftstoffanbieter, nachhaltige Flugkraftstoffe an allen Flughäfen der Union bereitzustellen. Eine zweite Reihe von Optionen (B1 und B2) beinhaltet die Verpflichtung für Luftfahrtunternehmen, bei von EU-Flughäfen abgehenden Flügen nachhaltige Flugkraftstoffe zu vertanken (B1 erstreckt sich auf alle Flüge, B2 erstreckt sich nur auf Flüge innerhalb der EU). Schließlich beinhaltet eine dritte Reihe von Optionen (C1 und C2) die Möglichkeit der Kraftstoffanbieter, in der Anfangsphase ihrer Verpflichtung zur Bereitstellung nachhaltiger Flugkraftstoffe mit einer gewissen Flexibilität nachzukommen, sowie die Verpflichtung für Luftfahrtunternehmen, vor dem Abflug von EU-Flughäfen Düsenkraftstoff zu vertanken. Für die Optionen A1, B1, B2 und C1 wurde die Menge alternativer Flugkraftstoffe und

für die Optionen A2 und C2 die Verringerung der CO₂-Intensität der Düsenkraftstoffe als Ziel festgelegt. Alle Optionen enthalten Anreize zur Förderung von RFNBO¹. Alle Optionen gehen mit flankierenden Maßnahmen einher, die nicht in den Anwendungsbereich dieser Initiative fallen. Dazu gehört, dass sich Europa bei der ICAO verstärkt dafür einsetzt, globale Ziele für die Verwendung nachhaltiger Flugkraftstoffe festzulegen, dass Fördermittel auf die Einführung nachhaltiger Flugkraftstoffe ausgerichtet werden, dass eine strategische Allianz zur Unterstützung erneuerbarer und kohlenstoffarmer Kraftstoffe gebildet und das Zertifizierungsverfahren für nachhaltige Flugkraftstoffe erleichtert wird. Andere Teile des EU-Rechtsrahmens (z. B. EU-EHS, ETD und RED²), die derzeit überarbeitet werden, können die Einführung nachhaltiger Flugkraftstoffe weiter unterstützen. Die Optionen C1 und C2 sind die bevorzugten Optionen, da sie es ermöglichen, bei geringfügigen Marktverzerrungen und einer minimalen Verlagerung von CO₂-Emissionen die Produktion und Nutzung nachhaltiger Flugkraftstoffe im Einklang mit den Klimaschutzziele erheblich und kosteneffizient zu steigern.

Wer unterstützt welche Option?

Die große Mehrheit der Interessenträger des Luftfahrtsektors, der Kraftstoffbranche, der Mitgliedstaaten und der NRO sprach sich dafür aus, zur Förderung der Produktion und des Markthochlaufs nachhaltiger Flugkraftstoffe sowie zur erfolgreichen Dekarbonisierung des Luftfahrtsektors als wirksames politisches Mittel die Verwendung nachhaltiger Flugkraftstoffe verpflichtend einzuführen. Wenngleich die Interessenträger hinsichtlich der konkreten Ausgestaltung der Option recht uneinig sind, befürwortet doch die Mehrheit der Kraftstoffanbieter, der Mitgliedstaaten und der NRO sowie einige Luftfahrtunternehmen eine angebotsseitige Verpflichtung zur Verwendung nachhaltiger Flugkraftstoffe bei flexiblem Kraftstoffvertrieb, die sich auf die Bereitstellung von Düsenkraftstoff für alle von EU-Flughäfen abgehenden Flüge erstreckt. Gleichzeitig sehen die meisten Interessenträger die Notwendigkeit, die Verlagerung von CO₂-Emissionen und Verzerrungen im Luftfahrtbinnenmarkt zu verhindern. Die Mehrheit der Interessenträger spricht sich auch für spezifische Anreize zur Förderung von RFNBO aus. Alle diese Maßnahmen sind in den bevorzugten Optionen C1 und C2 enthalten.

C. Auswirkungen der bevorzugten Option

Worin besteht der Nutzen der bevorzugten Option?

Die bevorzugten Optionen C1 und C2 führen zu einer erheblichen Verringerung der „Well-to-Wing“-CO₂-Emissionen im Luftfahrtsektor, d. h. um rund 60-61 % bis 2050 im Vergleich zum Basisszenario. Im Vergleich zum Basisszenario gehen die Luftschadstoffemissionen bis 2050 um rund 9 % zurück. Insgesamt werden die Umweltkosten des Luftfahrtsektors (im Zusammenhang mit CO₂- und Luftschadstoffemissionen) gegenüber dem Basisszenario um rund 87-88 Mrd. EUR gesenkt (in Gegenwartswerten für den Zeitraum 2021-2050). Die Kapazitäten für die Produktion nachhaltiger Flugkraftstoffe werden bis 2050 um weitere 25,5 bis 25,6 Mt erhöht. Das Aufkommen alternativer Flugkraftstoffe auf dem Markt führt zu einer erheblichen Verringerung der Abhängigkeit des Luftfahrtsektors von fossilem Düsenkraftstoff, dessen Verbrauch gegenüber dem Ausgangswert bis 2050 um 65 % zurückgehen wird. Die Energieversorgungssicherheit der EU verbessert sich, da die Einfuhren fossiler Energie aus Drittländern zurückgehen und Rohstoffe und Strom aus erneuerbaren Quellen für die Erzeugung nachhaltiger Flugkraftstoffe aus der EU stammen werden (2050 wird in der EU erzeugter nachhaltiger Flugkraftstoff 92 % des gesamten Verbrauchs an nachhaltigen Flugkraftstoffen ausmachen). Bei den bevorzugten Optionen C1 und C2 werden deutlich mehr Technologien für nachhaltige Flugkraftstoffe mit dem höchsten Dekarbonisierungspotenzial – und noch dazu früher – auf den Markt kommen als ohne politische Maßnahmen. Im Vergleich zu den aktuellen Schätzungen werden die Preise für nachhaltige Flugkraftstoffe sinken, wodurch sich die Preisdifferenz zu fossilem Düsenkraftstoff im Laufe der Zeit verringern wird. Die bevorzugten Optionen C1 und C2 werden zu einem Nettozuwachs an neuen Arbeitsplätzen in der EU führen, d. h. es entstehen gegenüber dem Basisszenario rund 202 100 zusätzliche Arbeitsplätze. Schließlich wird sich die Verringerung der Luftverschmutzung positiv auf die öffentliche Gesundheit auswirken (d. h. die externen Kosten der Luftverschmutzung verringern sich im Zeitraum 2021-2050 um rund 1,5 Mrd. EUR gegenüber dem Basisszenario).

Worin bestehen die Kosten der bevorzugten Option?

Insgesamt werden die Optionen C1 und C2 im Zeitraum 2021-2050 zu einem Anstieg der Kosten um 20,3 Mrd. EUR (C1) bzw. 14,6 Mrd. EUR (C2) im Vergleich zum Basisszenario führen. Größter Kostentreiber ist der Düsenkraftstoff mit einem Kostenanstieg im Vergleich zum Basisszenario um 103,5 Mrd. EUR (C1) bzw. um 88,2 Mrd. EUR (C2) (in Gegenwartswerten für den Zeitraum 2021-2050). Die höheren Kraftstoffkosten werden sich auch auf die Flugpreise auswirken, die bis 2050 voraussichtlich um etwa 8,1-8,2 % steigen werden. Aufgrund der höheren Flugpreise wird es zu einem leichten Rückgang des gesamten Passagieraufkommens gegenüber dem Basisszenario kommen,

¹ Erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs (RFNBO) im Sinne der neu gefassten Richtlinie (EU) 2018/2001 über erneuerbare Energien. Gemeinhin als „E-Fuels“ oder „Power-to-Liquid“-Kraftstoff bezeichnet.

² Emissionshandelssystem der EU, Energiebesteuerungsrichtlinie und Erneuerbare-Energien-Richtlinie.

<p>auch wenn dieses bis 2050 um 77 % gegenüber 2015 zunehmen wird. Damit werden die Kapital- und Betriebskosten für den Luftverkehr im Vergleich zum Basisszenario um 84 Mrd. EUR (C1) bzw. 74,5 Mrd. EUR (C2) sinken. Die zusätzlichen Logistikkosten werden sich auf 0,19 Mrd. EUR (C1 und C2) belaufen. Auch die Berichterstattungskosten für die Luftfahrtunternehmen werden im Vergleich zum Basisszenario um 0,34 Mrd. EUR (C1 und C2) steigen (in Gegenwartswerten für den Zeitraum 2021-2050). Für die Produzenten nachhaltiger Flugkraftstoffe wird der Investitionsbedarf im Zeitraum 2021-2050 auf etwa 10,4-10,5 Mrd. EUR geschätzt. So müssen bis 2050 in der EU 104 bis 106 zusätzliche Anlagen für die Produktion nachhaltiger Flugkraftstoffe gebaut werden, damit die erforderliche Produktionskapazität erreicht werden kann.</p>
<p>Worin bestehen die Auswirkungen auf Unternehmen, KMU und Kleinstunternehmen?</p>
<p>Die Auswirkungen dieser Initiative auf Unternehmen, KMU und Kleinstunternehmen dürften marginal und schwer vorherzusagen sein. Keine detaillierte Bewertung.</p>
<p>Hat die Initiative nennenswerte Auswirkungen auf die nationalen Haushalte und Behörden?</p>
<p>Während sich diese Initiative zu einem Großteil auf existierende Verwaltungs- und Durchsetzungsverfahren stützt, die bereits im Rahmen anderer EU-Regelungsrahmen bestehen, nehmen die Verwaltungskosten für die Behörden um 0,27 Mrd. EUR zu (C1 und C2). Dies entspricht höheren Kosten für die Mitgliedstaaten (264 Mio. EUR) und für die EU-Behörden (2,7 Mio. EUR).</p>
<p>Wird es andere nennenswerte Auswirkungen geben?</p>
<p>Es sind keine anderen spürbaren Folgen zu erwarten.</p>
<p style="text-align: center;">D. Folgemaßnahmen</p>
<p>Wann wird die Maßnahme überprüft?</p>
<p>Die Strategie wird nach Ablauf eines angemessenen Zeitraums nach der Annahme des Vorschlags bewertet, damit genügend Zeit bleibt, in der die Maßnahmen Wirkung entfalten und die Auswirkungen zum Tragen kommen können. Sofern keine Umsetzungsprobleme auftreten, wird dies frühestens fünf Jahre nach Inkrafttreten der Rechtsvorschrift erfolgen.</p>