

# Synthetische klimaneutrale Kraftstoffe - eFuels Status Quo 2024

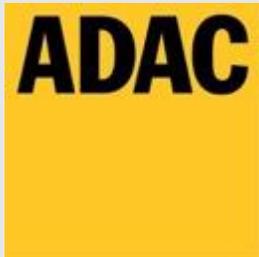
Ralf Diemer, 15.03.2024, Parlamentskreis Automobiles Kulturgut



# Unsere Mitglieder



MEHR ALS 170 UNTERNEHMEN, VERBÄNDE  
UND VERBRAUCHERORGANISATIONEN,  
DARUNTER:





# Werden eFuels produziert?

Projekte: <https://www.efuel-alliance.eu/de/efuels/efuel-produktionskarte>



- HIF Global ist das weltweit führende Unternehmen für eFuels und entwickelt in verschiedenen Teilen der Welt Projekte zur Bekämpfung des Klimawandels durch die Herstellung kohlenstoffneutraler Kraftstoffe mit grünem Wasserstoff und recyceltem CO<sub>2</sub>.
- Aufgabe des Unternehmens: die Bereitstellung hochinnovativer Kraftstoffe.
- Die Vision von HIF ist es, der größte eFuels-Produzent der Welt zu werden, der bis 2030 täglich 140.000 Barrel eFuels produziert, über 25 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> einfängt und 5 Millionen Fahrzeuge klimaneutral stellt.
- 2. November 2023: HIF Global kündigt seinen ersten globalen kommerziellen Export von kohlenstoffneutralen eFuels nach Europa an.



- Ein industrielles KMU, das Produktionsanlagen für kohlenstoffarme Moleküle entwickelt, finanziert, baut und betreibt.
- Zwei große Industrieprogramme: eM-France für E-Methanol und BioTJet für nachhaltige Flugkraftstoffe.
- **eM-France** ist ein Programm zur Herstellung von 500.000 Tonnen E-Methanol pro Jahr, das auf 4 Chemiestandorte auf dem französischen Festland verteilt ist (bietet dem Chemie- und Schifffahrtssektor eine Kohlenstoffreduzierung)
- **Das Projekt eM-Iberica** - Produktion von 1 Million Tonnen E-Methanol pro Jahr aus erneuerbarem Strom und recyceltem Kohlenstoff an 7 Produktionsstandorten in Spanien und Portugal.





# Politische Rahmenbedingungen

# DIE ZENTRALEN GESETZESINITIATIVEN FÜR eFUELS – UNSERE FORDERUNGEN

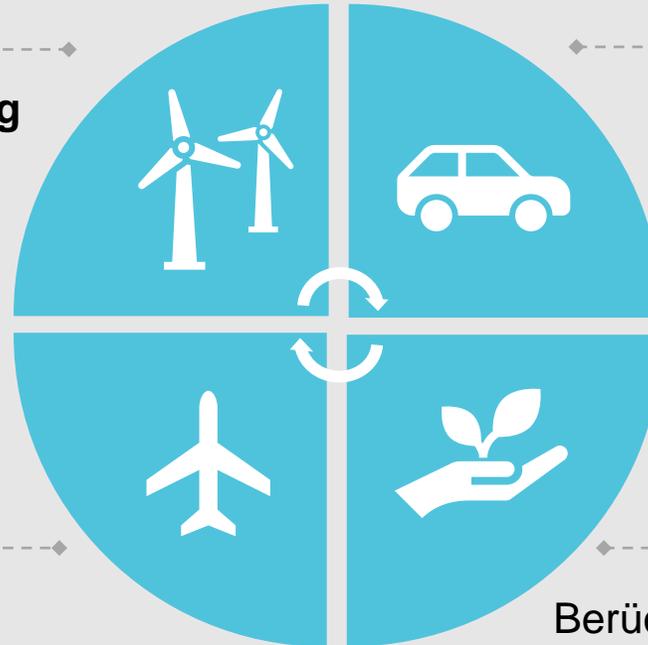
ZIEL: THG-REDUKTION VON MINDESTENS 55 % IM JAHR 2030

## Drängen auf eine ehrgeizigere **Überarbeitung der Richtlinie über erneuerbare Energien**

- Höhere THG-Reduktionsziele für den Verkehrssektor
- Verbindliche 5%-Unterquote für eFuels in allen Sektoren
- Zielvorgaben über 2030 hinaus
- Pragmatische delegierte Rechtsakte

## Ehrgeizigere Ziele und eFuel-Teilziele in den Programmen **ReFuelEU Aviation** und **FuelEU Maritime**

- Langfristige Investitionsplanungssicherheit



## Berücksichtigung von erneuerbaren Kraftstoffen bei der Überarbeitung der **CO<sub>2</sub>-Normen für neue Pkw, Transporter und Lkw**

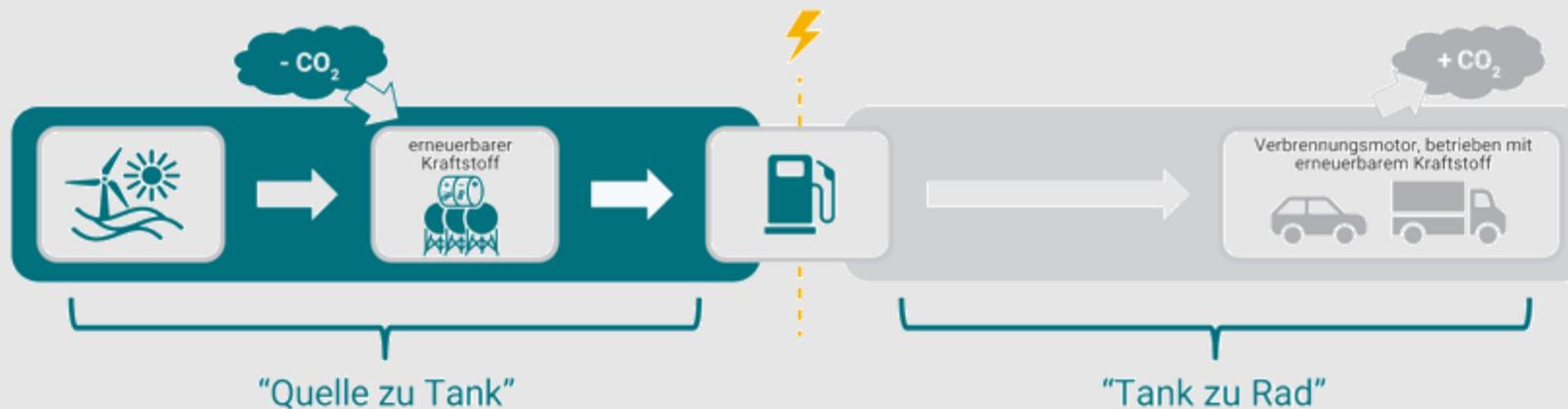
- Analyse des Lebenszyklus
- Kohlenstoff-Korrekturfaktor
- Einführung eines freiwilligen Anrechnungssystems

## Berücksichtigung des Klimavorteils erneuerbarer Kraftstoffe bei der **Überarbeitung der europäischen Energiebesteuerung**

- Beitrag zum Klimaschutz sollte bei der Besteuerung berücksichtigt werden
- Zusätzliches Preissignal durch EU-ETS
- Förderprogramme: Wasserstoffbank, H2 Global

# Grundproblem der Fahrzeugvorschriften: Tank-to-Wheel-Ansatz

Die aktuellen CO<sub>2</sub>-Emissionsstandards für Neufahrzeuge berücksichtigen keine erneuerbaren Kraftstoffe. Der EU-Rechtsrahmen für die Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen im Straßenverkehrssektor trennt die Verantwortung entlang der Lieferkette.



Dies ist ein **restriktiver Ansatz**, der klimafreundliche Technologien ausschließt.

Sowohl im PKW als auch LKW-Bereich wurden Erwägungsgründe aufgenommen, deren Umsetzung durch die Kommission **aussteht**.

# CO2-Emissionsnormen für Schwere Nutzfahrzeuge



## Vorläufige Einigung am 18. Januar 2024 (1. Trilog)

### CO2-neutrale Kraftstoffe werden nur in der Überprüfungsklausel behandelt - Artikel. 15

Die Kommission wurde beauftragt, bei der Überprüfung im Jahr 2027 eine Bewertung der Rolle von

- eine Methodik für die Zulassung von Großraumlimousinen, die ausschließlich mit CO2-neutralen Kraftstoffen betrieben werden
- einen Kohlenstoff-Korrekturfaktor (CCF)
- nachhaltige Kraftstoffe für den bestehenden Fuhrpark und weitere Anreize für die Einführung von fortschrittlichen Biokraftstoffen, Biogas und RFNBOs in diesem Sektor

#### CO2-Reduktionsziele:

2030: - 45%

2035: - 65%

2040: - 90%

#### Emissionsfreie und -arme Fahrzeuge (ZLEV)

Fahrzeuge  $\leq$  3gCO<sub>2</sub>/t.km qualifizieren sich als ZLEV (relevant für H<sub>2</sub>-Verbrennungsmotoren)

#### Geltungsbereich:

Berufsfahrzeuge in den Geltungsbereich der Ziele aufgenommen (2035). Die Einbeziehung von Kleinlastern (< 5 t) wird bei der Überprüfung 2027 bewertet.

**ASTv (Coreper) -Sitzung am 9. Februar:** Da die Regierung von DE drohte, die Vereinbarung nicht zu genehmigen, wurde ein rechtlich nicht verbindlicher Erwägungsgrund 13b hinzugefügt, in dem es heißt, dass die Kommission innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung die Rolle einer Methodik für die Registrierung von ausschließlich mit CO2-neutralen Kraftstoffen betriebenen HDV bewerten wird.

**Nächste Schritte:**  
Endgültige Abstimmung im EP-Plenum für den 10./11. April geplant

# CO2-Emissionsnormen für Autos

- **18. Januar - Treffen mit dem deutschen Verkehrsministerium (BMDV):**
  - Zusammen mit 10 weiteren Unternehmen und Verbänden aus dem "Stuttgarter Arbeitskreis für Kraftstoffüberwachungskonzepte" wie Porsche, Bosch und UNITI trafen wir 8 Vertreter des Bundesverkehrsministeriums.
  - Das Ministerium schätzt das Prinzip der Technologieoffenheit. Dennoch gibt es laut Koalitionsvertrag keinen Raum für die Berücksichtigung von Biokraftstoffen.
  - Der Minister für Verkehr und Digitalisierung, Volker Wissing, hat sich sehr dafür eingesetzt, dass neben dem Auspuff-Null-Emissionsziel auch diese Möglichkeit eröffnet wird. Deshalb ist er an einem erfolgreichen Abschluss der Initiative der Stuttgarter Gruppe interessiert. Der Zeitplan der Industrie, erst Ende 2024 einen Bericht vorzulegen, kam für das BMDV daher überraschend.
  - Das BMDV empfiehlt der Industrie, einfache Vorschläge zu unterbreiten, da ein Mehr an Komplexität das Engagement der EU-Kommission weiter verwässern könnte.
  - Die IPCC -Leitlinien zu den nationalen Berichterstattungspflichten schließen den Verkehrssektor ein. Gleichzeitig hat sich die EU verpflichtet, bei Neuzulassungen keine Auspuffemissionen zu verursachen. Um sowohl der IPCC-Richtlinie als auch der EU-Verpflichtung gerecht zu werden, sieht das Ministerium in seiner Zuständigkeit keine andere Möglichkeit als die Festlegung von -100% THG für CNF.
  
- **31. Januar - Nächste TCMV-Sitzung: Das Thema CO2-neutrale Kraftstoffe steht nicht mehr auf der Tagesordnung bzw. das Treffen fällt ganz aus..**
  
- **Nächste TCMV-Treffen:**
  - 1. März
  - 2. Mai
  - 2. Juli
  - 3. Oktober
  - 4. Dezember



# Erneuerbare Energien Richtlinie (RED)

## Überblick

- Eine der wichtigsten Gesetzesinitiativen zur Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien in der EU
- dürfte zu einer erheblichen Verringerung der Treibhausgasemissionen führen
- Am 29. März 2023 erzielte der letzte Trilog eine Einigung
- RED muss innerhalb von 18 Monaten nach Veröffentlichung in nationales Recht umgesetzt werden (November 2023)
- Dies erlaubt den Mitgliedsstaaten, **ambitionierter** zu sein

## Inhalt Verkehrssektor:

- Die Gesamtziele für erneuerbare Energien werden bis 2030 auf 42,5 % angehoben, mit einer zusätzlichen Steigerung von 2,5 %, zu der jeder Mitgliedstaat beitragen soll

Verkehrssektor: Reduzierung der Treibhausgasemissionen: 14,5% bis 2030 oder 29% Anteil erneuerbarer Energien bis 2030;  
Kombinierte Quote für fortschrittliche Biokraftstoffe und RFNBO\* - 1% im Jahr 2025 und 5,5% im Jahr 2030, einschließlich einer RFNBO-Quote von 1% im Jahr 2030

ABER: Aufgrund von Multiplikatoren liegen die faktischen Ziele bei 0,5 % für RFNBOs und 2,25 % für die kombinierte Quote.

# REDIII-Umsetzung

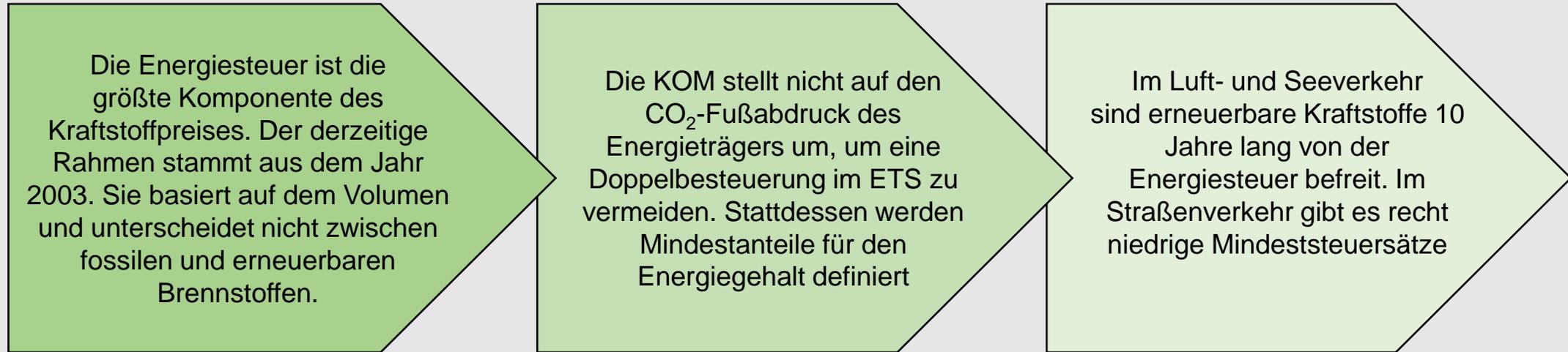


- Die REDIII muss bis Mai 2025 in nationale Vorschriften umgesetzt werden
- Wir haben die nationalen Energie- und Klimapläne analysiert, um die ehrgeizigsten Länder zu ermitteln. Es sind noch nicht alle NECPs verfügbar, z. B. fehlen noch Frankreich und Polen:

Länder	RFNBO Quote (2030)	Biokraftstoff-Quote (2030)	Kommentar
Deutschland	2.8% (18.7 TWh)	6.1% (40.8 TWh)	Multiplikatoren wahrscheinlich inbegriffen
Italien	2% (9.4 TWh)	1st Gen.: 2.3% (11 TWh) Hochentwickelte Biokraftstoffe: 4.8% (21.8 TWh)	Mit Multiplikatoren
Spanien	3.6% (11.57 TWh)	7.5% (24.1)	Multiplikatoren wahrscheinlich inbegriffen
Finnland	10 % für RFNBO, Biogas und fortschrittliche Biokraftstoffe zusammen (3,5 TWh (2021))		Multiplikatoren wahrscheinlich inbegriffen
Slowenien	2.74% (0.32 TWh)	1st Gen.: 6.8% (0.8 TWh) Fortschrittliche Biokraftstoffe: 12% (1,4 TWh)	Multiplikatoren wahrscheinlich inbegriffen

- Zielvorgaben: In den meisten Ländern möchten wir unsere vereinbarte und bestehende Position von 20 % Treibhausgasreduzierung für den Verkehrssektor und eine energetische Unterquote von 5 % der RFNBOs im Jahr 2030 beibehalten.

# Europäische Energiesteuer



**Problem: Die ETD muss von den Mitgliedsstaaten einstimmig angenommen werden. Der politische Prozess stockt aktuell**



**Die Mitgliedstaaten können die Mindeststeuersätze z.B. für eFuels auch individuell unabhängig vom europäischen Prozess anpassen**



# Europäische Energiesteuer

## Überblick

- Wichtiges Instrument zur Regulierung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung in der EU
- Einstimmigkeit im Rat ist erforderlich
- Differenzierung in der Besteuerung zwischen erneuerbaren und fossilen Brennstoffen ist unerlässlich
- Niedrige Besteuerung von erneuerbaren Kraftstoffen verringert den Preisunterschied zu fossilen Kraftstoffen

## Übersicht über verschiedene Steuersätze (Kraftstoffe)

Motor Fuel	Energy tax in 2023 in ct/l	Energy tax in 2033 in ct/l
Gasoline	37.52	37.52
Diesel	40.21	40.21
Kerosine	4	39.56
Natural gas in €/GJ	7.17	10.75
Crop-based biofuel (Diesel-equiv.)	20.12	40.21
Sustainable biofuel (Diesel-equiv.)	20.12	20.12
Advanced biofuel (Diesel-equiv.)	0.56	0.56
eFuels (Diesel-equiv.)	0.56	0.56

# Auswirkungen weiterer, nationaler Handlungsoptionen zur Gleichbehandlung von klimafreundlichen Antrieben



<p><b>Aktueller deutscher Energiesteuersatz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benzin bei 65,45 Cent je Liter</li> <li>• Diesel bei 47,04 Cent je Liter.</li> </ul>	<p>Mögliches EU-Minimum nach bestehender Energiesteuer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benzin: 35,9 Cent je Liter</li> <li>• Diesel: 33 Cent je Liter</li> </ul>	<p>Ersparnis:  <b>Benzin: 235,90 € / Jahr</b>  <b>Diesel: 173,92€ / Jahr</b></p>	<p>Jahreserleichterung für den Verbraucher der niedrigen Annahme:  <b>1.813,92€</b>                  In der höheren Annahme:  <b>2435,9€</b></p> <p>Auf den Jahresverbrauch an Kraftstoff gerechnet:  <b>1,46€-1,96€ Liter Diesel</b>  <b>2,27€-3,05€ Liter Benzin</b></p>
<p><b>KFZ-Steuer</b>                  10 Jahre Steuerbefreiung für elektrische Antriebe</p>	<p>Angleichung für Fahrzeuge betrieben mit CO2 neutralen Kraftstoffen möglich</p>	<p>abhängig von Hubraum/Antrieb:                  Jahressteuerersparnis <b>zwischen ca. 200€ bis 600€</b></p>	
<p><b>Dienstwagenbesteuerung</b>                  Elektro-Fahrzeuge: Bruttolistenpreis bis 60.000, bis 31.12.2030, Versteuerung des geldwerten Vorteils <b>0.25%</b>, Über 60.000 gilt <b>0.5%</b>.</p>	<p>Angleichung für Fahrzeuge betrieben mit CO2 neutralen Kraftstoffen möglich</p>	<p>abhängig vom Listpreis:                  Jahressteuerersparnis von <b>1.440€ (40k)</b> bzw. <b>1.680€ (70k)</b></p>	
<p><b>LKW-Maut</b>                  elektrisch und wasserstoffbetriebene LKW keine Maut, 25% des Mautteilsatzes für Infrastrukturkosten ab 2026</p>	<p>Angleichung für Fahrzeuge betrieben mit CO2 neutralen Kraftstoffen möglich</p>	<p><b>pro Tonne CO2</b> wird ein Aufschlag in Höhe von <b>200 €</b> fällig – trotz neutraler CO2 Bilanz</p>	

**Steueranreize können den Preisunterschied zu fossilen Energieträgern massiv verringern.**

# Überblick über die anstehenden Überprüfungen der Gesetzgebung



<b>CO2 Standards</b>	eFuel-Vorschlag 2023/2024	Ende des Jahres 2025: Delegierter Rechtsakt zur Methodik der Lebenszyklusemissionen	Rückblick 2026 für Pkw/Transporter	Rückblick 2027 für schwere Nutzfahrzeuge	
<b>RED</b>	Delegierter Rechtsakt, Methode zur Einsparung von Treibhausgasemissionen durch kohlenstoffarme Kraftstoffe im Jahr 2024 über das Gaspaket		Überprüfung 2027, RED IV, zur Festlegung von Zielen nach 2030	Juli 2028, Überprüfung der RFNBO-Produktionskriterien, z. B. Zusätzlichkeit	
<b>FuelEU Maritime</b>	Durchführungsgesetz über Kriterien, die eine Streichung des 2 %-Mandats ermöglichen würden		Überprüfung im Jahr 2027, um Ziele für die Zeit nach 2030/2034 festzulegen	Wenn 1% RFNBO im Jahr 2031 nicht erreicht wird: Durchführungsgesetze zur Umsetzung der 2% RFNBO-Quote bis Ende 2033	
<b>ReFuelEU Aviation</b>	Überprüfung im Jahr 2026				
<b>Carbon Managment</b>	Vorschläge werden auf der Grundlage der Strategie folgen				
<b>EU-ETS</b>	Juli 2026, Anpassung des ETS an die Klimaziele für 2040, Vorschlag für negative Emissionen, Verknüpfung mit anderen Kohlenstoffmärkten		Ende 2026, Überprüfung des Seeverkehrs	Ende 2027, Überprüfung ETS II (Emissionshandelssystem)	November 2031, Bewertung der Integration der ETS II in die ETS I
<b>ETS Aviation</b>	Delegierter Rechtsakt zur Kostendifferenz fossil /SAF (Nachhaltiger Flugkraftstoff)		Überprüfung auf internationale Flüge bis Juli 2026	2028 Überprüfung der weiteren RFNBO-Anreize (Erneuerbare Kraftstoffe aus nicht-biologischem Anbau)	
<b>CBAM</b>	Delegierte Rechtsakte zum Anwendungsbereich, bis Ende 2025				
<b>Hydrogen Bank</b>	Importmechanismus, ähnlich wie H2 Global, wird von der GD ENER im Jahr 2024 vorgestellt	Auktion als Dienstleistung, die von den Mitgliedstaaten durchgeführt wird + neue Ausschreibungen			



# Politische Stellschrauben, die gedreht werden müssen



# Kontaktieren Sie uns



**Berliner Büro:**  
Unter den Linden 10  
10117 Berlin

T +49 (0)30 700 140 313  
F +49 (0)30 700 140 150  
E [info@efuel-alliance.eu](mailto:info@efuel-alliance.eu)  
[www.efuel-alliance.eu](http://www.efuel-alliance.eu)

**Brüsseler Büro:**  
De Crayer Straat 7, Rue de Crayer 7  
1000 Brussels



[linkedin.com/company/efuel-alliance](https://www.linkedin.com/company/efuel-alliance)



[@eFuel\\_Alliance](https://twitter.com/eFuel_Alliance)

