

Erneuerbare-Energien-Richtlinie III (RED III)

Ziele für erneuerbare Kraftstoffe im Verkehr

Die Europäische Union (EU) hat 2023 die als „RED III“ (Renewable Energy Directive III) bezeichnete Revision der Erneuerbare-Energien-Richtlinie verabschiedet. Mit der Revision wurde das sektorenübergreifende Ziel für die Nutzung erneuerbarer Energien in der EU bis 2030 erheblich angehoben: auf 42,5 Prozent.

Das Ziel für den Verkehrssektor wurde in der RED III ebenfalls deutlich verschärft. Zusätzlich wurden energetische Mindestziele für einzelne Kraftstoffoptionen festgelegt (siehe Tabelle unten). Wie schon in der RED II, sind auch in der RED III Multiplikatoren für bestimmte Kraftstoffe und Anwendungen zulässig, wenn diese auf die Energieziele angerechnet werden. Das schafft Anreize hinsichtlich dieser Optionen und ermöglicht diesen gleichwertige Wettbewerbsbedingungen.

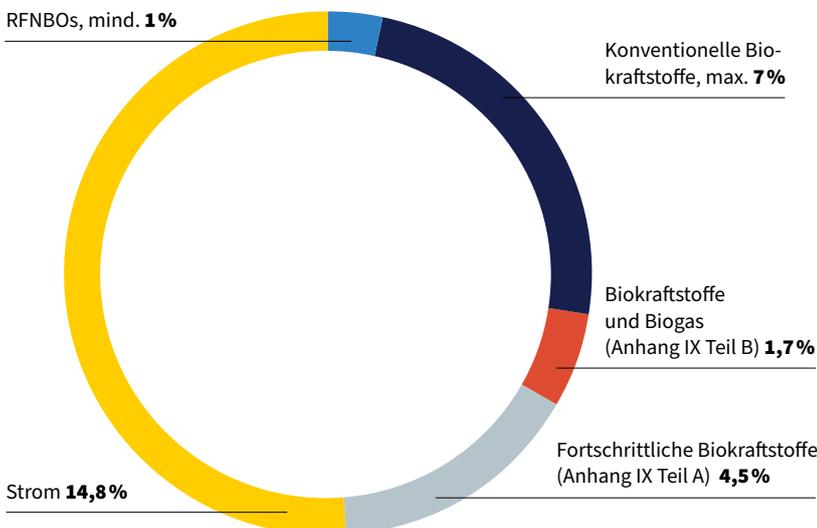
Alle Mitgliedstaaten müssen die neuen Vorgaben der RED III innerhalb von 18 Monaten ab ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der EU in nationales Recht umsetzen. Dabei müssen sie Kraftstoffliefernde grundsätzlich zur Einhaltung der für den Verkehrssektor festgelegten Ziele verpflichten. Bei der Umsetzung auf nationaler Ebene besteht jedoch ein gewisser Spielraum für die Mitgliedsstaaten. So können sie beispielsweise auch strengere Ziele für Kraftstoffliefernde festlegen.

Wesentliche Änderungen an den Zielen für den Verkehrssektor

Ziele 2030	Ziele in der RED II (2018)	Ziele in der RED III (2023)
Erneuerbare Energien im Verkehrssektor	<ul style="list-style-type: none"> Mindestanteil von 14% erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch von Straßen- und Schienenverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> Mindestanteil von 29% erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch im Verkehrssektor oder eine Reduzierung der Treibhausgase (THG) um mindestens 14,5% im Vergleich zu den Emissionen, die durch den Einsatz fossiler Kraftstoffe entstanden wären
Fossiler Komparator (Referenzwert zur Berechnung des Ausgangswertes für das THG-Reduktionsziel)	<ul style="list-style-type: none"> 94 gCO₂-Äq./Megajoule (MJ) für die gesamte im Straßen- und Schienenverkehr eingesetzte Energie 	<ul style="list-style-type: none"> 183 gCO₂-Äq./MJ für den im Verkehr eingesetzten Strom 94 gCO₂-Äq./MJ für die gesamte sonstige im Verkehr eingesetzte Energie
Strom, der im Verkehrssektor eingesetzt wird	<ul style="list-style-type: none"> Kein Mindestanteil Multiplikator von x4 für erneuerbaren Strom, der in Straßenfahrzeugen verwendet wird, und von x1,5 für erneuerbaren Strom, der im Schienenverkehr verwendet wird 	<ul style="list-style-type: none"> Kein Mindestanteil Multiplikator von x4 für erneuerbaren Strom, der in Straßenfahrzeugen verwendet wird, und von x1,5 für erneuerbaren Strom, der im Schienenverkehr verwendet wird

Ziele 2030	Ziele in der RED II (2018)	Ziele in der RED III (2023)
Fortschrittliche Biokraftstoffe (aus Rohstoffen, die in Anhang IX Teil A gelistet sind)	<ul style="list-style-type: none"> Anteil fortschrittlicher Biokraftstoffe von 3,5% am Endverbrauch von Straßen- und Schienenverkehrssektor Multiplikator x2 	<ul style="list-style-type: none"> Anteil von 5,5% fortschrittlicher Biokraftstoffe und Erneuerbarer Kraftstoffe nicht-biogenen Ursprungs (Renewable Fuels of Non-Biological Origin, RFNBOs) am Endenergieverbrauch im Verkehr, mit einem RFNBO-Mindestanteil von 1% Indikatives Ziel: Mindestanteil von 1,2% RFNBOs an der im Seeverkehr insgesamt verbrauchten Energie im Jahr 2030
RFNBOs	<ul style="list-style-type: none"> Kein Mindestziel Zusätzliche Multiplikatoren im Luftfahrt- und Schifffahrtsverkehr: x1,2 	<ul style="list-style-type: none"> Multiplikator von x2 für fortschrittliche Biokraftstoffe und RFNBOs Zusätzliche Multiplikatoren im Luftfahrt- und Schifffahrtsverkehr: x1,2 für fortschrittliche Biokraftstoffe und x1,5 für RFNBOs
Biokraftstoffe und Biogas aus gebrauchtem Speiseöl (UCO, Used Cooking Oil) oder tierischen Fetten (aus Rohstoffen, die in Anhang IX Teil B gelistet sind)	<ul style="list-style-type: none"> Der Einsatz von Biogas und Biokraftstoffen aus UCO und tierischen Fetten ist begrenzt auf 1,7% der im Straßen- und Schienenverkehrssektor insgesamt verbrauchten Energie Multiplikator x2 	<ul style="list-style-type: none"> Der Einsatz von Biokraftstoffen und Biogas aus UCO und tierischen Fetten ist begrenzt auf 1,7% der im Verkehrssektor insgesamt verbrauchten Energie Multiplikator x2
Konventionelle Biokraftstoffe aus Anbaubiomasse	<ul style="list-style-type: none"> Anteil konventioneller Biokraftstoffe, die 2020 im Straßen- und Schienenverkehr in den Mitgliedstaaten verbraucht wurden + 1%, jedoch höchstens 7% 	<ul style="list-style-type: none"> Anteil konventioneller Biokraftstoffe, die 2020 im Verkehrssektor in den Mitgliedstaaten verbraucht wurden + 1%, jedoch höchstens 7%

Beispielszenario: Wie lässt sich das RED-III-Ziel von 29% für den Verkehrssektor in 2030 erreichen?



- + Elektromobilität kommt eine Schlüsselrolle bei der Erreichung des Gesamtziels der EU für den Verkehrssektor im Jahr 2030 zu.
- + Die Produktion von RFNBOs und fortschrittlichen Biokraftstoffen (Anhang IX Teil A) muss bis 2030 deutlich gesteigert werden.
- + Die Multiplikatoren schaffen Anreize für bestimmte Optionen, verzerren jedoch das Zielbild. Das Ziel eines Anteils von 29 Prozent erneuerbarer Energien im Verkehrssektor lässt sich mit einer wesentlich geringeren Menge erneuerbarer Energie erreichen.
- + Die Ausdehnung des Anwendungsbereichs auf alle Verkehrsträger könnte perspektivisch den verstärkten Einsatz von konventionellen Biokraftstoffen und Biokraftstoffen aus UCO oder tierischen Fetten im Vergleich zu heute oder den RED-II-Zielen begünstigen.

RED III – Auswirkungen auf RFNBOs



Was gilt gemäß der RED als RFNBO?

RFNBOs werden als flüssige und gasförmige Kraftstoffe auf Basis erneuerbarer Energiequellen (ausgenommen Biomasse) definiert. Sie müssen eine minimale THG-Reduktion von 70 Prozent im Vergleich zu einem fossilen Komparator von 94 gCO₂-Äq./MJ erreichen.

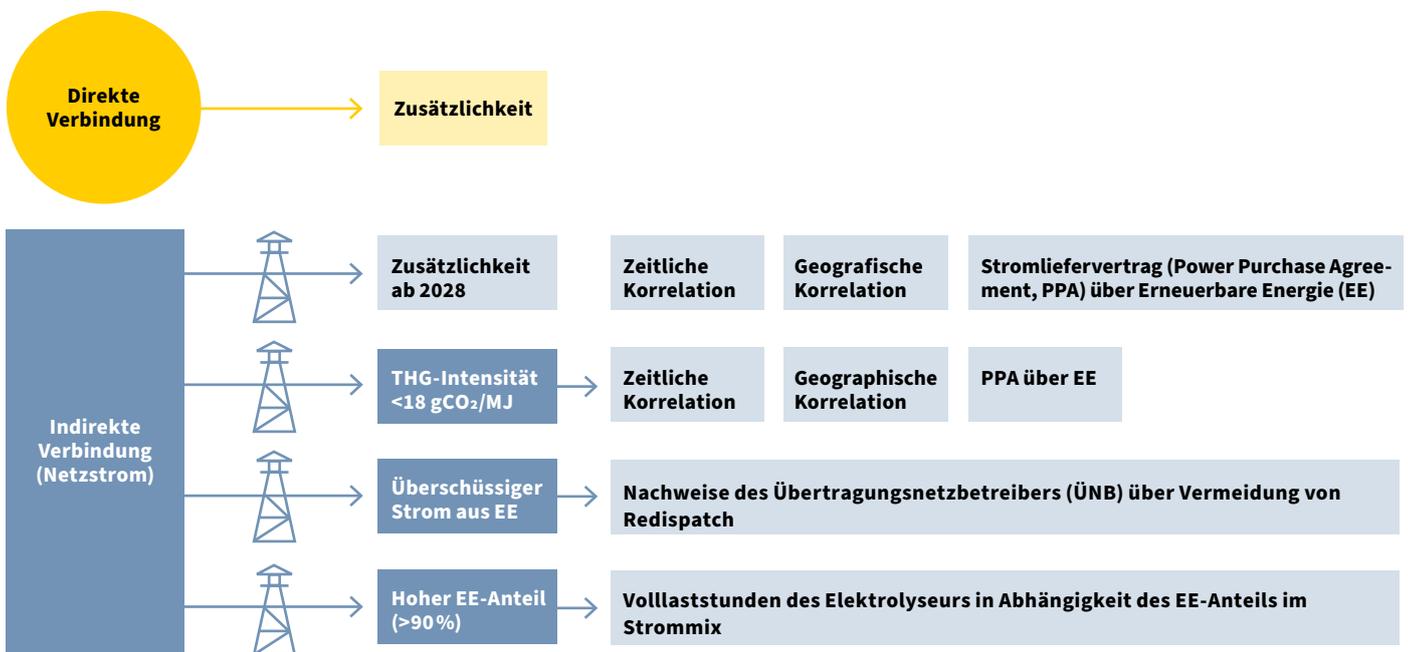
THG – Berechnungsmethode

(Delegierter Rechtsakt zur THG-Bilanzierung gemäß [Art. 28 RED II](#))

- + Die Berechnungsmethode für RFNBOs und wiederverwertete kohlenstoffhaltige Kraftstoffe bestimmt den THG-Fußabdruck über den gesamten Lebenszyklus.
- + Strom aus vollständig erneuerbaren Quellen wird mit 0 gCO₂-Äq./MJ einberechnet.
- + Für Netzstrom wird die Treibhausgasintensität der Gebotszone verwendet.
- + Erlaubte Kohlenstoffquellen für die Herstellung synthetischer Kraftstoffe:
 - + CO₂-Abscheidung aus der Luft (Direct Air Capture, DAC)
 - + Biogenes CO₂
 - + Industrielle Punktquelle (bis 2041)
- + Bestimmungen hinsichtlich der gemeinsamen Verarbeitung mit fossilen oder biogenen Kraftstoffen (co-processing)

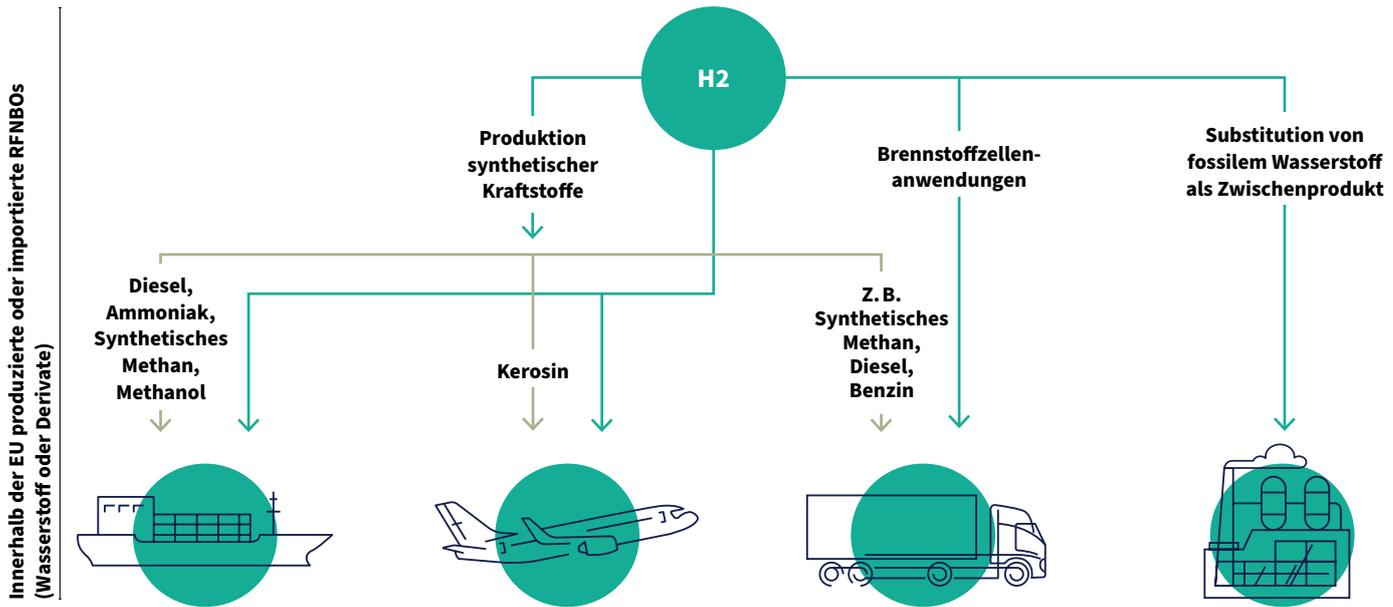
Was gilt als vollständig erneuerbarer Strom?

(Delegierter Rechtsakt zu Strombezugs Kriterien gemäß [Artikel 27 RED II](#))



- Weitere Informationen zu den Delegierten Rechtsakten und zur RFNBO-Zertifizierung finden Sie auf der EU-Website für sogenannte [Voluntary Schemes](#), sowie in den bereitgestellten [FAQ](#) der Europäischen Kommission.
- Zur Einhaltung der RED müssen die RFNBO-Kriterien sowohl bei der Produktion innerhalb Europas, als auch bei der Produktion außerhalb Europas (in Drittländern) erfüllt werden.

Anrechnungsoptionen für RFNBOs im Verkehr gemäß der RED III



Welche Erfüllungsoptionen im Verkehrssektor wirken sich positiv auf die RFNBO-Produktion aus?

Seeverkehr

- + Die „FuelEU Maritime Verordnung“, in Verbindung mit steigenden Preisen im EU-Emissionshandelssystem (ETS) und dem indikativen Ziel der RED III, regen die Schifffahrtsindustrie dazu an, vermehrt auf RFNBOs zu setzen, um die Dekarbonisierung des Schiffsverkehrs zu erreichen.

Luftfahrt

- + Die Verordnung „ReFuelEU Aviation“ fördert den Markthochlauf von RFNBOs (entweder in Form von Wasserstoff oder synthetischen Flugzeugtreibstoffen) im Luftverkehrssektor. Bis 2030 werden schätzungsweise 20 Petajoule (PJ) an synthetischem Flugkraftstoff benötigt, um die festgelegten Quoten zu erfüllen.

Straßen- und Schienenverkehr

- + Der breit gefächerte Einsatz von erneuerbarem Wasserstoff oder synthetischen Kraftstoffen im Straßen- und Schienenverkehr ist abhängig von Faktoren wie der Verfügbarkeit von Wasserstofffahrzeugen sowie deren Kosten, den Marktpreisen, der Verfügbarkeit von RFNBOs und der Zahlungsbereitschaft der Nutzenden.

Raffinerien

- + Raffinerien verbrauchen am meisten fossilen Wasserstoff in Europa. Eine Substitution durch erneuerbaren Wasserstoff kann auf die Erfüllung der RED-Ziele angerechnet werden. Angesichts der vorhandenen Infrastruktur handelt es sich dabei um eine besonders wirtschaftliche Entscheidung für die Kraftstoffliefernden.

→ Durch die steuernde Wirkung der Verordnungen „ReFuelEU Aviation“ und „FuelEU Maritime“ wird die Nachfrage im Luft- und Seeverkehr voraussichtlich in erheblichem Maß zur Erreichung des Mindestziels von 1% an RFNBOs beitragen. Es ist wahrscheinlich, dass ein großer Anteil des RFNBO-Mindestziels die Nutzung von erneuerbarem Wasserstoff in Raffinerien anregt. Die verbleibenden Mengen, für die durch das Mindestziel ein Anreiz gesetzt wird, werden im Straßen- und Schienenverkehr verwendet.

*NOW Factsheet zu ReFuelEU Aviation (Englisch)

Sämtliche Angaben und Abbildungen im vorliegenden Factsheet basieren auf dem offiziellen Text der RED III