Mittelstandsverband abfallbasierter Kraftstoffe e.V.

Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie der EU

Die deutsche RED II-Umsetzung und das Fit for 55-Paket

Detlef Evers

Bubendorf, 03.11.2021

MVaK
Mittelstandsverband abfallbasierte Kraftstoffe

Unsere Mitglieder

- Abwasserverband Hall in Tirol - Fritzens
- ALTFETTRECYCLING LESCH
- BIOETON
- bioOIL FROM WASTE TO ENERGY
- Olivet Oils & Fats
- CH Oleochemicals
- DGAW RESSOURCEN NEU DENKEN.
- EUFEX Deutschland GmbH
- GELSENCHEM Chemical Products GmbH
- Inachem GmbH Green Chemistry
- KFS BIODIESEL
- MÜNZER BIOINDUSTRIE
- ah plus
- [OBC]
- PS Bioenergie GmbH & Co. KG
- TECOSOL® liquid organic energy
- UBPM
- Biofuels
- ASSMANNPEIFFER RECHTSANWÄLTE
- REG
- SBE BioEnergie

Stand: 26.10.2021

MVaK
Mittelstandsverband abfallbasierte Kraftstoffe

Gliederung

- Die deutsche RED II-Umsetzung
- Das Fit for 55-Paket

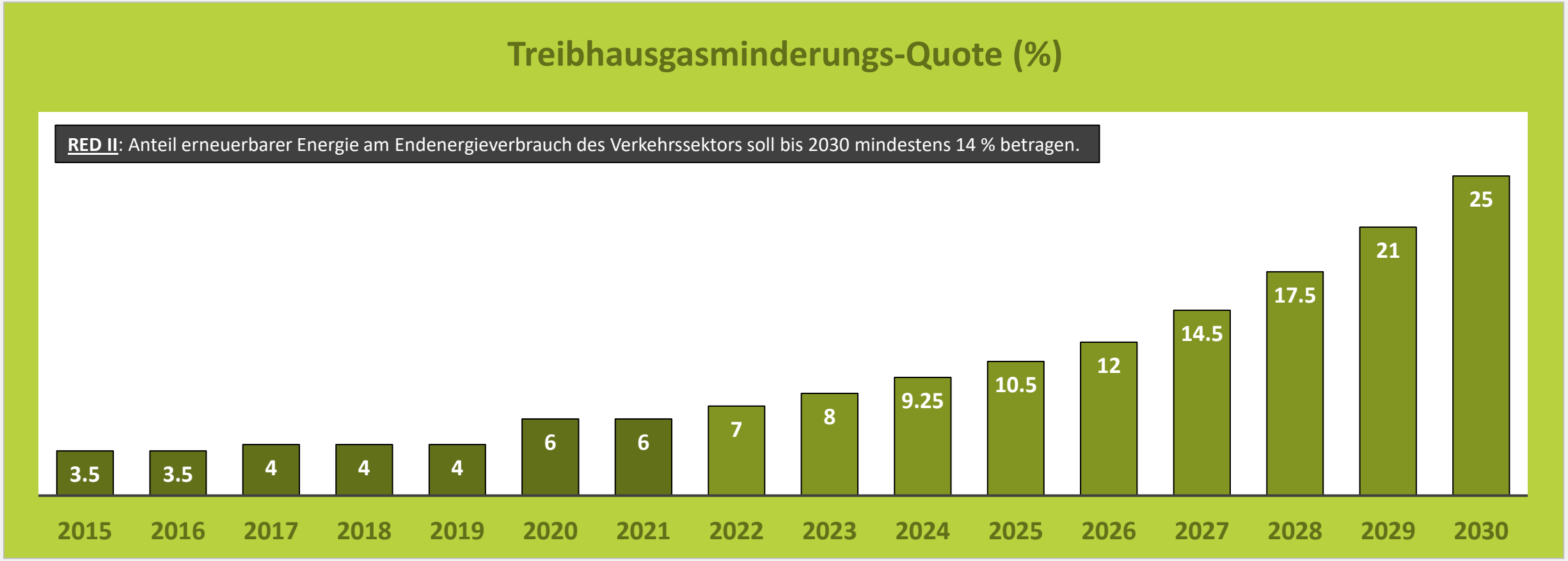
© MVaK

Die deutsche Umsetzung der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung)

- Gesetz zur Weiterentwicklung der Treibhausgasminderungs-Quote (**BImSchG**)
- Verordnung zur Festlegung weiterer Bestimmungen zur Weiterentwicklung der Treibhausgasminderungs-Quote (**36. BImSchV, 38. BImSchV, UERV**)
- Entwurf einer Verordnung zur Neufassung der Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung und der Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung (**Biokraft-NachV, BioSt-NachV**)
- Entwurf einer Verordnung zur Änderung der **37. BImSchV** (liegt noch nicht vor)

© MVaK

Treibhausgasminderungs-Quote gemäß § 37a (4) BImSchG



© MVaK

MVaK
Mittelstandsverband abfallbasierte Kraftstoffe

Anhang IX Teil B – Obergrenze für die Anrechnung auf die Treibhausgasminderungs-Quote gemäß § 13a 38. BImSchV

(energetisch)

RED II: Soft-Obergrenze: 1,7 %

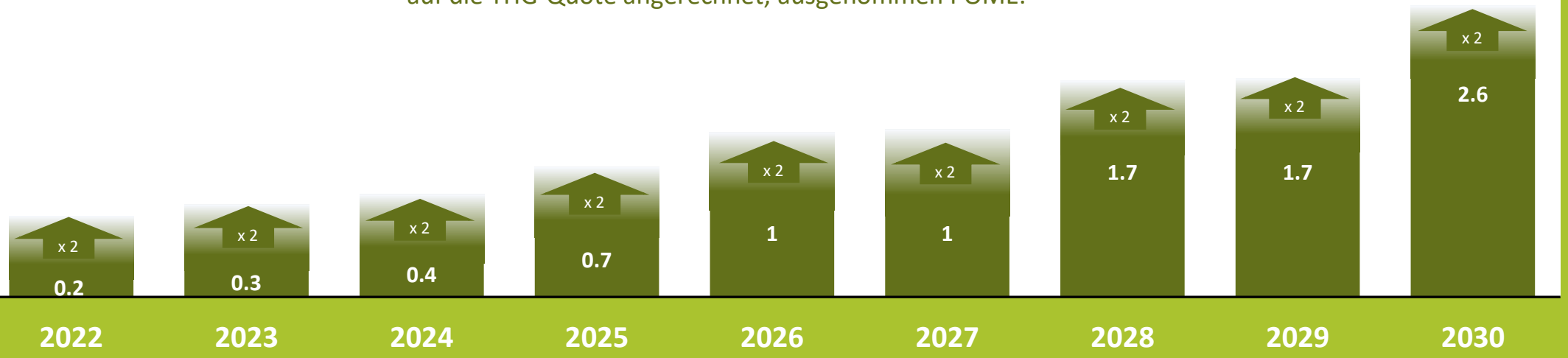
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Obergrenze	1,9 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %
= Absatzpotenzial (Mio. t)	1,11	1,10	1,09	1,08	1,07	1,06	1,04	1,02	1,02

© MVaK

Anhang IX Teil A: Mindestanteil fortschrittliche Biokraftstoffe gemäß § 14 38. BImSchV (%, energetisch)

RED II: Anteil am Endenergieverbrauch des Verkehrssektors, im Jahr 2022 mindestens 0,2 %, im Jahr 2025 mindestens 1 % und steigt bis 2030 auf mindestens 3,5 %.

Mengen, die den Mindestanteil überschreiten, werden doppelt auf die THG-Quote angerechnet, ausgenommen POME.



© MVaK

MVaK
Mittelstandsverband abfallbasierte Kraftstoffe

Obergrenze für die Anrechenbarkeit von Biokraftstoffen mit hohem Risiko in-direkter Landnutzungsänderung gemäß § 13b 38. BImSchV

(energetisch)

RED II: Der Anteil von aus Nahrungs- und Futtermittelpflanzen gewonnenen Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen oder Biomasse-Brennstoffen mit einem hohen Risiko indirekter Landnutzungsänderungen, in deren Fall eine wesentliche Ausdehnung der Produktionsflächen auf Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand zu beobachten ist, darf nicht über dem 2019 in dem betreffenden Mitgliedstaat verzeichneten Verbrauch solcher Kraftstoffe liegen. Ab 31. Dezember 2023 sinkt dieser Grenzwert, bis spätestens 31. Dezember 2030, stufenweise auf 0 %.

(1) Übersteigt in einem Verpflichtungsjahr der energetische Anteil der Biokraftstoffe aus Rohstoffen mit hohen Risiko indirekter Landnutzungsänderung nach Artikel 3 der Verordnung (EU) Nr. 2019/807

1. ab dem Kalenderjahr 2022 0,9 Prozent,
2. ab dem Kalenderjahr 2023 0,0 Prozent,

so wird für die Treibhausgasemissionen der diesen Anteil übersteigenden Biokraftstoffe aus Rohstoffen mit hohem Risiko indirekter Landnutzungsänderung nach Artikel 3 der Verordnung (EU) Nr. 2019/807 der Basiswert zugrunde gelegt. § 13 Absatz 1 Satz 2, 3 und 4 sowie § 13 Absatz 2 bis 4 gelten entsprechend.

© MVaK

Obergrenze für die Anrechenbarkeit von Biokraftstoffen aus Nahrungs- und Futtermittelpflanzen gemäß § 13 38. BImSchV

(energetisch)

RED II: Anteil von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen sowie von im Verkehrssektor verbrauchten Biomasse-Brennstoffen sofern sie aus Nahrungs- und Futtermittelpflanzen gewonnen werden darf höchstens einen Prozentpunkt höher sein als ihr Anteil am Endverbrauch von Energie im Bereich Straßen- und Schienenverkehr im Jahr 2020 in diesem Mitgliedstaat, wobei sein Anteil am Endenergieverbrauch im Bereich Straßen- und Schienenverkehr in diesem Mitgliedstaat höchstens 7 % betragen darf.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Obergrenze	4,4 %	4,4 %	4,4 %	4,4 %	4,4 %	4,4 %	4,4 %	4,4 %	4,4 %

© MVaK

Erneuerbare Flugturbinenkraftstoffe gemäß § 37a (4a) BImSchG

RED II: wird der Anteil der für den Luft- und Seeverkehr bereitgestellten Kraftstoffe mit dem 1,2-fachen ihres Energiegehalts veranschlagt, es sei denn, es handelt sich um Kraftstoffe, die aus Nahrungs- und Futtermittelpflanzen gewonnen werden.

Verpflichtete nach Absatz 2 haben einen Mindestanteil an Kraftstoff, der Flugturbinenkraftstoff ersetzt, aus erneuerbaren Energien nicht-biogenen Ursprungs sicherzustellen. Die Höhe des in Satz 1 genannten Anteils beträgt

1. ab dem Kalenderjahr 2026 0,5 Prozent,
2. ab dem Kalenderjahr 2028 1 Prozent,
3. ab dem Kalenderjahr 2030 2 Prozent.

Die Mindestanteile von Kraftstoff aus erneuerbaren Energien nicht-biogenen Ursprungs beziehen sich jeweils auf den Energiegehalt der Menge fossilen Flugturbinenkraftstoffs zuzüglich des Energiegehalts an Kraftstoff aus erneuerbaren Energien nicht-biogenen Ursprungs. Anforderungen an diese Kraftstoffe regelt eine Rechtsverordnung nach § 37d Absatz 2 Satz 1.“

© MVaK

UER und Mehrfachanrechnungen

RED II: Der Anteil erneuerbarer Elektrizität kann mit dem Vierfachen ihres Energiegehalts veranschlagt werden, wenn sie für Straßenfahrzeuge bereitgestellt wird und ihr Anteil kann mit dem 1,5-fachen ihres Energiegehalts veranschlagt werden, wenn sie für den Schienenverkehr bereitgestellt wird.

Erfüllungsoptionen		
UER (Upstream Emission Reductions)	bis 2026	§ 37a (5) BImSchG
Fortschrittliche Biokraftstoffe (Anhang IX Teil A) bei Überschreitung des Mindestanteils	x 2	§ 14 (4) 38. BImSchV
H_2 / E-Fuels	x 2	§ 37a (5) BImSchG
E-Mobilität in Straßenfahrzeugen	x 3	§ 5 (2) 38. BImSchV

© MVaK

Co-Processing in Verbindung mit § 37d (2) 1.c) BImSchG

(2) Die Bundesregierung wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise (§ 51) durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates

1. unter Berücksichtigung der technischen Entwicklung …

c) die Anrechenbarkeit von biogenen Ölen **aus Rohstoffen des Anhangs IX Teil A der Richtlinie (EU) 2018/2001** im Sinne von § 37b Absatz 8 Satz 1 Nummer 1 auf die Erfüllung von Verpflichtungen nach § 37a Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit § 37a Absatz 3 und 4 abweichend von § 37b Absatz 8 Satz 1 Nummer 1 zu regeln, soweit landwirtschaftliche Rohstoffe, Abfälle oder Reststoffe, die bei der Herstellung von biogenen Ölen verwendet werden sollen, nachhaltig erzeugt worden sind,

Der Deutsche Bundestag stellt fest:
Die Mitverarbeitung biogener Öle in einem raffinerietechnischen Verfahren zusammen mit mineralölstämmigen Ölen (sog. Co-Processing) stellt neben der Produktion von Biokraftstoffen in eigens dafür vorgesehen Anlagen eine weitere Möglichkeit dar, biogene Stoffe zur Treibhausgasminderung einzusetzen. Die Bundesregierung soll die Anrechnung von Biokraftstoffen aus diesem Produktionsverfahren ermöglichen.

Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf:
die Anrechnung von **biogenen Ölen aus Rohstoffen des Anhangs IX Teil A** der Richtlinie (EU) 2018/2001, die in einem raffinerietechnischen Verfahren gemeinsam mit mineralölstämmigen Ölen hydriert wurden, durch eine Rechtsverordnung vorläufig zu ermöglichen;

© MVaK

Übersicht

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Treibhausgasminderungs-Quote	7 %	8 %	9,25 %	10,5 %	12 %	14,5 %	17,5 %	21 %	25 %
Obergrenze Anhang IX Teil B (abfallbasiert)	1,9 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %
Mandat Anhang IX Teil A (fortschrittlich)	0,2 %	0,3 %	0,4 %	0,7 %	1,1 %	1,1 %	1,7 %	1,7 %	2,6 %
Obergrenze nahrungs- und futtermittelbasiert	4,4 %	4,4 %	4,4 %	4,4 %	4,4 %	4,4 %	4,4 %	4,4 %	4,4 %
Obergrenze High iLUC-Risiko	0,9 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Mandat Flugturbinen-kraftstoff (nicht-biogen)	0 %	0 %	0 %	0 %	0,5 %	0,5 %	1 %	1 %	2 %
UER (max.)	1,2 %	1,2 %	1,2 %	1,2 %	1,2 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Co-Processing	Anhang IX Teil A	Anhang IX Teil A	Anhang IX Teil A	Anhang IX Teil A	Anhang IX Teil A	Anhang IX Teil A	Anhang IX Teil A	Anhang IX Teil A	Anhang IX Teil A

© MVaK

MVaK
Mittelstandsverband abfallbasierte Kraftstoffe

Die RED II-Umsetzung in der EU

- **Belgien**
- Bulgarien
- Dänemark
- Estland
- Finnland
- **Frankreich**
- Griechenland
- **Irland**
- **Italien**
- Kroatien
- Lettland
- Litauen
- Luxemburg
- Malta
- **Niederlande**
- Österreich
- **Polen**
- Portugal
- **Rumänien**
- Schweden
- Slowenien
- Slowakei
- **Spanien**
- Tschechien
- Ungarn
- Zypern

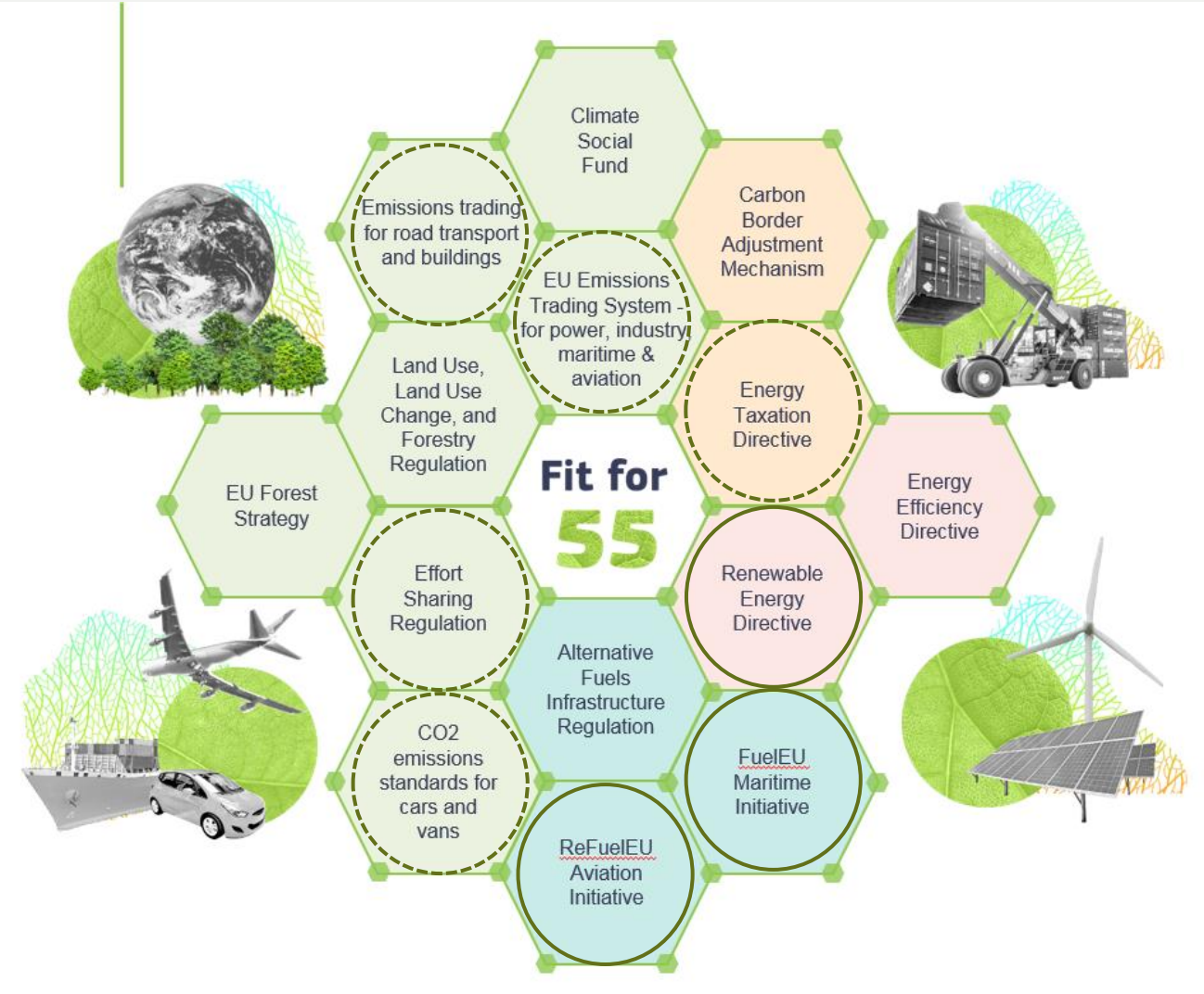
© MVaK

Gliederung

- Die deutsche RED II-Umsetzung
- Das Fit for 55-Paket

© MVaK

Das Maßnahmenpaket der Europäischen Kommission



© MVaK

MVaK
Mittelstandsverband abfallbasierte Kraftstoffe

Gliederung

- RED II/FQD-Novelle
- ReFuelEU Aviation-Vorschlag
- FuelEU Maritime-Vorschlag

© MVaK

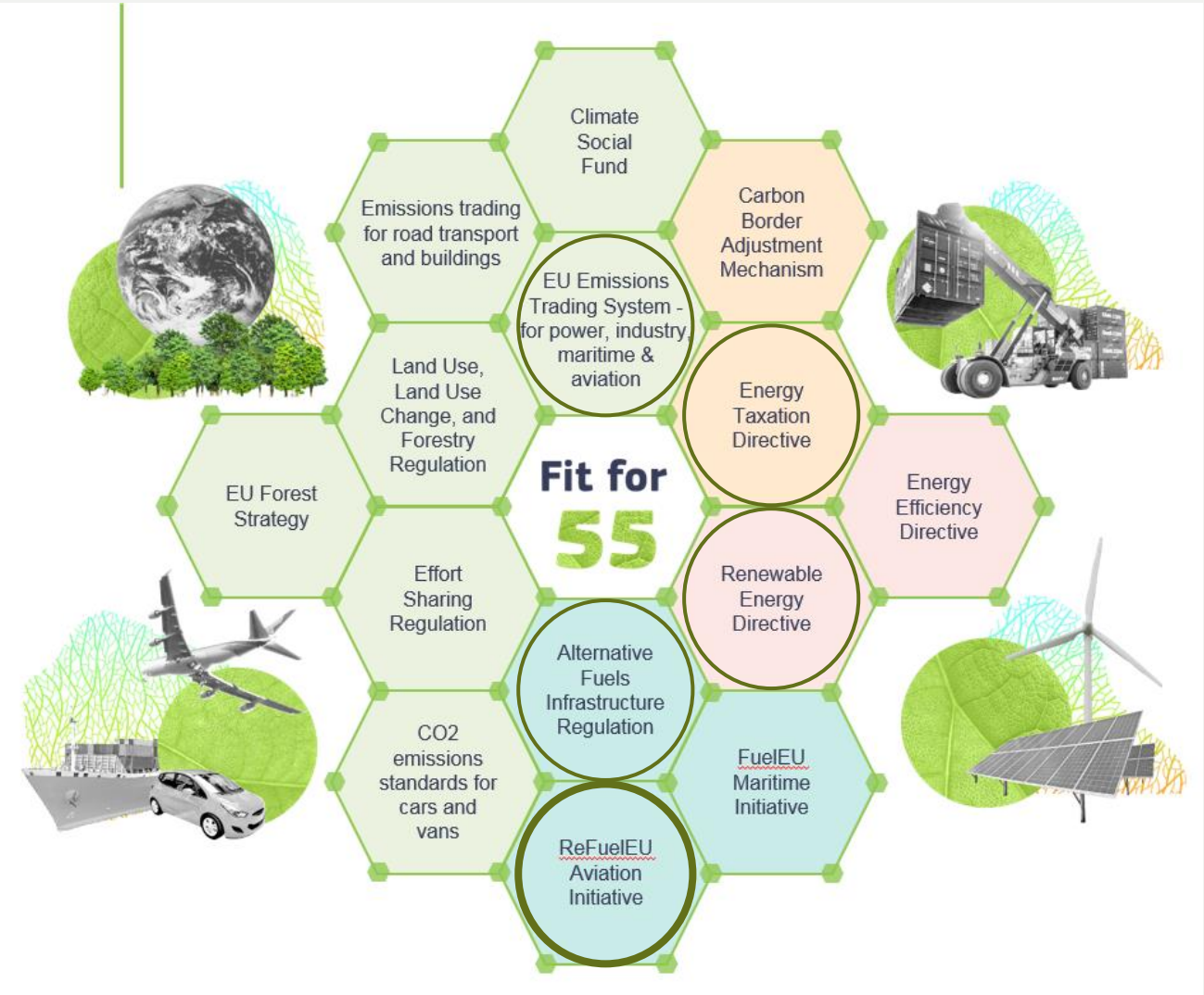
RED II/FQD-Novelle

	RED II	RED II-Novelle
Anteil erneuerbare Energie insgesamt	min. 32% (Artikel 3)	min. 40% (Artikel 1(2))
Anteil erneuerbare Energie im Verkehrssektor/THG-Minderung	14% energetisch (Artikel 25 (1))	13% THG-Minderung (Artikel 1 (14)) – Systemwechsel!
Quote fortschrittliche Biokraftstoffe	0,2% (2022); 1% (2025); 3,5% (2030) (Artikel 25 (1)) – doppelt angerechnet	0,2% (2022); 0,5% (2025); 2,2% (2030) (Artikel 1 (14))
Unterquote RFNBOs (renewable fuel of non-biological origin)	-	2,6 %
Double Counting für Annex IX-Kraftstoffe	Option (Artikel 27 (3))	Nicht mehr zulässig (Artikel 1 (16)); auch keine Mehrfachanrechnung für E-Mobilität.
Unionsdatenbank	Nur für Verkehrssektor (Artikel 25)	Für alle Sektoren (Artikel 1 (22))
1,2-fache Anrechnung Aviation und Maritime	Für Anhang IX Teil A und B (Artikel 27 (2c))	Für Anhang IX Teil A (Artikel 27 (cc)
Anbaubiomassebasierte Biokraftstoffe	2020-Verbrauch + max. 1%-Option, max. 7% energetisch, Option darunter zu bleiben (Artikel 26 (1))	u.v.
High-iLUC	Phase-Out bis 2030 (Artikel 26 (2))	u.v.
1,7 %-Limitierung von Annex IX Teil B	Soft-Cap (Artikel 27 (1b))	Fixes Cap (Artikel 27 (1c iv))
	FQD	**RED II-Novelle**
Upstream-Emissionsminderung	möglich bis 2 % (Artikel 7a)	Nicht mehr möglich
B10	-	RED III Erwägungsgrund 45, FQD Annex II (2(a))

© MVaK

Mittelstandsverband abfallbasierte Kraftstoffe

ReFuelEU Aviation-Vorschlag



© MVaK

MVaK
Mittelstandsverband abfallbasierte Kraftstoffe

ReFuelEU Aviation-Vorschlag

	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Minimum share of SAF	2 %	5 %	20 %	32 %	38 %	63 %
Minimum share of synthetic aviation fuels	0 %	0,7 %	5 %	8 %	11 %	28 %

MVaK-Prognose	Kerosin-Verbrauch 2019	SAF-Bedarf 2025 (2%)	möglicher UCO-Bedarf 2025	SAF-Bedarf 2030 (4,3%)	möglicher UCO-Bedarf 2030
Deutschland	10,2 Mio. t	0,20 Mio. t	0,33 Mio. t	0,44 Mio. t	0,72 Mio. t
EU27	47,5 Mio. t	0,95 Mio. t	1,56 Mio. t.	2,04 Mio. t	3,35 Mio. t

DG-MOVE-Prognose					möglicher UCO-Bedarf 2030	.....	möglicher UCO-Bedarf 2050
EU27					ca. 1,1 Mio. t		ca. 3 Mio. t

© MVaK

Mittelstandsverband abfallbasierte Kraftstoffe

ReFuelEU Aviation-Vorschlag

1.000 kg gebrauchtes Speiseöl (UCO)

Verfahrensoptionen	Ausbeute	Verwendungsoptionen	Treibhausgas-Emissionen
Umesterung	1.004 kg UCO-Biodiesel	PKW, LKW, Schiff	10 g CO_2eq/MJ
Hydrierung	778 kg UCO-HVO	PKW, LKW, Schiff	15 g CO_2eq/MJ
Hydrierung + Isomerisierung	610 kg UCO-HEFA (SAF)	Flugzeug	24 g CO_2eq/MJ

Quelle: studio Gear Up (2021), Used cooking oil: one feedstock, different renewable fuels - a comparative study

MVaK
Mittelstandsverband abfallbasierte Kraftstoffe

FuelEU Maritime-Vorschlag

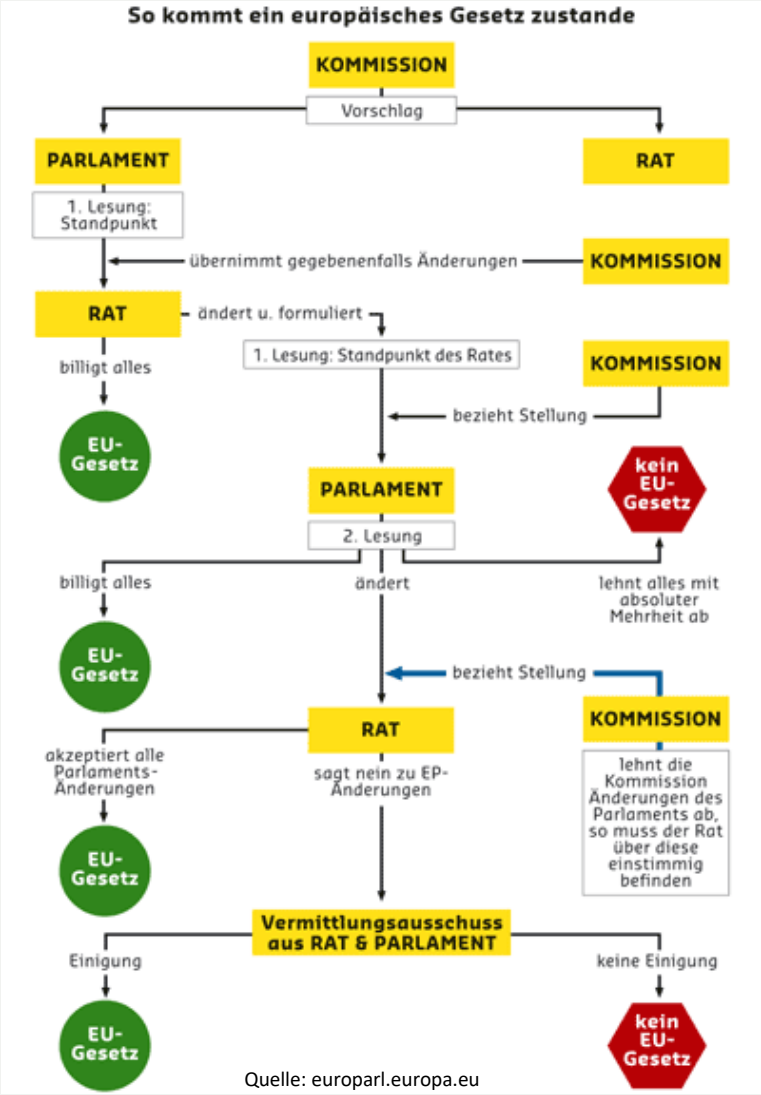
	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Greenhouse gas intensity of energy used on-board a ship	**-2 %**	**-6 %**	**-13 %**	**-26 %**	**-59 %**	**-75 %**

Die Regelung soll für alle Schiffe mit mehr als 5.000 Bruttoregistertonnen („gross tonnage“) und für den gesamten Energieverbrauch bei Fahrten innerhalb der EU und 50 % des Energieverbrauchs bei Fahrten in die EU oder aus der EU gelten, wobei u.a. Kriegsschiffe oder Fischereiboote ausgenommen sind (Artikel 2).

Anbaubiomassebasierte Biokraftstoffe dürfen nicht als Erfüllungsoption eingesetzt werden (Artikel 9).

© MVaK

Der weitere Ablauf



Quelle: europarl.europa.eu

14.07.2021

Ende 2022?

© MVaK

MVaK
Mittelstandsverband abfallbasierte Kraftstoffe

Zusammenfassung

- Viele Mitgliedsstaaten haben die RED II noch nicht umgesetzt
- Parallel laufen Verhandlungen zur RED II-Novelle, die bis 2025 national umgesetzt werden soll
- Hoher Abstimmungsbedarf zwischen den Interessen einzelner Mitgliedsstaaten, dem Parlament und DGs.

© MVaK

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Detlef Evers
Email: d.evers@mvak.eu
Mobil: +49 174 3045038
Twitter: @DetlefEvers

© MVaK

MVaK
Mittelstandsverband abfallbasierte Kraftstoffe