

Berlin | 27. Juni 2023
3. Wasserstoffforum Oberlausitz

Genehmigung aus Sicht des Gesetzgebers

Übertragung des EU-Rechts auf nationales Recht – jetzige
und zukünftige Lage

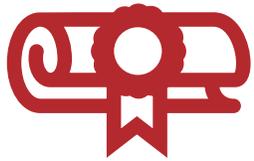
Korinna Jörling
Teamleiterin Erneuerbare Kraftstoffe

NEUE ZIELE FÜR RFNBOS NACH DER ERNEUERBARE-ENERGIEN-RICHTLINIE (REVISION RED II)



- Erhöhung des EE-Ziels im Verkehrssektor von **14% auf 29%** (Anteil am Endenergieverbrauch)
- Unterziel im Verkehr: 5,5 % als kombiniertes Ziel von **RFNBOs** und **fortschrittlichen Biokraftstoffen**, **1% als RFNBO Unterquote**
- Neues verbindliches EE-H2-Unterziel für RFNBOs im **Industriesektor** von **42% in 2030** und **60% in 2035**
- **Review** für den Delegierten Rechtsakt gem. Art. 27, Abs. 3 zu Strombezugskriterien für RFNBO in 2028

BEDINGUNGEN FÜR DIE ANRECHNUNG AUF DIE ZIELE DER RED



- Renewable Fuels of Non-Biological Origin (**RFNBOs**) sind auf die Ziele der **Erneuerbare-Energien-Richtlinie** anrechenbar wenn sie die Nachhaltigkeitskriterien nach Art. 27 und Art. 28 erfüllen.
- Nationale Umsetzung von Art. 27 & 28 erfolgt in der **37. Bundesimmissionsschutzverordnung**.
- Einhaltung der Kriterien muss von unabhängigen **Zertifizierern** bescheinigt werden. Die Zertifizierer müssen von der **EU-Kommission anerkannt** sein.

AB WANN GELTEN DIE KRITERIEN?

Juni 2023:
Annahme der
delegierten Rechtsakte
Art. 27 & Art. 28

2023:
Anerkennung von
Zertifizierern durch
die EU-KOM



2023: Annahme 37.
BlmSchV

ANRECHNUNG VON RFNBOS: STROMBEZUGSKRITERIEN

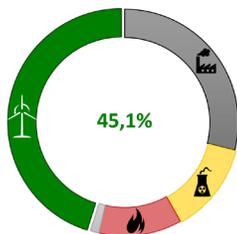
Anteiliger EE-Strom

Netzanschluss



- ✓ Mit Netzstrom erzeugter Wasserstoff gilt in Höhe des EE-Strommixanteils als erneuerbar
- ✓ **Aber:** THG-Einsparung durch RFNBO ggü. fossiler Referenz muss >70% betragen (vgl. DA 28 (5))

Strommix 2021



Vollständiger EE-Strom (definiert durch DA 27(3))

Direkte Verbindung



- ✓ Zusätzlichkeit

Indirekte Verbindung (Netzstrom mit PPAs)



- ✓ Zusätzlichkeit
- ✓ Zeitliche Korrelation
- ✓ Geografische Korrelation
- ✓ PPAs über EE-Strommenge

THG-E. im Netz <18gCO₂/MJ

- ✓ Zeitliche Korrelation
- ✓ Geografische Korrelation
- ✓ PPAs über EE-Strommenge

Netzanschluss (Netzstrom ohne PPAs)



Überschussstrom

- ✓ Nachweis von ÜNB über Periode der Bilanzkreisabweichung

Hoher EE-Anteil (>90%)

- ✓ VLS des Elektrolyseurs im Verhältnis zu EE-Anteil im Strommix

ANRECHNUNG VON RFNBOS: STROMBEZUGSKRITERIEN

Vollständiger EE-Strom (definiert durch DA 27(3))



- ✓ Zusätzlichkeit
- ✓ Zeitliche Korrelation
- ✓ Geografische Korrelation
- ✓ PPAs über EE-Strommenge

ZUSÄTZLICHKEIT

- Keine geförderten EE-Anlagen, Ausnahmen:
 - Förderung vor Repowering
 - Forschung und Demonstration
 - Zurückgezahlte Förderung
- Bestandsschutz in der Übergangsphase: Elektrolyseanlagen, die vor dem **1. Januar 2028** in Betrieb genommen werden, müssen die Kriterien der Zusätzlichkeit bis zum **1. Januar 2038** nicht erfüllen



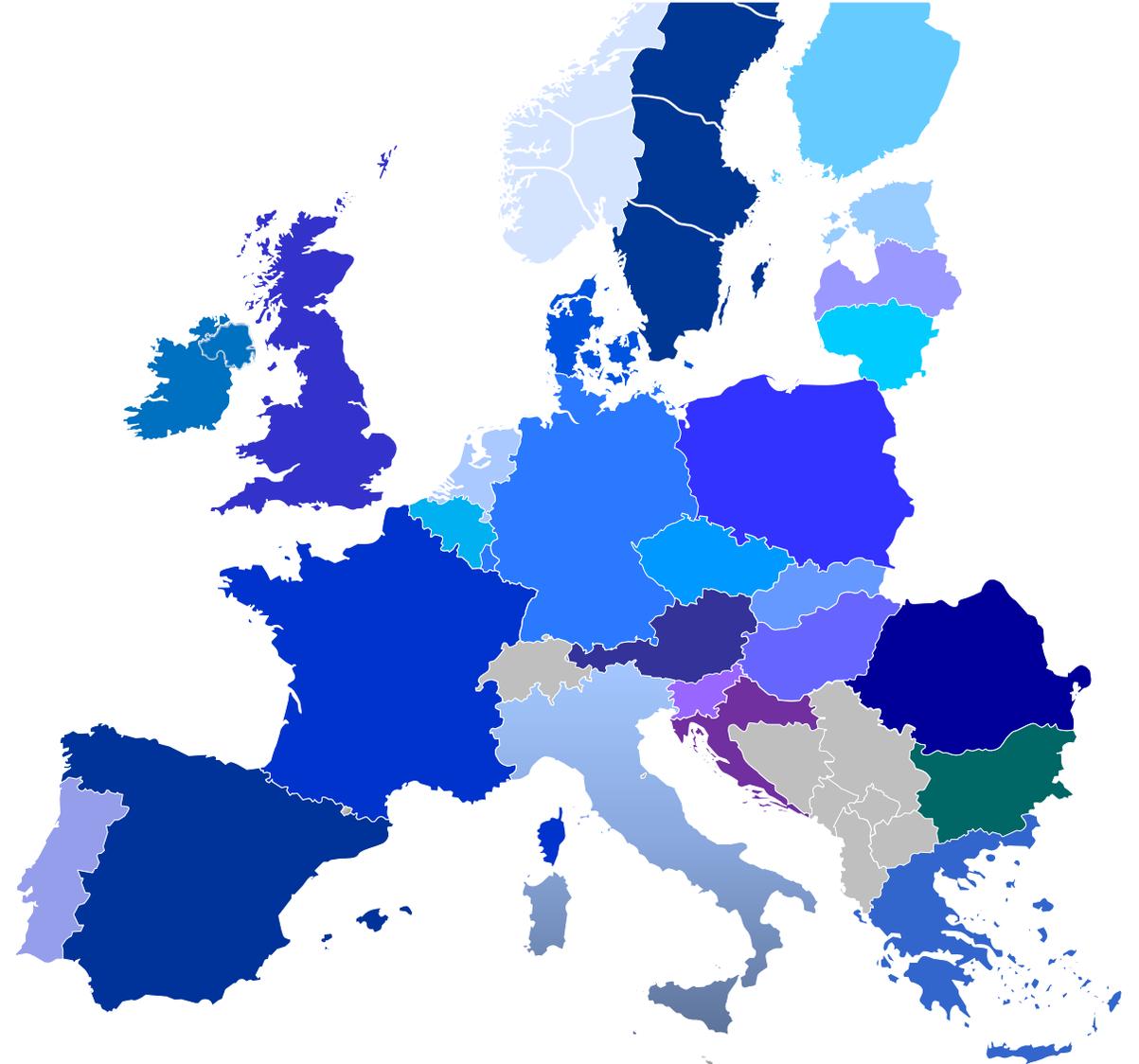
ZEITLICHE KORRELATION

- Bis zum 31. Dezember 2029: Produktion des Kraftstoffs und Produktion des dafür aufgewandten Stroms (aus einem PPA oder aus einem Stromspeicher, der hinter demselben Netzknotenpunkt wie der Elektrolyseur liegt) im **selben Kalendermonat**
- Ab dem 1. Januar 2030: Produktion von Kraftstoff und Strom in **derselben Stunde**



GEOGRAFISCHE KORRELATION

- Elektrolyseure und EE-Anlagen in derselben **Gebotszone**
- Anlagen auch in unterschiedlichen verbundenen Gebotszonen, wenn:
 - gleiche Strompreise und kein Netzengpass
 - angrenzenden Gebotszone ist Offshore-Gebotszone



ANRECHNUNG VON RFNBOS: BERECHNUNG DER THG-INTENSITÄT



- Schwellenwert: THG-Reduktion von **mindestens 70 %**
- Fossiler Vergleichswert („comparator“): **94 gCO₂eq/MJ**
- Definition der **Berechnungsmethodik** in Art. 28 (3) RED

ANRECHNUNG VON RFNBOS: BERECHNUNG DER THG- INTENSITÄT

$$E = e_i + e_p + e_{td} + e_u - e_{ccs}$$

Σ E = total emissions from the use of the fuel (gCO₂eq / MJ fuel)

 e_i = $e_{i\text{ elastic}}$ + $e_{i\text{ rigid}}$ - $e_{\text{ex-use}}$: emissions from supply of inputs (gCO₂eq / MJ fuel)



 $e_{i\text{ elastic}}$ = emissions from elastic inputs (gCO₂eq / MJ fuel)



 $e_{i\text{ rigid}}$ = emissions from rigid inputs (gCO₂eq / MJ fuel)

 $e_{\text{ex-use}}$ = emissions from inputs' existing use or fate (gCO₂eq / MJ fuel)



 e_p = emissions from processing (gCO₂eq / MJ fuel)



 e_{td} = emissions from transport and distribution (gCO₂eq / MJ fuel)



 e_u = emissions from combusting the fuel in its end-use (gCO₂eq / MJ fuel)



 e_{ccs} = emission savings from carbon capture and geological storage (gCO₂eq / MJ fuel)

ANRECHNUNG VON RFNBOS: ZULÄSSIGE CO2 QUELLEN

ART. 28 (3)

Zeitlich beschränkte Nutzung:

- Abscheidung aus der Verbrennung von Brennstoffen zur Stromerzeugung (bis 2036)
- Abscheidung aus anderen industriellen Punktquellen (bis 2040)

Unbeschränkte Nutzung:

- Direkte Luftabscheidung (DAC)
- Abscheidung aus der Verbrennung nachhaltiger Biokraftstoffe (vgl. RED II, Anhänge V und VI), für die zuvor keine Emissionsgutschriften beantragt wurden
- Abscheidung aus der Verbrennung von RFNBOs oder RCFs
- Abscheidung aus einer geologischen Quelle



Korinna Jörling
Team Lead Renewable Fuels
Korinna.joerling@now-gmbh.de

Fasanenstr. 5
10623 Berlin