



Emissionshandel aktuell – nEHS, THG, ETS und Co.

Webinar

19. November 2024, 10–11:30 Uhr





Emissionshandel aktuell – nEHS, THG, ETS und Co.

Webinar

19. November 2024, 10–11:30 Uhr



Kurzprofil q-bility

Alles auf einen Blick

Ob **THG-Quote**, **nEHS** oder **KVO**, alles zusammen oder doch lieber getrennt? Durch individuell anpassbare **Handelsschirme** behalten Sie stets das im Blick, was für Sie wichtig ist – und blenden den Rest ganz einfach aus.



für Händler



für Beobachter

Bei voller Transparenz

Sie benötigen **Informationen**, um Unsicherheiten zu begegnen und Entscheidungen besser treffen zu können? Mit unseren **Preisindizes** zu allen handelbaren Produkten sowie **Analysen** zum Marktgeschehen unterstützen wir Sie dabei.



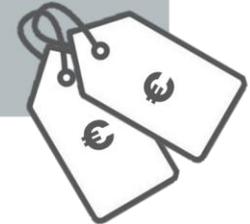
CO₂-Preisindex



Marktnachrichten

Ohne versteckte Kosten

Nutzen Sie unser gesamtes Angebot **flexible** auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt: Von festgelgten **Handelsentgelten** bis hin zum Modell mit jährlicher **Grundgebühr** im View-Only.



► Schon heute bieten wir über 150 registrierten Unternehmen **Möglichkeiten** ohne Zwänge

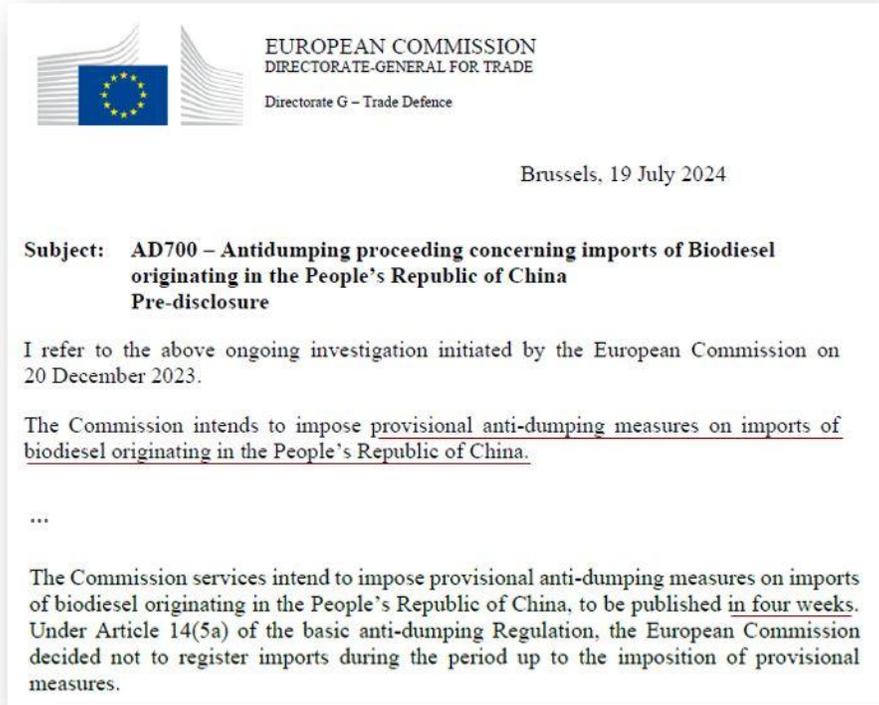
Darüber hinaus

➤ Wir begleiten politische und regulatorische Entwicklungen

Aufarbeitung Klimaschädigung **Brown Grease**;

q-bility ist registered party; Europäische Kommission

➔ Schadenssumme >100 Mrd. EUR (zzgl. Investitionsstau)



Aufklärungsarbeit über Wirkung von CO2-Bepreisung, z. B. **UER**; energate u. a.

➔ Allmonatlicher Marktrückblick

Ihr Gastgeber heute



Dominik Trisl

- ▶ CEO & Co-Founder q-bility GmbH
- ▶ München

Berufserfahrung

- Seit 2022 CEO und Mitgründer der q-bility GmbH
- 10+ Jahre Erfahrung in der Energiewirtschaft, Schwerpunkt Erneuerbare Energien, Regulatorik, Innovationsprojekte
- Scum Master, Agile Coach, zert. Börsenhändler European Energy Exchange
- Abgeschlossenes Bachelor- und Masterstudium, Schwerpunkt Industrielles Management

In Kooperation mit



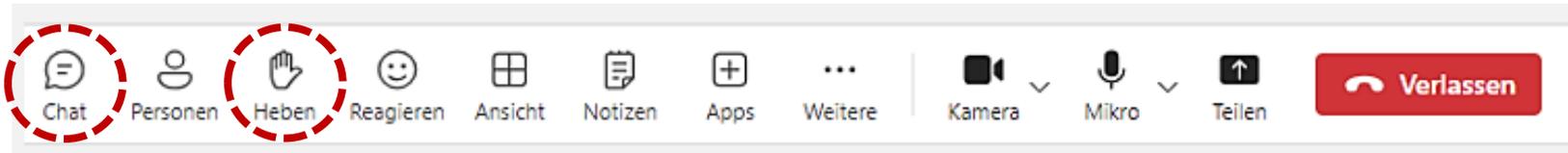
Expertise und Projekte

- Umsetzung Erneuerbare Energieprojekte
- Umsetzung Digitale Geschäftsmodelle
- Regulatorik der Transformation EU Green Deal und nationale Ausformung
- Unternehmensgründung, -skalierung, -finanzierung sowie M&A



Ihre Fragen ...

1. ... stellen Sie bequem im Chat – dort beantworten wir sie parallel zum Vortrag.



Oder Sie Heben in unserer Diskussionsrunde am Ende Ihre Hand.

2. Zur Wahrung Ihrer Privatsphäre findet dieses Webinar anonym unter Ausblendung Ihrer Namen statt.

Kamera und Mikrofon haben wir deaktiviert.



3. Unterlagen und Mediendatei stellen wir im Nachgang gerne zur Verfügung.

Wir wünschen viel Freude an unserem Webinar mit dieser Agenda:

Agenda

- ▶ Vom nEHS zum EU ETS II: Aktuelles, Zeitplan und offene Fragen 
- ▶ Aufreger THG-Quote? Analyse und Ausblick laufender Verfahren
- ▶ RFNBO und H2: Wirtschaftlichkeit durch CO₂-Zertifikate
- ▶ q-bility: Bewährte Funktionen und neue Features ab 2025
- ▶ Diskussion

Agenda

- ▶ **Vom nEHS zum EU ETS II: Aktuelles, Zeitplan und offene Fragen**



- ▶ Aufreger THG-Quote? Analyse und Ausblick laufender Verfahren

- ▶ RFNBO und H2: Wirtschaftlichkeit durch CO₂-Zertifikate

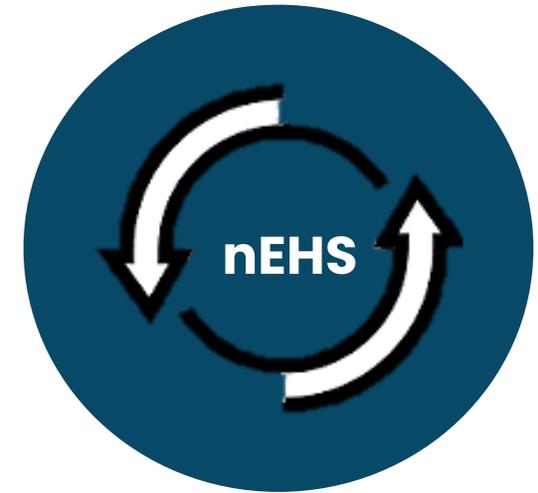
- ▶ q-bility: Bewährte Funktionen und neue Features ab 2025

- ▶ Diskussion

nEHS Basiswissen – 7 Fakten

➤ nEHS – bestehendes System

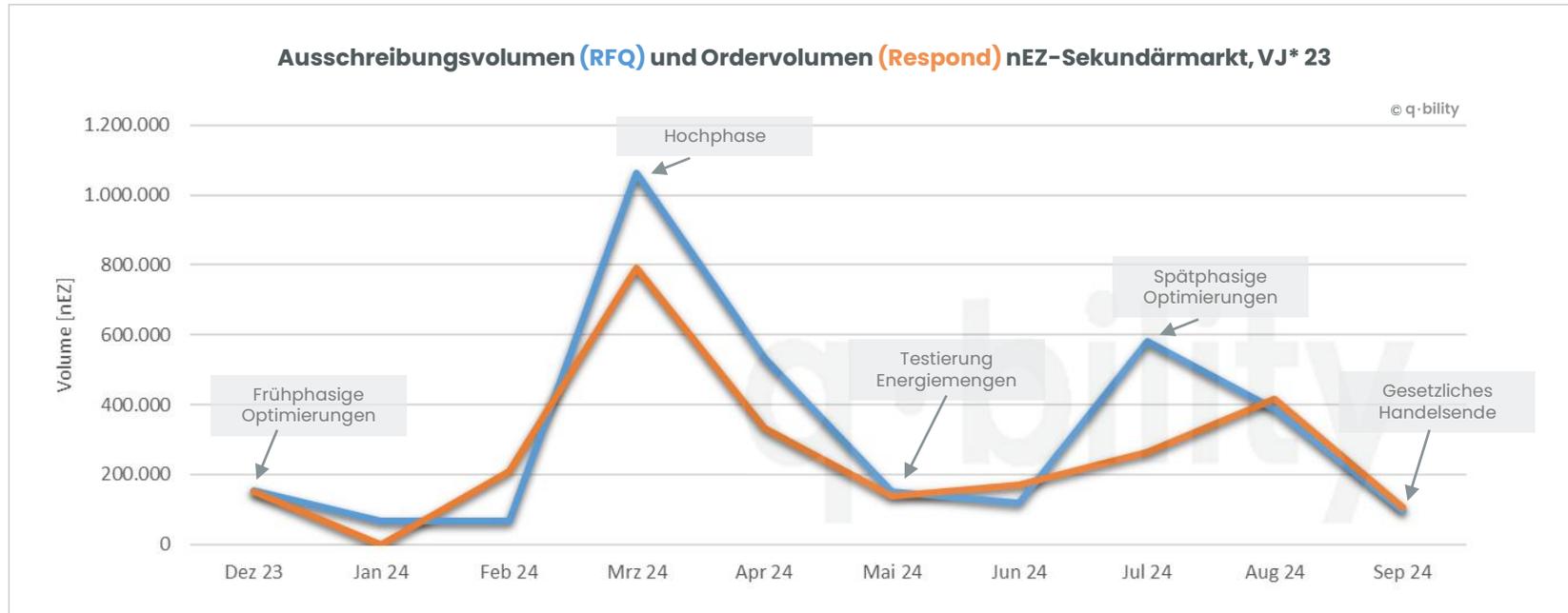
1. Nationales Emissionshandelssystem gem. Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) Deutschland
2. CO₂-Preis für die Sektoren Wärmeerzeugung, Verkehr, Abfallverbrennung, etc.
3. Upstream-Ansatz: Inverkehrbringer der Brenn- und Kraftstoffe ist zahlungspflichtig
4. Anzahl verpflichtete Unternehmen: ca. 2.000 (davon 10% direkt via Primärmarkt)
5. Preisfindung Primärmarkt:
 - 2023: 30 €/nEZ (Festpreis)
 - 2024: 45 €/nEZ (Festpreis)
 - 2025: 55 €/nEZ (Festpreis)
 - 2026: 55 – 65 €/nEZ (Floor-and-Cap Auktion; pot. Verlängerung Festpreis)
 - 2027 ff: freie Preisfindung (evtl. Übergang in ETS II)
6. Beschaffungspflicht in Folge von Emissionsberichterstattung
7. Zuständigkeit: UBA (DEHSt)



- **Primärmarkt** (während Festpreisphase via European Energy Exchange AG; freie Preisphase offen)
- **Sekundärmarkt** (Optimierung von Mehr- und Mindermengen bei freier Preisbildung via q-bility)

Mengenentwicklung am nEHS-Sekundärmarkt

- **nEHS-Sekundärmarkt:** Markt zur Optimierung von Mehr- und Mindermengen des nEHS-Primärmarktes, freier Preisbildung, digitaler Marktzugang via q-bility

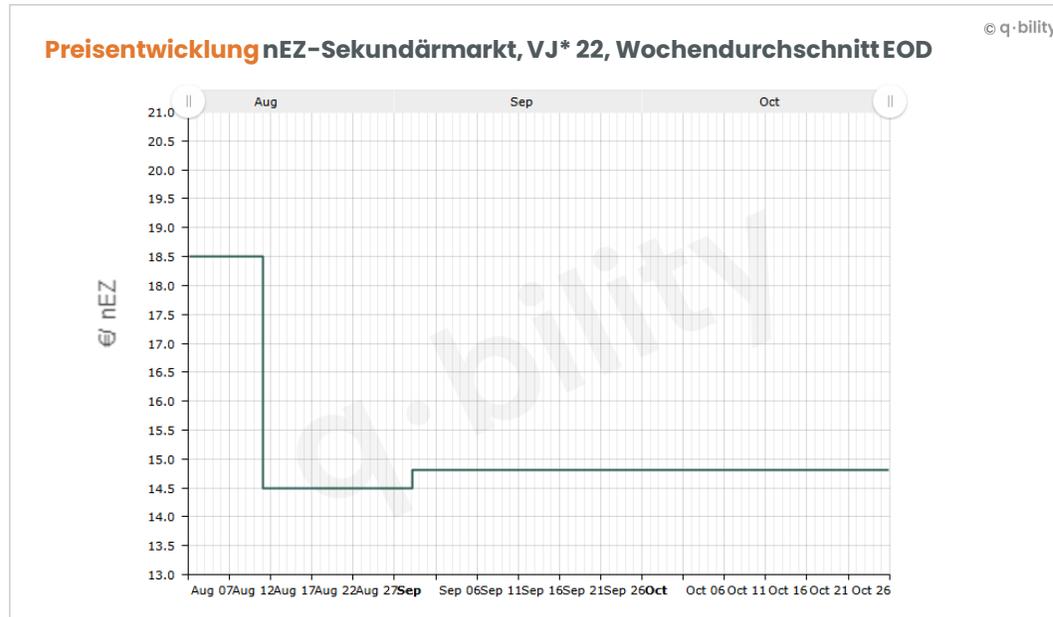


* Verpflichtungsjahr

- **Ø-Response-Rate:** 85 % (bei derzeit 60+ registrierten nEHS-Unternehmen mit ca. 100 bevollmächtigten nEZ-Händlern)
- **Zunehmende Wichtigkeit ab 2026 (freie Preisphase):**
Zum Vergleich ETS I (freie Preisfindung): Volumen Primärmarkt: 5 % ; Volumen Sekundärmarkt 95 %

Preisentwicklung am nEHS-Sekundärmarkt

- **nEHS-Sekundärmarkt:** Markt zur Optimierung von Mehr- und Mindermengen des nEHS-Primärmarktes, freier Preisbildung, digitaler Marktzugang via q-bility



* Verpflichtungsjahr

- **Theoretischer Preiskorridor lt. Primärmarktdesign:** PUG = $30(+x)$ €/nEZ; POG = $45(-y)$ €/nEZ
- **Theoretischer Marktschluss lt. Primärmarktdesign:** bis 30.09. müssen für die Verpflichtung des Vorjahres alle nEZ auf dem DEHSt-Registerkonto vorliegen
- **Allerdings:** Offene Positionen für vergangene VJ können ebenfalls gehandelt werden (geringe Liquidität)

ETS II Basiswissen – 7 Fakten

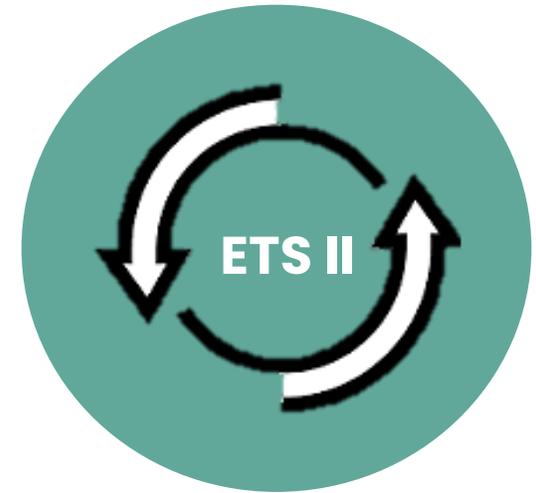
➤ ETS II – geplantes System (ab 2027)

1. Europäisches Emissionshandelssystem 2 gem. Fit-For-55-Pakets zur Erreichung des Net-Zero-Ziels
2. CO₂-Preis für die Sektoren Wärmeerzeugung („Gebäude“) und Straßenverkehr
3. Upstream-Ansatz: Inverkehrbringer der Brenn- und Kraftstoffe ist zahlungspflichtig
4. Anzahl verpflichtete Unternehmen: ca. 11.000
5. Preisfindung:
 - Vollständig freie Preisfindung am Markt durch Auktionierung
 - Preisdämpfende Maßnahmen möglich (MSR, Frontloading)
 - Kein Höchstpreis vorgesehen (~~45 €/t CO₂~~)
6. Herausforderung: Preisdämpfung vs. Zielerreichung
7. Zuständigkeit: UBA (DEHSt)

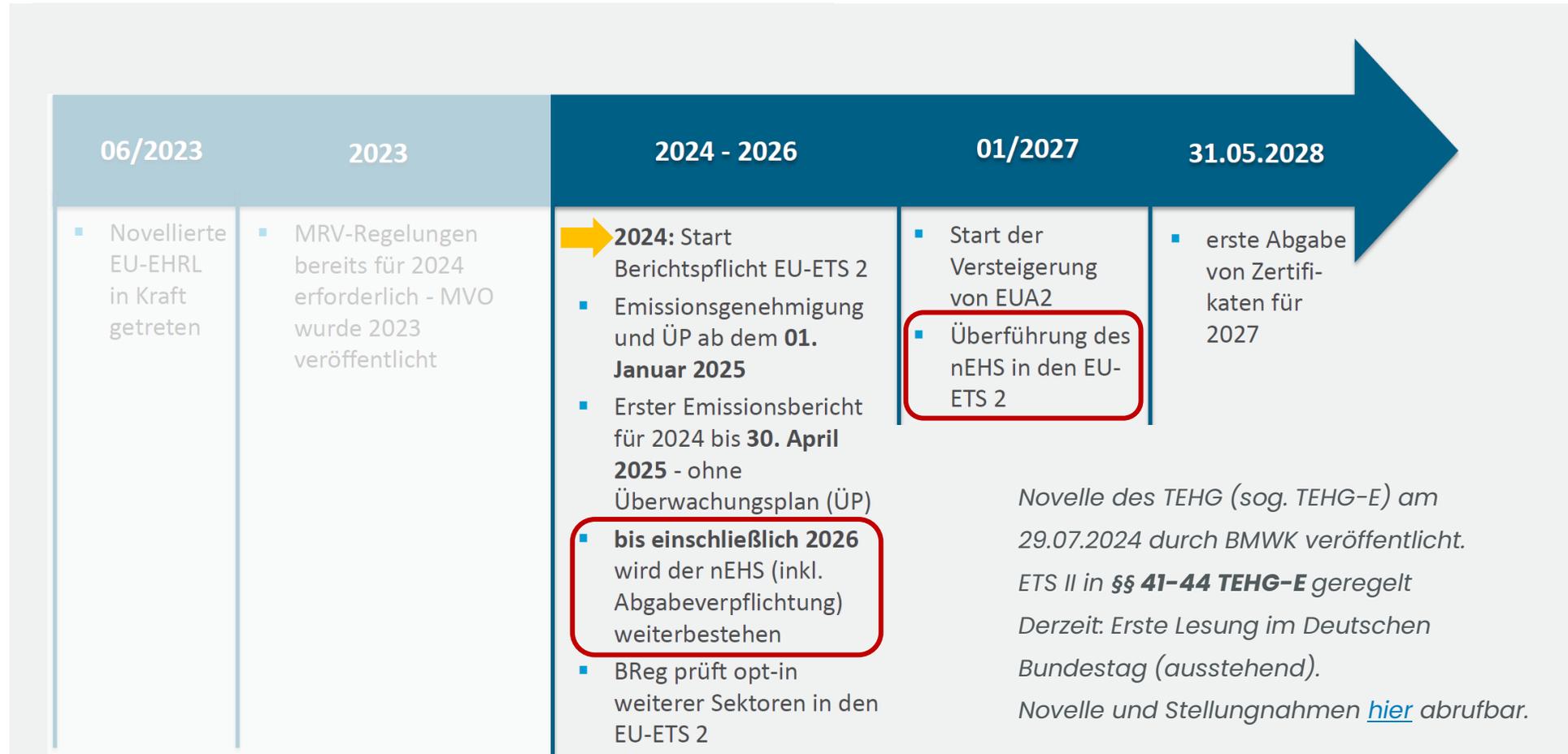
➤ **Primärmarkt** (Auktionierungssystem weiterhin offen)

➤ **Sekundärmarkt** (auch über q-bility möglich)

➤ **Überführung nEHS in ETS II gemäß EU-Umsetzungspflicht nach folgendem Zeitplan:**



Planung zur Einführung des EU ETS II in Deutschland



Quelle: DEHSt, Stand 11/2024

➤ Kernpunkte

Vom nEHS zum EU ETS II: Aktuelles

- Rechtliches & Pflichten: Aktueller Sachstand [hier](#)



Achtung

nEHS-Sekundärmarktgeschehen stets ein Jahr nachlaufend zum Primärmarkt

Abgabe Emissionsberichte jeweils zum:

- ➔ ETS I: 31.03.
- ➔ ETS II: 30.04.
- ➔ nEHS: 31.07.

- Berichterstattung und Register: Aktueller Sachstand [hier](#) und [hier](#)

- Handel: Aktueller Sachstand [hier](#)

EU-weit gemeinsame Auktionsplattform für Primär- und Sekundärmarkt (Direkt / Intermediär); offen
Gleiches Auktionsdesign wie ETS I (Einheitspreisauktion, eine Bieterunde, geschlossenes Orderbuch)
1 x pro Woche; Mindestgebotsmenge: 500 ETS II Zertifikate

Vielfältige Beeinträchtigungen durch ETS II Einführung

1

Preisentwicklung

Erhebliche Preissteigerungen (bei Beibehaltung der EU-Klimaschutzziele) ohne nationalstaatliche Steuerungsmöglichkeit (wie im nEHS)

→ Für Energieträger Erdgas, Heizöl, Benzin, Diesel vgl. Webinar q-bility vom 18.06.2024

2

Bürokratie

Erheblicher Mehraufwand aufgrund paralleler Berichts- und Abgabepflichten nEHS/ETS mit Inkongruenzen (TEHG-E möchte Opt-In für die Sektoren Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Müll- und Abfallwirtschaft, Fischerei, Diesellokomotiven, nutzen; EC-Zustimmung offen).

→ Hierzu die Meinung des BMWK

Durch die TEHG-Novelle und die Überführung des nationalen Brennstoffemissionshandels in den künftigen EU-Brennstoffemissionshandel entsteht für die Wirtschaft ein Erfüllungsaufwand, der sich gegenüber den bisherigen Abschätzungen um knapp 4 Mio. Euro pro Jahr verringern wird.

3

Wettbewerbsfähigkeit

ETS II sieht keine kostenfreie Zuteilung von Zertifikaten an Unternehmen in Sektoren, die durch Carbon Leakage (Abwanderung ins CO₂-Preis freie Ausland) gefährdet sind vor; negative Beeinflussung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Vergleich; im nEHS bisher via BECV möglich

4

Rechtsunsicherheit

Trotz fortgeschrittener Zeit fehlen weiterhin alle ETS II Gesetze sowie Verordnungsermächtigungen

Zentrales Problem: Fehlende Rechtssicherheit für ETS II

- 31.12.2023 bzw. 30.06.2024: Umsetzungsfrist TEHG
- 25.01.2024 bzw. 25.07.2024: Vertragsverletzungsverfahren EC gegen Deutschland
- 29.07.2024: Entwurf Novelle der TEHG (TEHG-E) durch BMWK veröffentlicht
- 30.07.2024: Länder und Verbändeanhörung gestartet
- 09.10.2024: TEHG-E passiert Bundeskabinett



- 06.11.2024: Ende der Ampel-Koalition (Minderheitsregierung in Kraft)
- 23.02.2025: bis Wahltermin – keine aktive Gesetzgebung erwartbar
- ? : bis Regierungsbildung – keine aktive Gesetzgebung erwartbar



- ? : TEHG-E zur ersten Lesung im Deutschen Bundestag mit anschließender Überweisung an Ausschuss für Klima und Energie zur weiteren Beratung
- ? 30.04.2025: Abgabe Emissionsbericht für 2024 lt. europäischer Vorgaben

**„Kein Gesetz verlässt den Bundestag so, wie es eingebracht wurde.“
Peter Struck, 1999**

Agenda

▶ Vom nEHS zum EU ETS II: Aktuelles, Zeitplan und offene Fragen



▶ **Aufreger THG-Quote? Analyse und Ausblick laufender Verfahren**

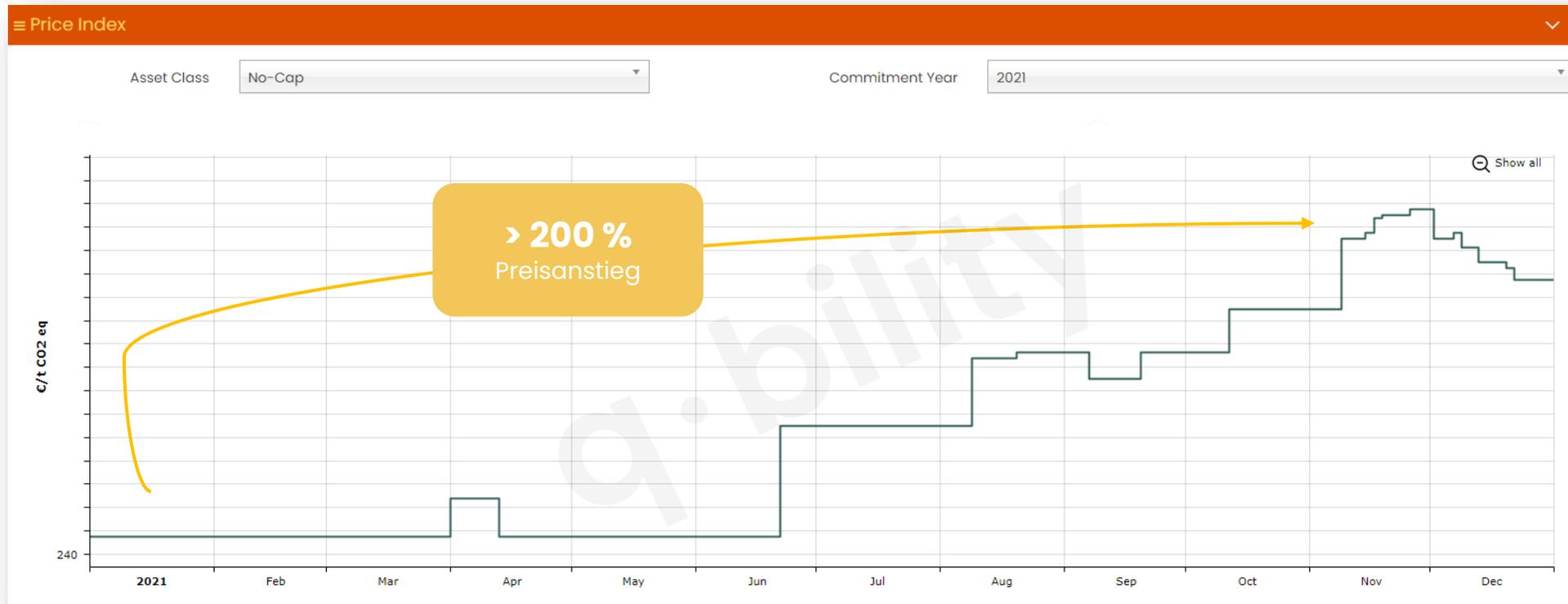
▶ RFNBO und H2: Wirtschaftlichkeit durch CO₂-Zertifikate

▶ q-bility: Bewährte Funktionen und neue Features ab 2025

▶ Diskussion

Woher kommt der THG-Markt? Ein Rückblick

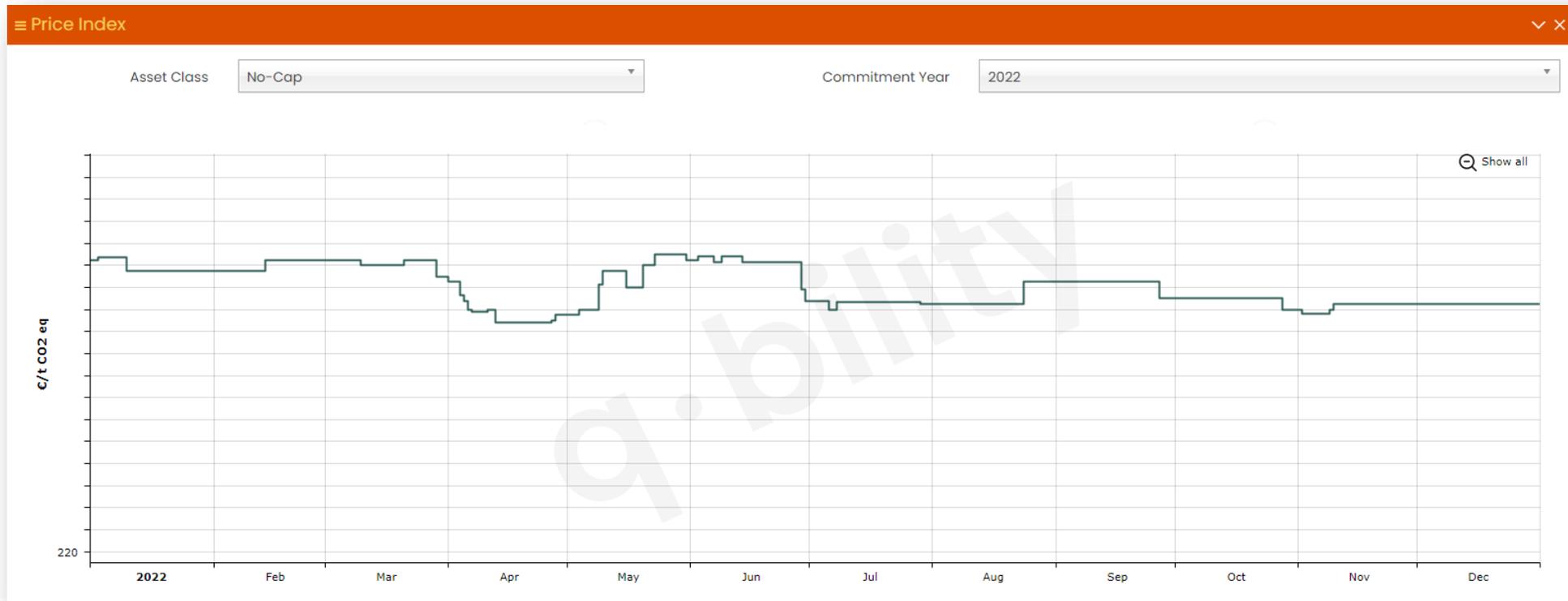
- Vorratskäufe aufgrund vorweggenommener gesetzliche Änderungen und Erfüllungssorgen lassen THG-Preise im Deutschen BImSchG im Verpflichtungsjahr 2021 stark steigen



- Markterwartung: Kein Preisrückgang, THG-Preise bleiben konstant hoch
- CO₂-Rendite: Attraktivitätsgewinn für CO₂-arme Kraftstoffe (Ladestrom, Biomethan, Bio-LNG, etc.)

Woher kommt der THG-Markt? Ein Rückblick

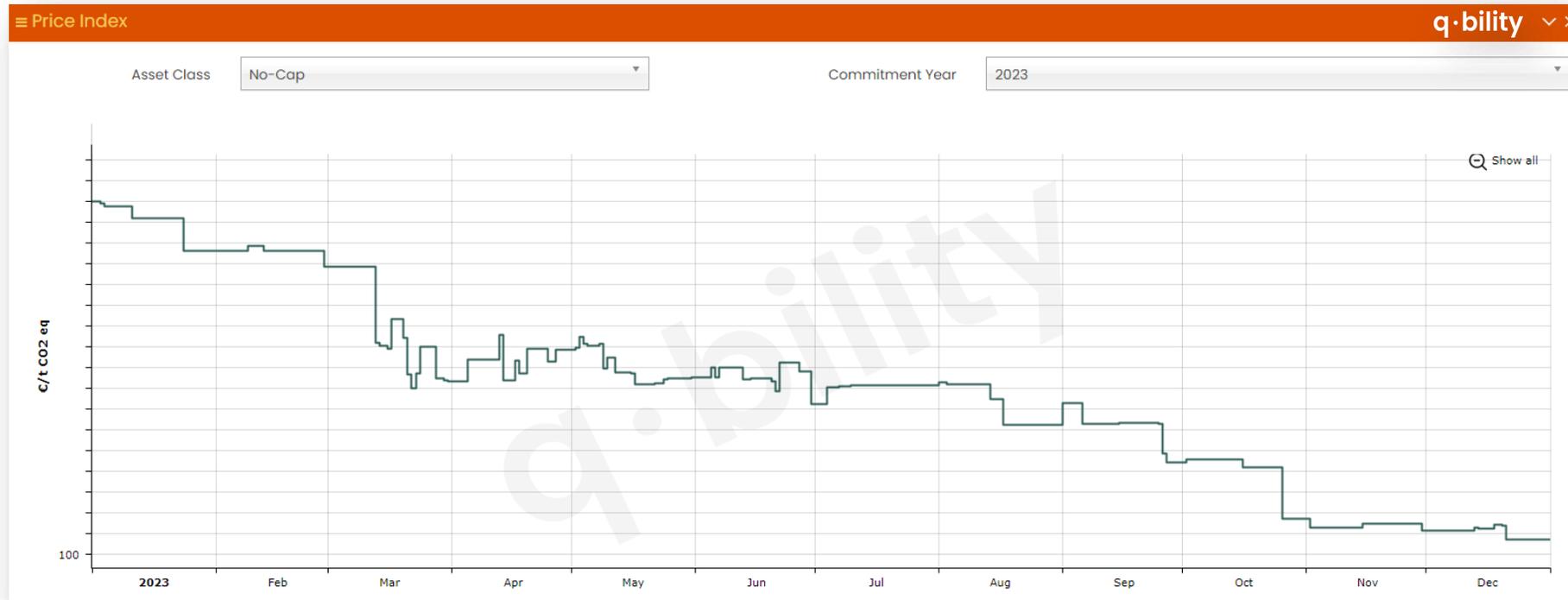
- Gleichförmige Preisbewegung im Verpflichtungsjahr 2022 setzt Anker für Ertragserwartung bei über 400 €/t CO₂ eq



- Zudem: Marktgeschehen zeigt sich robust ggü. Schocks und Krisen (Corona, Krieg, Energie); Erwartungshaltung festigt sich

Woher kommt der THG-Markt? Ein Rückblick

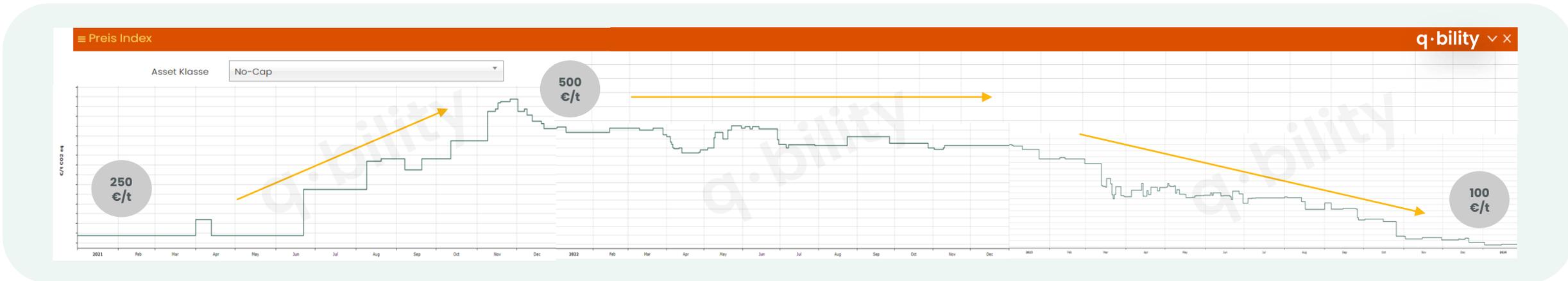
- Marktpreis reagiert stark und anhaltend auf Angebotsschocks (Brown Grease; Rapsernte) sowie Nachfrageschwäche (Überdeckungen auf Käuferseite)



- Verpflichtungsanstieg (von 7 % auf 8 %) kann negative Preissignale nicht ausgleichen.
- Klimaschutzwirkung Instrument THG-Quote verfällt; erste Insolvenzen und Stopps von EE-Projekten

Wo steht der THG-Markt heute?

- Niedrigpreisphase setzt sich auch in 2024 fort; Preisniveau 2021 deutlich unterschritten:



- Lenkungswirkung CO₂-Preissystem THG-Quote verfällt
- Folge:
 - Kursverluste
 - Insolvenzen
 - Stopp von EE-Produktion
 - Stopp von EE-Investition
- **Woran liegt das?**

Wo steht der THG-Markt heute?

Nachfrage

- Von Jahr zu Jahr steigend; gesetzlich fixiert; mit Pönalen ausgestattet
- Preiseffekt ↑

Gefordert	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Deutschland (%)	6,0 %	6,0 %	7,0 %	8,0 %	9,35 %	?	?	?	?	?	?
Deutschland (Mt CO ₂)	12,5	12,2	14,1	16,7	21,0	?	?	?	?	?	?
Veränderung (Mt CO ₂)	+3,5	+1,7	-0,3	+3,0	+1,9	+2,6	+6,3	+4,3	+15,0	?	?

Quelle: BImSchG; Hauptzollamt Deutschland; q-bility (vorl.)

Angebot

- Gesetzl. Planungsansatz: Angebots-Defizit EE im Verkehr wird durch THG-Quote Schritt-für-Schritt aufgelöst
- Realität: Massiver Angebots-Überhang ab 2023; Preiseffekt ↓

Angerechnet	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Deutschland (%)	6,8 %	7,5 %	8,3 %	11,1 %	16,0 %	?	?	?	?	?	?
Deutschland (Mt CO ₂)	14,2	15,2	16,7	23,0	36,0	?	?	?	?	?	?
Veränderung (Mt CO ₂)	+3,3	+1,0	+1,5	+6,3	+13,0	?	?	?	?	?	?

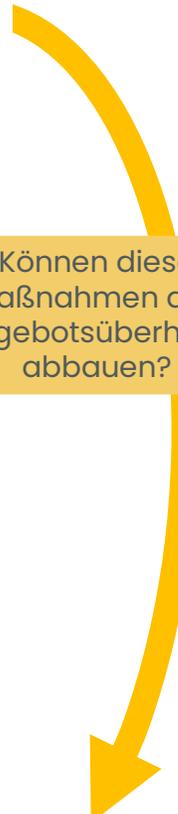
Geringe Lagerbildung

Starke Lagerbildung
(Brown Grease und Co.)

Quelle: Hauptzollamt Deutschland; q-bility (vorl.)

Was kommt morgen auf den THG-Markt zu?

- Niedrigpreise am Markt durch massive Angebotsüberhänge
- Kein normales Marktgeschehen, da Angebotsüberhänge durch Dumping & Betrug verursacht
- Preisbildungsmechanismus (Angebot & Nachfrage) gestört
- **4 Hauptfaktoren werden Einfluss auf Nachfrage & Angebot und damit auf den Preis nehmen**
 - 1 THG-Pflicht erhöht sich
 - 2 UER-Phase-Out
 - 3 Verbot zum Übertrag von Lagermengen
 - 4 Anti-Dumping-Zölle EC
- **Weitere Effekte** (werden heute in diesem Webinar nicht betrachtet)
 - Keine Beschränkung für fortschr. UQ mehr + Erhöhung
 - 37. BImSchV lässt neue Erfüllungsoptionen zu (RFNBOs wie z. B. H2; HVO Co-Processing)
 - 10. BImSchV lässt neue Erfüllungsoptionen zu (HVO100, B10 Diesel)
 - Niedriger Emissionswert Strom (BANz AT 24.10.2024 B11)



Können diese Maßnahmen den Angebotsüberhang abbauen?

THG-Pflicht erhöht sich ¹

Gefordert	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Deutschland (%)	6,0 %	6,0 %	7,0 %	8,0 %	9,35 %	10,6 %	12,1 %	14,6 %	17,6 %	21,1 %	25,1 %
Deutschland (Mt CO ₂)	12,5	12,2	14,1	16,7	21,0	23,3	26,2	31,1	36,9	43,5	51,2
Veränderung (Mt CO ₂)	+3,5	-0,3	+1,9	+2,6	+4,3	+2,3	+2,9	+4,9	+5,8	+6,6	+7,7

Quelle: BImSchG; Hauptzollamt Deutschland; q-bility (vorl.)

Nachfrage erhöht sich per Gesetz (vgl. § 37a Abs. 4 Satz 2 BImSchG i. V. m. § 11 36. BImSchV)

Mengeneffekt = (s. o.)

Preiseffekt ↑

Aktuelles: Biokraftstoffverbände (BBE, BDBe, DBV, FvB, UFOP, VDB) fordern im Rahmen der RED III Umsetzung eine THG-Quote i. H. v. 37 % im Jahr 2030 aus Sorge vor Preisverfall in 2027 (vgl. Novelle 38. BImSchV; 24.10.2024)

UER-Phase-Out ²

UER-Phase-Out ab 2025 (vgl. Novelle 36. BImSchV)

Mengeneffekt = Angebotsmenge - 2,5 Mt CO₂ = 15 % der Gesamtverpflichtung

Preiseffekt ↑

Aktuelles: Bundestagsdebatte verlangt ausführliche Berichterstattung durch BMUV und BMF über Arbeit der nachgelagerten Behörden UBA, DEHSt und HZA (10.10.2024)

Verbot zum Übertrag von Lagermengen

3

CO₂-Einsparung der Verpflichtungsjahre 2025 u. 2026 sind aus sich selbst zu erbringen (vgl. [Novelle 38. BImSchV](#))

Folge: Kein Übertrag von THG-Lagermengen auf Verpflichtungsjahre 2025 u. 2026;
Kumulation von Lagermengen aus 2024/25/26 in 2027 (vgl. Sonderregelung für Verpflichtungsjahr 2020)

Gefordert	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Deutschland (%)	6,0 %	6,0 %	7,0 %	8,0 %	9,35 %	10,6 %	12,1 %	14,6 %	?	?	?
Deutschland (Mt CO ₂)	12,5	12,2	14,1	16,7	21,0	23,3	26,2	31,1	?	?	?
Veränderung (Mt CO ₂)	+3,5	-0,3	+1,9	+2,6	+4,3	+2,3	+2,9	+4,9	?	?	?

Quelle: BImSchG; Hauptzollamt Deutschland; q-bility (vorl.)

Angerechnet	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Deutschland (%)	6,8 %	7,5 %	8,3 %	11,1 %	16,0 %	10,6 %	12,1 %	19,1 %	?	?	?
Deutschland (Mt CO ₂)	14,2	15,2	16,7	23,0	36,0	23,3	26,2	26,2	?	?	?
Veränderung (Mt CO ₂)	+3,3	+1,0	+1,5	+6,3	+13,0	-12,7	+2,9	15,0	?	?	?

Quelle: Hauptzollamt Deutschland; q-bility (vorl.)

Starke Lagerbildung (Brown Grease und Co.) **Kumulation**

+10,1 +15,0

Mengeneffekt: Aufnahmekapazität für Lagermengen in 2027 nicht groß genug; Herausforderung wird vertagt

Preiseffekt ↑ (für 2025 u. 2026), ↓ (für 2027)

Aktuelles: Länder- und Verbändeanhörung ([abgeschlossen](#)) sowie Beschluss im Bundeskabinett ([abgeschlossen](#))

Anti-Dumping-Zölle EC

4

EC: Anti-Umgehungs-Untersuchung: Eingestellt am 13.03.2024

EC: Anti-Dumping-Untersuchung:

Mit Verordnung (EU) 2024/21631 vom 14. August 2024 führte die EC Antidumpingzölle auf Einfuhren von Biodiesel mit Ursprung in der Volksrepublik China ein.

Sie gelten vorläufig für sechs Monate bis zum Abschluss des Verfahrens spätestens am 20.02.2025.

Vermutung: Unlautere Marktschädigung (vgl. z. B. THG-Quote) durch Biodieselmengen aus angeblichen Palmöl-derivaten (POME, vgl. RED II, Annex IX, Part A).

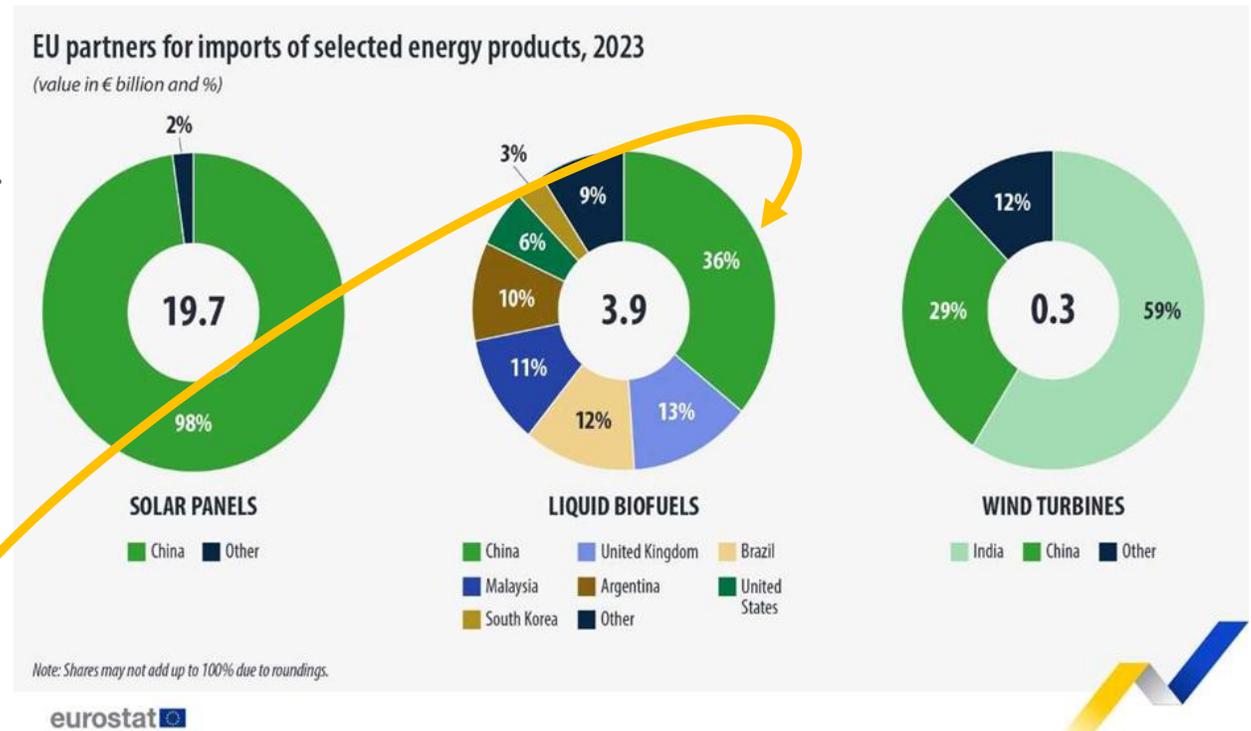
Dieses Vorgehen wird von zahlreichen EU-Mitgliedsländern im Europäischen Rat unterstützt.

Belgien – zweitgrößter EU-Seehafen Antwerpen:
Importwachstum POME-Diesel 2022: 15-fach
Importwachstum POME-Diesel 2023: **560-fach**

Deutschland – größter EU-Einzelmarkt:

Absatz POME-Diesel 2021: 2,8 PJ
Absatz POME-Diesel 2022: 12,9 PJ

2023 kommt jeder dritte importierte Liter (36 %) Biokraftstoff aus der Volksrepublik China.



Anti-Dumping-Zölle EC

4

Wirkung auf die deutsche THG-Quote

- Gemäß Regulatorik „fortschrittlich“, d. h. DC (double counting) fähig und keine Caps
- Geschätzte Kosten dieser THG-Erfüllungsoption: < 130 €/t CO₂ eq
- Geschätzte Angebotswirkung: 19 Mt CO₂ eq (= ca. THG-Quotennachfrage 2023)

Hinweis:
EU-Zölle auf chines.
E-Autos ab 31.10.2024
in Kraft

02/2025: Zölle bleiben dauerhaft in Kraft

Mengeneffekt: Angebotsmenge -19 Mt CO₂ (= ca. THG-Quotennachfrage 2023)

Preiseffekt ↑

02/2025: Zölle bleiben nicht in Kraft

Mengeneffekt: Angebotsmenge +19 Mt CO₂ (= ca. THG-Quotennachfrage 2023)

Preiseffekt ↓

Anmerkung: SAF von Zöllen ausgenommen

Aktuelles: Eigenständige Ratsinitiative zur Eindämmung von POME-stämmigem Biodiesel sowie anhaltende Ermittlungen im Case Team der EC zur endgültigen Festlegung von Anti-Dumping-Zöllen

Fazit

3 Szenarien für 2025 und 2026 denkbar

1) Worst-Case 10 %

THG-Quotenpflicht erhöht sich; UER-Phase-Out wird vollzogen, Verbot zum Übertrag von Lagermengen scheitert im Bundeskabinett; Anti-Dumping-Zölle treten außer Kraft

Revitalisierung THG-Quotenmarkt bleibt größtenteils aus; **Preise <100 €/t CO₂ eq**

2) Mid-Case 35 %

THG-Quotenpflicht erhöht sich; UER-Phase-Out wird vollzogen; Verbot zum Übertrag von Lagermengen passiert Bundeskabinett, Anti-Dumping-Zölle treten außer Kraft

Revitalisierung THG-Quotenmarkt zaghaft; **Preise <150 €/t CO₂ eq**

3) Best-Case 55 %

THG-Quotenpflicht erhöht sich; UER-Phase-Out wird vollzogen; Verbot zum Übertrag von Lagermengen passiert Bundeskabinett, Anti-Dumping-Zölle bleiben dauerhaft in Kraft

Revitalisierung THG-Quotenmarkt; **Preise** erhöhen sich **schrittweise** auf Vorkrisenniveau von ca. **400 €/t CO₂ eq**

Achtung:
2027

Quotenhandel nach 2030

Derzeit werden in der THG-Quote nur Minderungspflichten bis 2030 festgelegt:

Im BImSchG (§ 37a Abs. 4) wird definiert, dass die THG-Quote **ab** 2030 25 Prozent beträgt. Ein Enddatum ist nicht festgelegt.

Agenda

- ▶ Vom nEHS zum EU ETS II: Aktuelles, Zeitplan und offene Fragen 
- ▶ Aufreger THG-Quote? Analyse und Ausblick laufender Verfahren
- ▶ **RFNBO und H2: Wirtschaftlichkeit durch CO₂-Zertifikate**
- ▶ q-bility: Bewährte Funktionen und neue Features ab 2025
- ▶ Diskussion

Können “Grüne”-Projekte wirtschaftlich sein?

➤ Oder besser gefragt: Was ist dafür nötig?

Oder nochmals anders gefragt:

Sind dafür staatliche Subventionen nötig oder schaffen es diese Projekte auch am freien Markt?

Um diese Frage zu beantworten, ist es nötig ...

- 1) Gesetzliche Grundlagen
- 2) Einfluss nehmende, wirtschaftliche Parameter

... zu kennen.

➤ Anhand von 3 Beispielen sehen wir uns dazu insbesondere den Einfluss von CO₂-Zertifikaten (nEHS + THG-Quote) an



1. Wasserstoff-Bus
im ÖPNV



2. Wasserstoff-LKW
(12t+)



3. Elektrolyse
in Raffinerie

Gesetzliche Grundlagen

➤ nEHS: Das BEHG und die zugehörigen Verordnungen regeln die Anforderungen

1 **BEHG (Brennstoffemissionshandelsgesetz)**

Kurz: **Belastung** CO₂-reicher Energieträger („nEZ“, aktuell 45 €/t CO₂)

BEHV

Brennstoffemissionshandelsverordnung

EBeV



Emissionsberichterstattungsverordnung

BEDV

Doppelbilanzierungsverordnung

➤ THG-Quote: Das BImSchG und die zugehörigen Verordnungen regeln die Anforderungen

2 **BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz)**

Kurz: **Vergütung** CO₂-armer Energieträger („THG-Quote“, aktuell <100 €/t CO₂)

36. BImSchV

Vorgaben für biogene Kraftstoffe

37. BImSchV



Vorgaben für strombasierte Kraftstoffe

38. BImSchV

Vorgaben für Strom, fortschrittliche Biokraftstoffe (Unterquote)

BEHG einfach, BImSchG komplex

- Wo das BEHG einen einfachen CO₂-Preis formuliert, kennt das BImSchG zahlreiche weitere Tatbestände.
- Im BImSchG sind die Multiplikatoren die wichtigste Größe zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit:

Erfüllungsoptionen	Anrechnungsfähigkeit	Mehrfachanrechnung
Konventionelle Biokraftstoffe (inkl. Biomethan, biogenes Flüssiggas, Bio-LNG)	Ja, begrenzt	Nein
Fortschrittliche Biokraftstoffe (inkl. Biomethan, biogenes Flüssiggas, Bio-LNG)	Ja	2-fach, nach Erreichen der Mindestquote
Flüssige u. gasförmige erneuerbare Kraftstoffe nicht-biogenen Ursprungs (strombasierte Kraftstoffe; auch als Zwischenprodukte in der Raffinerie)	Ja	3-fach 
E-Ladestrom (zur Verwendung in Straßenfahrzeugen)	Ja	3-fach
Fossile Kraftstoffe (insb. LPG, CNG, LNG & H ₂ basierend auf Erdgas/Kohle)	Nein (seit 2022)	Nein
Maßnahmen zur Reduzierung von Upstream-Emissionen	Ja, bis einschl. 2024	Nein
Mitverarbeitete biogene Öle und biogener Wasserstoff (in Straßenfahrzeugen)	Ja Biogener Wasserstoff ab 1.7.2023	Nein

Was bedeutet 3-fach Anrechnung?

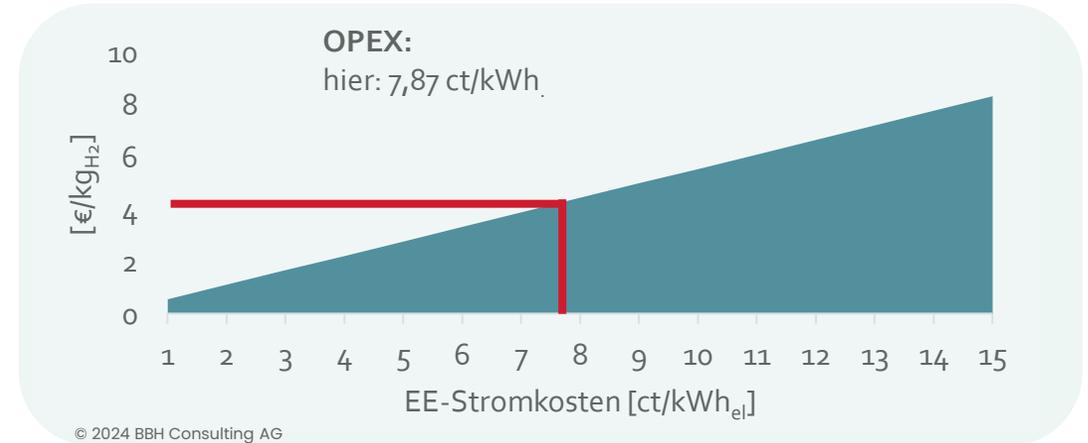
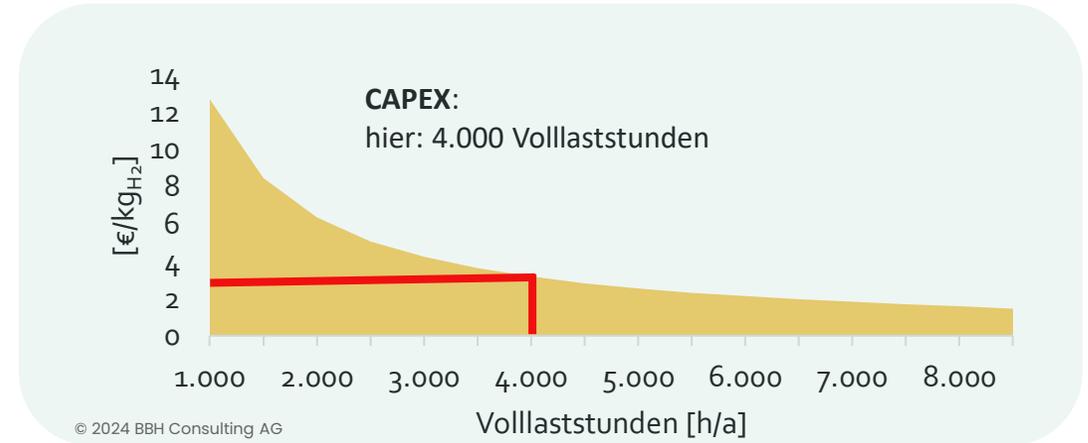
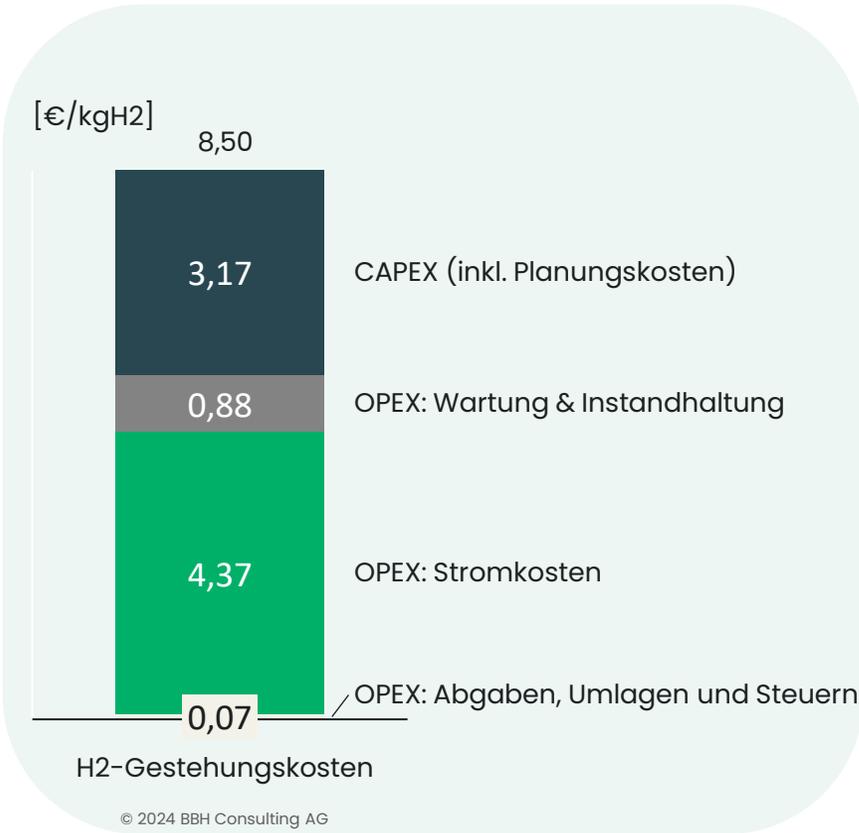
		gH2		NetZero gH2	Blue H2
		2023	2024	2024	2024
Emissionswert	kg CO ₂ eq/GJ	9,10	9,10	0,00	52,70
Korrekturfaktor		0,40	0,40	0,40	0,40
Berechnung kWh in t (Netto)		2023	2024	2024	2024
Menge	kg	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,000
Heizwert (Hi)	GJ	120,100	120,100	120,100	120,100
Tatsächliche Emissionen	kg CO ₂ eq	437,2	437,2	0,0	2.531,7
THG-Einsparung	t CO ₂ eq	9,96013	9,80756	10,24468	
Mehrfachanrechnung (Faktor)		2	3	3	
Handelbare THG-Einsparung	t CO ₂ eq	19,9202664	29,4226925	30,7340404	7,7130202

Quelle: THG-Quotenrechner q-bility; Free Download mit q-bility Account

➤ Wert der CO₂-Reduktion (bei 100 EUR/t CO₂): 1.992 EUR 2.942 EUR 3.073 EUR 771 EUR

Es fehlen noch Annahmen zur Kostenstruktur von H2

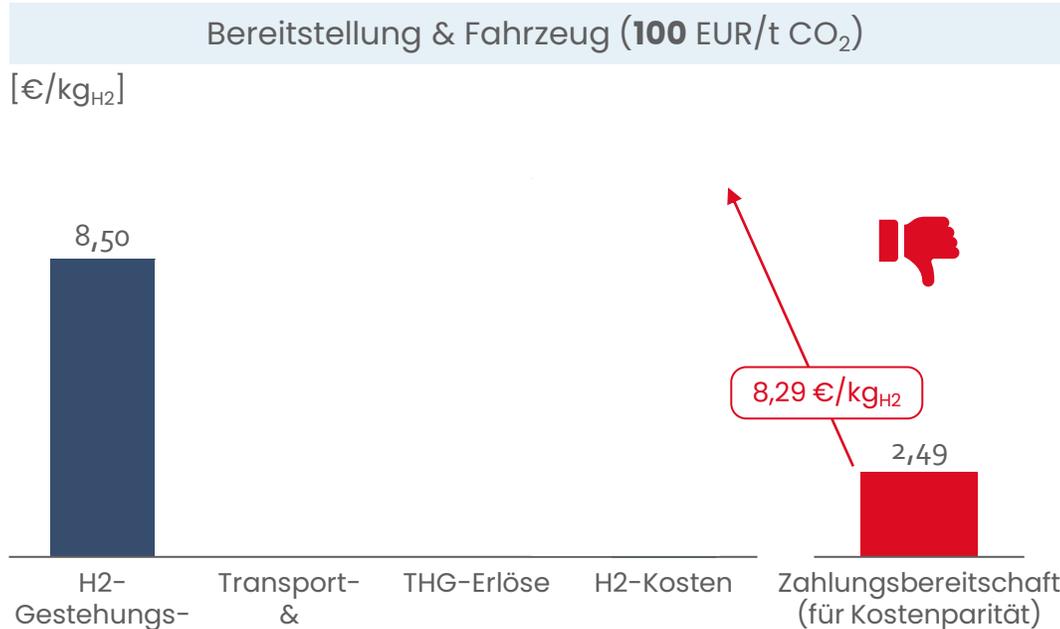
- Elektrolyse mit Wirkungsgrad 60 %, keine Förderung, inkl. Steuern, Abgaben, Umlagen



Beispiel 1: Wasserstoff-Bus im ÖPNV



- Selbst bei sehr hohen THG-Quotenpreisen verpasst ein Wasserstoff-Bus im ÖPNV durch CO₂-Preise seine Wirtschaftlichkeit



© 2024 BBH Consulting AG, q-bility GmbH

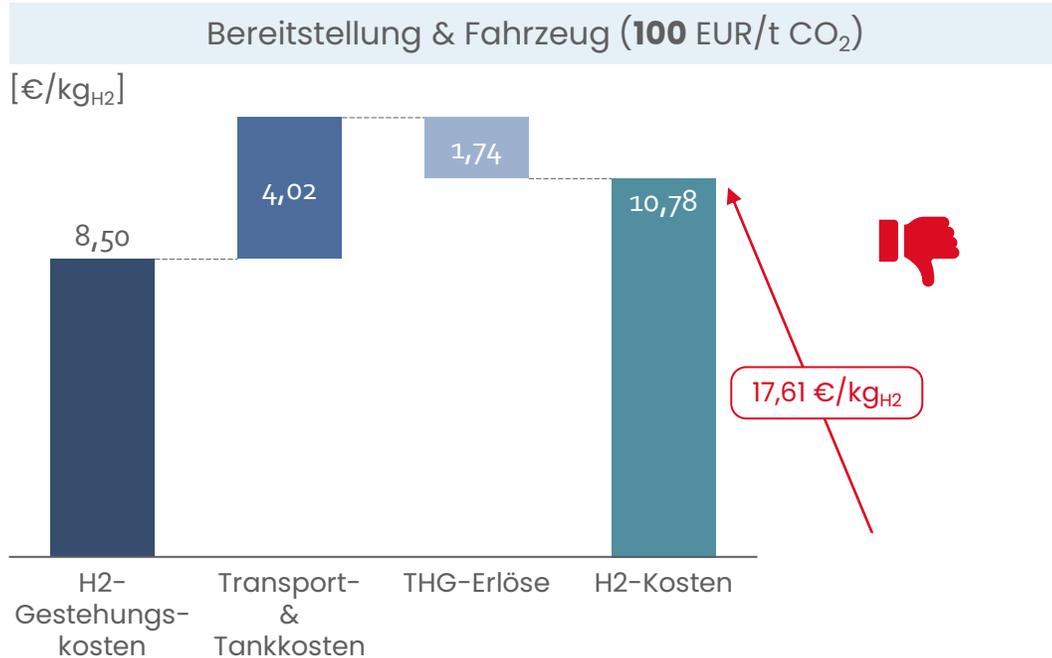
© 2024 BBH Consulting AG, q-bility GmbH

- Diese Anwendungsart wird wirtschaftlich bei erhöhter Zahlungsbereitschaft, z. B. durch eine Verteuerung der bisherigen Substitutsanwendung Dieselbus durch erhöhte CO₂-Kosten (nEHS; ETS II).

Beispiel 2: Wasserstoff-LKW

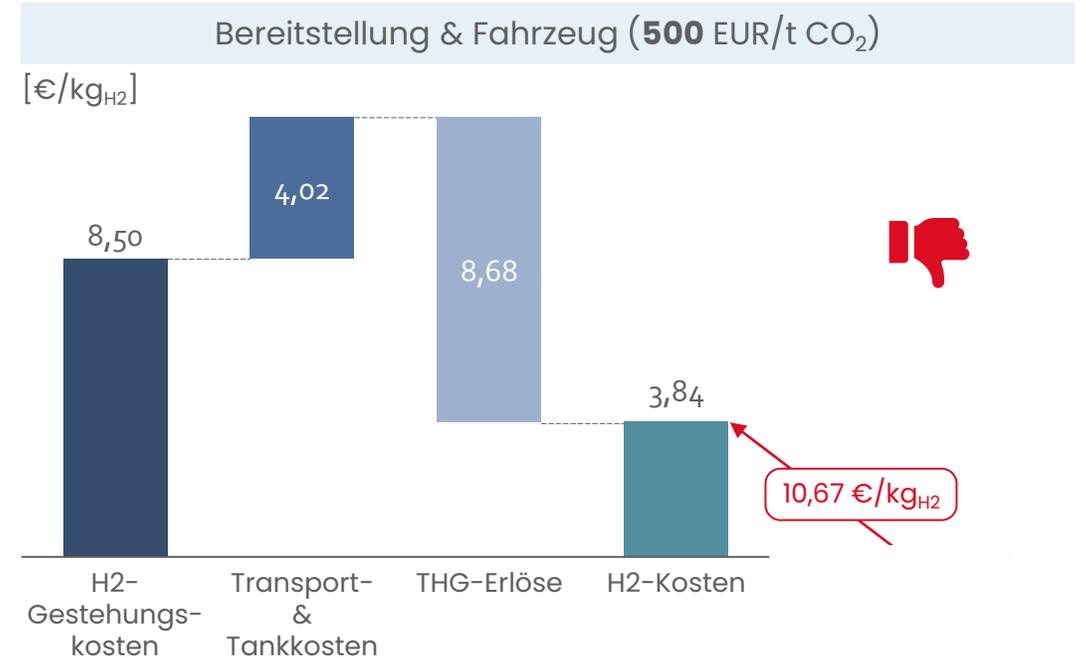


➤ Gleiches gilt für unsere Anwendungsart eines Wasserstoff-LKW



© 2024 BBH Consulting AG, q-bility GmbH

Zahlungsbereitschaft
(für Kostenparität)



© 2024 BBH Consulting AG, q-bility GmbH

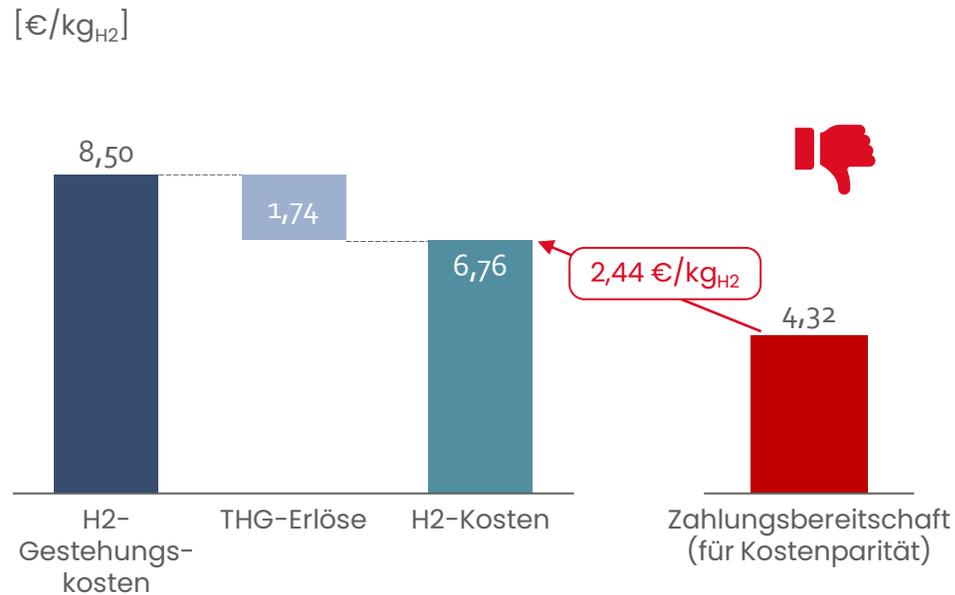
Zahlungsbereitschaft
(für Kostenparität)



Beispiel 3: Elektrolyse in Raffinerie

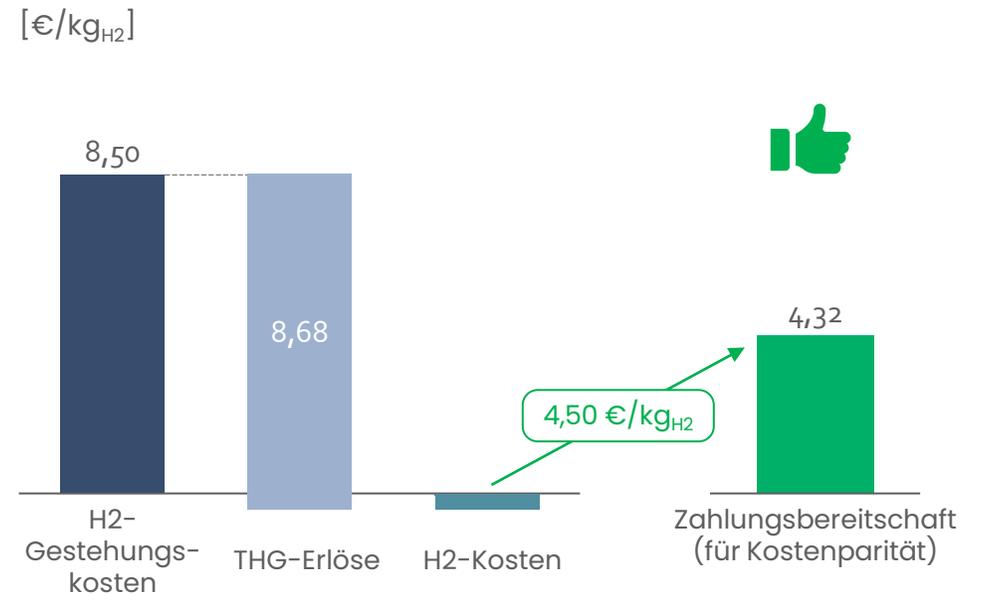
- Durch eine vereinfachte Kostenstruktur profitiert die Anwendung in einer Raffinerie:

Elektrolyse (100 EUR/t CO₂)



© 2024 BBH Consulting AG, q-bility GmbH

Elektrolyse (500 EUR/t CO₂)



© 2024 BBH Consulting AG, q-bility GmbH

- Kostenparität heute bei ca. **250** EUR/t CO₂

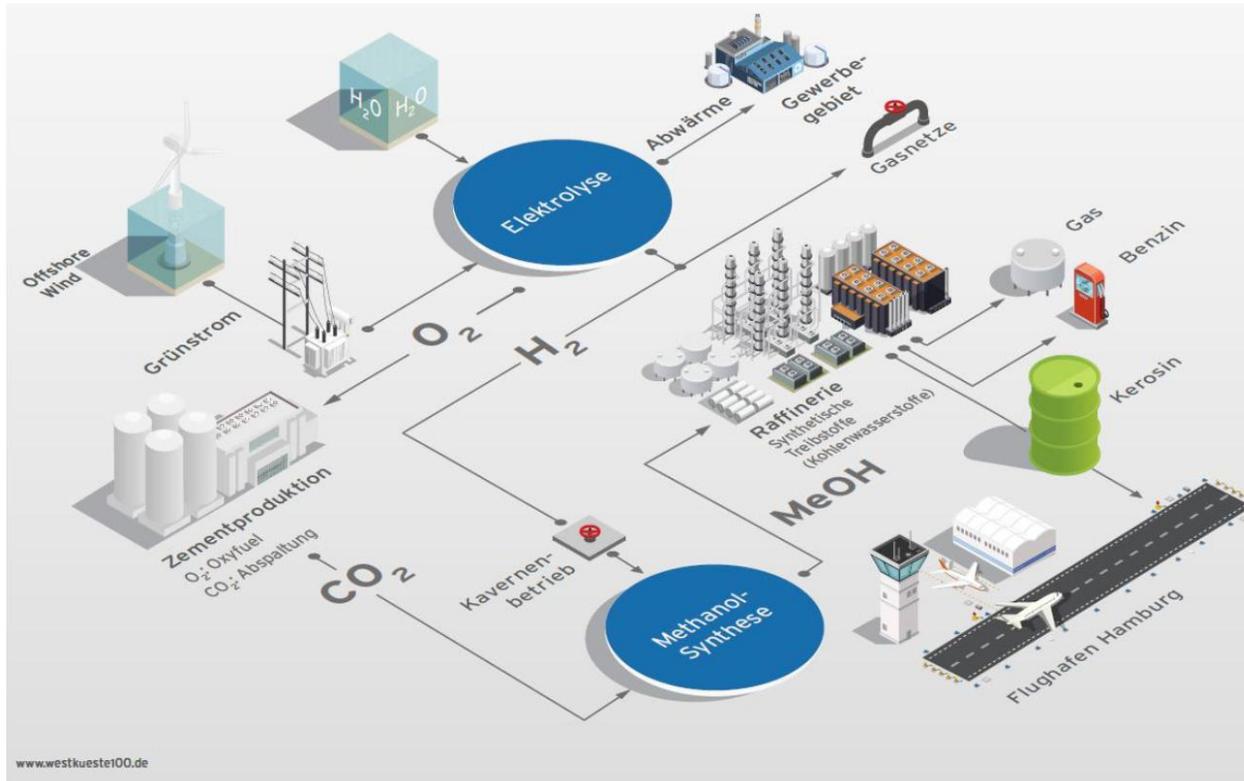
Aber: Kein Selbstläufer – Praxisbeispiel (1/2)



➤ Westküste 100 am Raffineriestandort Heide

Projekt zur Produktion von Grünem Wasserstoff im industriellen Maßstab

30 MW Elektrolyse; skalierbar auf 700 MW



➤ CAPEX-optimiert

BMWK-gefördert als Reallabor mit 36 Mio. EUR

➤ OPEX-optimiert

inbes. Stromeinsatz (erheblich)

Preis Grünstrom (Direkt, PPA, HKN)

EEG-Umlage (entfällt seit 01/23)

Netzentgelte (§118 Abs. 6 EnWG: evtl. Befreiung)

Stromsteuer (§9a Abs. 1 Nr. 1 StromStG: Befreiung Elektrolyse; nicht Nebenanlagen)

Aber: Kein Selbstläufer – Praxisbeispiel (2/2)



➤ Erlösfaktoren im Business Case

Wasserstoff (H₂) → Gasnetz + Methanol-Synthese (zur Erhöhung der Volllaststunden)

Sauerstoff (O₂) → Zementproduktion

Abwärme → Gewerbegebiet

Kernbaustein: Einnahmen aus der Vermeidung von CO₂ (Vermarktung THG-Quote)

➤ Projekt wurde in 11/2023 gestoppt. Warum?

Verfall der THG-Quotenpreise seit 01/2023 auf <100 EUR/t CO₂



Fazit: Können “Grüne”-Projekte wirtschaftlich sein?

➤ Oder besser gefragt: Was ist dafür nötig?

Oder nochmals anders gefragt:

Sind dafür staatliche Subventionen nötig oder schaffen es diese Projekte auch am freien Markt?

➤ CO₂-Preise – ob Vergütung (THG-Quote) oder Belastung (nEHS) – machen Grüne Projekte wirtschaftlich, auch ohne Subventionen.

➤ 3 Beispiele haben den Einfluss von CO₂-Zertifikaten (nEHS + THG-Quote) verdeutlicht



1. Wasserstoff-Bus im ÖPNV



Marktmechanismen nicht ausreichend
Technologiekosten (H₂) zu hoch
CO₂-Preis zu niedrig



2. Wasserstoff-LKW (12t+)



Marktmechanismen nicht ausreichend
Technologiekosten (H₂) zu hoch
CO₂-Preis zu niedrig



3. Elektrolyse in Raffinerie



Marktmechanismen ausreichend
Stabiler Rechtsrahmen nötig
CO₂-Preis ausreichend

Fundierte Prognosen der Preisentwicklung von CO₂-Zertifikaten (THG-Quote, nEHS – Achtung: Freie Preisphase) sind entscheidend.

Agenda

- ▶ Vom nEHS zum EU ETS II: Aktuelles, Zeitplan und offene Fragen 
- ▶ Aufreger THG-Quote? Analyse und Ausblick laufender Verfahren
- ▶ RFNBO und H2: Wirtschaftlichkeit durch CO₂-Zertifikate
- ▶ **q·bility: Bewährte Funktionen und neue Features ab 2025**
- ▶ Diskussion

q-bility hilft CO₂-Portfolien digital zu optimieren

Alles auf einen Blick

Ob **THG-Quote**, **nEHS** oder **KVO**, alles zusammen oder doch lieber getrennt? Durch individuell anpassbare **Handelsschirme** behalten Sie stets das im Blick, was für Sie wichtig ist – und blenden den Rest ganz einfach aus.



für Händler



für Beobachter

Bei voller Transparenz

Sie benötigen **Informationen**, um Unsicherheiten zu begegnen und Entscheidungen besser treffen zu können? Mit unseren **Preisindizes** zu allen handelbaren Produkten sowie **Analysen** zum Marktgeschehen unterstützen wir Sie dabei.



CO₂-Preisindex



Marktnachrichten

Ohne versteckte Kosten

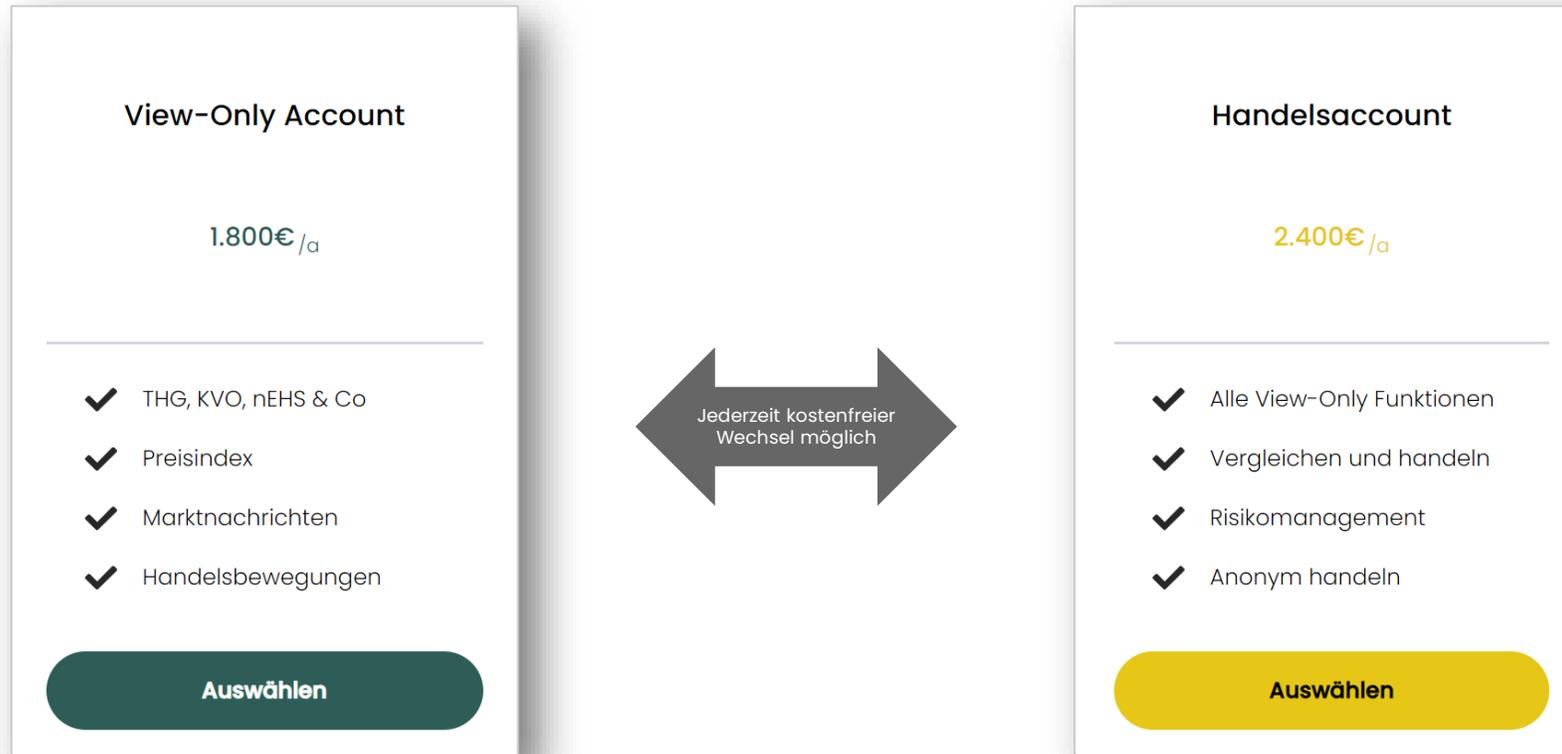
Nutzen Sie unser gesamtes Angebot **flexible** auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt: Von festgelgten **Handelsentgelten** bis hin zum Modell mit jährlicher **Grundgebühr** im View-Only.



- An unseren Handelsplätzen können CO₂-Portfolien mit Mehr-/Minder Mengen **bei freier Preisfindung** ausgeglichen und optimiert werden.
- Über 150 registrierte Unternehmen nutzen unsere Angebote bereits.

Bewährte Funktionen – Zugang

➤ Zugang zu unserem Angebot ist auf zwei Weisen möglich:



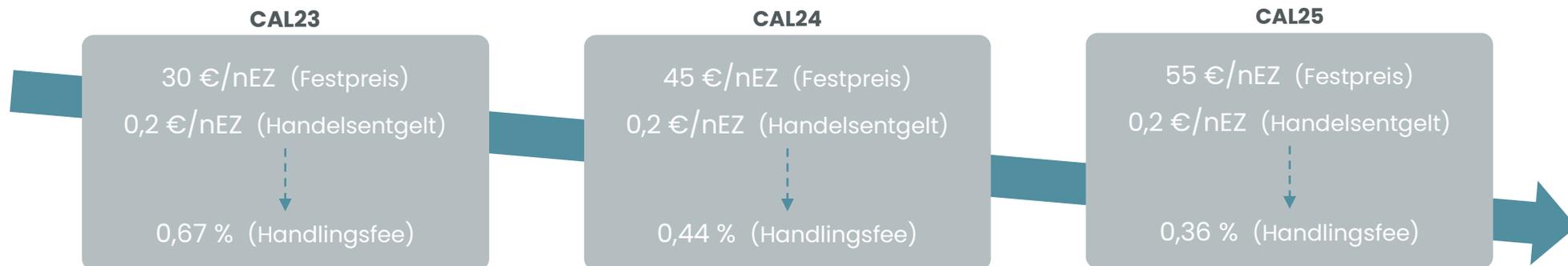
Info: Auch dieses Webinar ist in beiden Accounts kostenfrei enthalten.

Bewährte Funktionen – Handel

➤ Konstante Handelsentgelte auch im neuen Verpflichtungsjahr



Für unsere Nutzer sinken dadurch die relativen Kosten; Beispiel nEHS CAL23 / CAL24 / CAL25



Neue Features in 2025

Kostenfrei
in allen
Accounts nutzbar

➤ Ausbau Marktdaten-Bereich, unter anderem:

Marktnachrichten

- 1 Erweiterung u. a. zur Einbindung von erstellten Tabellen und Grafiken zur Visualisierung der recherchierten Nachrichteninhalte (bisher nur Blocksatz)

Preiszeitreihen (1/2)

- 2 Candle-Stick-Darstellung zur Visualisierung des Bid-Offer-Spreads (bislang nur Mid)

Preiszeitreihen (2/2)

- 3 Downloadfunktion für Preisindizes in unterschiedlichen, weiterverarbeitbaren Dateiformaten (bislang nicht möglich)

Mengenzeitreihen

- 4 Erfassung und Visualisierung von Bid-, Offer- und Trademengen mit allen Funktionen 2-4 (bislang nicht möglich)

Neue Features in 2025

➤ **Ausbau Produktvielfalt:**

Ein q-bility Handelsaccount garantiert derzeit den Zugang zu folgenden CO₂-Handelsplätzen:

- THG-Quote (No-Cap, Advanced, etc.; Deutschland)
- KVO (§5, §6, §7; Österreich)
- nEHS-Sekundärmarkt (Deutschland)
- Preisinformationen und Marktnachrichten zu allen Produkten

In 2025 ermöglicht ein q-bility Account darüber hinaus auch den Zugang zum:

nEHS-Primärmarkt

6

q-bility bietet all seinen Kunden einen vereinfachten, digitalen Marktzugang zur Teilnahme am nEHS-Primärmarkt an.

Die Bestellung von nEZ des jeweiligen Verpflichtungsjahres ist mittels Handelsaccount direkt über die q-bility Handelsplattform möglich.

Hierfür sind keine technischen Änderungen nötig. Die Bestellung erfolgt im gewohnten Design.



Neue Features in 2025

➤ Login mit bestehendem Handelsaccount

1



q·bility

Anmeldung

Email

Passwort

[Passwort vergessen?](#) [Einloggen](#)

Sie haben noch keinen Account? [Kontaktieren Sie uns](#)

Bitte beachten Sie unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen: [AGB inkl. Gebührenordnung](#)

The q·bilty GmbH verwendet Cookies ausschließlich zu dem Zweck, Benutzer zu identifizieren und zu authentifizieren, um den ordnungsgemäßen Zugriff und die Sicherheit rechtmäßiger Benutzer zu gewährleisten. Außer der internen Auswertung der Nutzungsdaten werden die Cookies erhobenen Daten zu keinem anderen Zweck.



Neue Features in 2025

- **nEHS-Primärmarkt als neuen Tab hinzufügen**

THG-Quote Österreich (KVO) nEHS-Sekundärmarkt nEHS-Primärmarkt Preischart Market Message +

Hinweis: Ihr Dashboard ist leer. Fügen Sie neue Fenster mit Klick auf Aktionen und Seite [konfigurieren](#) hinzu.



Neue Features in 2025

➤ Bestellmaske hinzufügen

Asset Klasse Allgemein

⚙️ Asset Klasse

- §5 Substitutionsziel
- §6 Fortschrittliche Biokraftstoffe
- §7 THG-Minderung
- Advanced
- Advanced DC
- Crop
- nEHS
- No-Cap
- UER
- Waste
- nEHS Primärmarkt**

Neue Features in 2025

4

➤ Für Bestellung genügt Eingabe der Bestellmenge

☰ RFQ ×

Ich bin ein Käufer

Asset Klasse	<input type="text" value="nEHS"/>	Produkt	<input type="text" value="Primärmarkt"/>	Verpflichtungs- jahr	<input type="text" value="CAL 25"/>
Preis	<input type="text" value="€ 55"/> /nEZ	Menge	<input type="text" value=""/> /nEZ		
	<input type="text" value="Zertifikatskonto"/>	Zahlungsziel	<input type="text" value="Vorkasse"/>		

Hiermit bestätige ich, dass ich meine Abnahmeverpflichtung erfüllen werde und übernehme die Haftung für den Fall der Nichterfüllung.



Nach Auftragserteilung erhalten Sie eine Rechnung auf Ihre Email-Adresse über die Kaufsumme, die zur Durchführung des Bestellauftrags per Vorkasse fällig ist. Zertifikate werden anschließend von der ECC direkt auf Ihr Zertifikatskonto überwiesen.

Neue Features in 2025

➤ Ausbau Produktvielfalt:

Ein q-bility Account garantiert derzeit den digitalen Zugang zu folgenden CO₂-Handelsplätzen:

- THG-Quote (No-Cap, Advanced, etc.; Deutschland)
- KVO (§5, §6, §7; Österreich)
- nEHS-Sekundärmarkt (Deutschland)

In 2025 ermöglicht ein q-bility Account darüber hinaus den Zugang zum:

nEHS-Primärmarkt

q-bility bietet all seinen Kunden einen vereinfachten, digitalen Marktzugang zur Teilnahme am nEHS-Primärmarkt an.

Die Bestellung von nEZ des jeweiligen Verpflichtungsjahres ist mittels Handelsaccount direkt über die q-bility Handelsplattform möglich.

Hierfür sind keine technischen Änderungen nötig. Die Bestellung erfolgt im gewohnten Design.

Melden Sie sich bei Interesse sehr gerne bei uns.

Kostenfrei
in allen
Handelsaccounts
nutzbar

Vielen Dank für Euer Vertrauen!

Dominik Trisl 
Geschäftsführung
dominik.trisl@q-bility.com
www.q-bility.com

Keine Veranstaltung mehr verpassen?
[Newsletter](#) bestellen.



Agenda

- ▶ Vom nEHS zum EU ETS II: Aktuelles, Zeitplan und offene Fragen 
- ▶ Aufreger THG-Quote? Analyse und Ausblick laufender Verfahren
- ▶ RFNBO und H2: Wirtschaftlichkeit durch CO₂-Zertifikate
- ▶ S(A)F: Neue Perspektiven für Biokraftstoffe? Ein Einblick
- ▶ **Diskussion**