



BECKER BÖTTNER HELD

BELLONA

Negativemissionen

Status Quo und neue Regelungsansätze
für einen vorausschauenden
Rechtsrahmen

Herzlich Willkommen!

Die Lücke zu „Netto-Null“ schließen: Status Quo und neue Regelungsansätze für einen vorausschauenden Rechtsrahmen für CDR

Berlin, 11.11.2022

Kurzprofil BBH



Becker Büttner Held gibt es seit 1991. Bei uns arbeiten Rechtsanwält*innen, Wirtschaftsprüfer*innen und Steuerberater*innen – sowie weitere Expert*innen in der BBH-Gruppe. Wir betreuen über 4.000 Mandanten und sind die führende Kanzlei für die Energie- und Infrastrukturwirtschaft.

BBH ist bekannt als „die“ Stadtwerke-Kanzlei. Wir sind aber auch viel mehr. In Deutschland und auch in Europa. Die dezentralen Versorger, die Industrie, Verkehrsunternehmen, Investoren sowie die Politik, z.B. die Europäische Kommission, die Bundesregierung, die Bundesländer und die öffentlichen Körperschaften, schätzen BBH.

- ▶ rund 250 Berufsträger*innen in Berlin, München, Köln, Hamburg, Stuttgart, Erfurt & Brüssel
- ▶ registrierte Interessenvertretung – Lobbyregister beim Deutschen Bundestag – R000790

Dr. Martin Altrock



Dr. Martin Altrock berät umfassend zu Rechtsfragen rund um die Erneuerbaren Energien (Markt- u. Netzintegration, Windkraftprojekte, Solar, Biogas, Erneuerbare Kraftstoffe, Power-to-X). Dazu gehört auch die Fortentwicklung des Rechtsrahmens sowie die Transformation des Energiesystems (Schwerpunkte: Sektoren Strom, Verkehr u. Industrie) u. alle Rechtsfragen rund um die Erzeugung, Förderung u. Nutzung von Wasserstoff.

- ▶ Geboren 1968 in Kassel
- ▶ Jurastudium in Heidelberg und Leiden (NL), Studium der Verwaltungswissenschaften an der DHV Speyer
- ▶ Referendariat am OLG Karlsruhe, wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotion an der Universität Heidelberg
- ▶ Seit 2000 Rechtsanwalt und seit 2006 Partner bei BBH
- ▶ Seit 2011 Mitglied des Aufsichtsrats der Enertrag AG
- ▶ Seit 2018 Lehrbeauftragter an der Technischen Universität Berlin
- ▶ Sachverständiger im Deutschen Bundestag zur Novelle des EEG 2017

Rechtsanwalt · Mag. rer. publ. · Partner

10179 Berlin · Magazinstr. 15-16 · Tel +49 (0)30 611 28 40-96 · martin.altrock@bbh-online.de

Dr. Olaf Däuper



Herr Dr. Däuper ist spezialisiert auf Klimaschutz-, Energie- und Kartellrecht und deckt zudem das Verfassungsrecht sowie das allgemeine und besondere Verwaltungsrecht ab. In seinem Fokus ist dabei neben dem Atomrecht das europarechtlich geprägte Energieregulierungsrecht, insbesondere mit Bezug zur Gas- und Wasserstoffwirtschaft.

- ▶ Geboren 1973 in Langen (Hessen)
- ▶ Studium der Rechtswissenschaften in Mainz, Glasgow, Freiburg i. Br.
- ▶ Seit 2001 Rechtsanwalt bei BBH Berlin, seit 2007 Partner
- ▶ 2003 Promotion an der Humboldt-Universität zu Berlin zu einem energiekartellrechtlichen Thema
- ▶ Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des IKEM
- ▶ Seit 2017 Lehrbeauftragter für Energie- und Kartellrecht an der Universität Kassel

Rechtsanwalt · Partner

10179 Berlin · Magazinstr. 15-16 · Tel +49 (0)30 611 28 40-15 · olaf.daeuper@bbh-online.de

Frederik Braun



Frederik Braun befasst sich neben der rechtlichen Begleitung innovativer Energieprojekte, insbesondere aus den Bereichen Wasserstoff und Negativemissionen, u.a. mit dem Zugang und Anschluss an Energieversorgungsnetze, einschließlich grundsätzlicher Fragen der Regulierung und des Marktdesigns zur Ermöglichung eines raschen Markthochlaufes.

- ▶ Geboren 1990 in Bad Honnef
- ▶ 2009 bis 2016 Studium der Rechtswissenschaften in Hamburg (Bucerius Law School) und Bangalore (National Law School of India University)
- ▶ 2016 bis 2018 Referendariat in Berlin und Tel Aviv mit Stationen u.a. im Bundesministerium des Innern und einer renommierten Wirtschaftskanzlei

Rechtsanwalt

10179 Berlin · Magazinstr. 15-16 · Tel +49 (0)30 611 28 40-15 · frederik.braun@bbh-online.de

Nathalie Hausmann



Nathalie Hausmann befasst sich unter anderem mit den rechtlichen und regulatorischen Aspekten der Zukunft der Gasnetze und begleitet Energieversorgungsunternehmen auf dem Weg zur Klimaneutralität. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Beratung im Bereich der Negativemissionen.

- ▶ Geboren 1993 in Wetzlar
- ▶ 2013 bis 2019 Studium der Rechtswissenschaften in Marburg an der Lahn
- ▶ 2019 bis 2021 Referendariat am Oberlandesgericht Frankfurt am Main mit Stationen u.a. im Bereich des Umweltrechtes und bei einem renommierten internationalen Unternehmen
- ▶ Seit 2021 Rechtsanwältin bei BBH Berlin

Rechtsanwältin

10179 Berlin · Magazinstr. 15-16 · Tel +49 (0)30 611 28 40-465 · nathalie.hausmann@bbh-online.de

Agenda

- 1. Ziel des Gutachtens und wesentliche Ergebnisse**
2. Grundlagen: Definition und Rangverhältnis von Emissionsminderung, CCS/CCU und CDR
3. Rechtsrahmen CDR: Status Quo
4. Vorschlag einer Verankerung von technischen CDR-Maßnahmen im KSG
5. Anwendungshochlauf und Förderregime

Zentrale Frage: Wie können wir (technischen) CDR-Maßnahmen rechtlich den Weg ebnen?



- ▶ CDR wird unerlässlich sein, um Klimaziele erreichen zu können (so u.a. IPCC, Bellona, dena, Ariadne)
- ▶ Ein umfassender und großskaliger Einsatz von (insbes. technischen) CDR-Maßnahmen muss rechtzeitig technisch, ökonomisch, aber auch legislativ vorbereitet werden
- ▶ Ziel des Gutachtens war es daher, einen Weg für die legislative Vorbereitung aufzuzeigen
 - Vorschlag zur Verankerung eines separaten Ziels für technische CDR-Maßnahmen im deutschen Klimaschutzgesetz (KSG)
 - Darstellung, wie die Finanzierung von Errichtung und Betrieb von CDR-Anlagen auch im frühen Stadium durch Fördermechanismen ermöglicht werden kann

Wesentliche Ergebnisse der Begutachtung



- ▶ Derzeitiger Rechtsrahmen adressiert technische CDR-Maßnahmen als solche nicht
 - Determinierung einer Verankerung im KSG daher nicht ersichtlich
- ▶ Verankerung sollte insbesondere ein separates, verbindliches Ziel mit konkreter Mengenangabe für technische CDR-Maßnahmen enthalten
- ▶ Ermöglichen des Anwendungshochlaufs insbesondere durch 3 Stufen der Förderung
 - Forschungs- und Entwicklungsförderung
 - Investitionsförderung
 - Ausschreibungsmechanismus (hier konkreter Vorschlag für CDR)

Agenda

1. Ziel des Gutachtens und wesentliche Ergebnisse
2. **Grundlagen: Definition und Rangverhältnis von Emissionsminderung, CCS/CCU und CDR**
3. Rechtsrahmen CDR: Status Quo
4. Vorschlag einer Verankerung von technischen CDR-Maßnahmen im KSG
5. Anwendungshochlauf und Förderregime

Zur Definition von CDR – Was ist umfasst?

Carbon Dioxide Removal

- Entfernung von emittiertem CO₂ aus der Atmosphäre
- Derzeit keine einheitliche, gesetzlich determinierte Definition
- Kriterien Permanenz und unmittelbar netto-negative CO₂-Bilanz der Maßnahmen (Stimmen aus dem Diskurs, u.a. IPCC, Bellona)

Definition von CDR i.R.d. Gutachtens

- *Anthropogene Entnahme einer bestimmten Menge CO₂ aus der Atmosphäre, die die Menge der Emissionen aus der lifecycle-Perspektive für die für diese Entnahme erforderlichen Anlagen u. Infrastruktur übersteigt u. die anschließende permanente Speicherung dieser Menge CO₂*

Umfang

- CDR: grds. natürliche u. technische Maßnahmen
- **Schwerpunkt Gutachten: technische Maßnahmen, insb. auf DACCS (BECCS nur am Rande)**
- Natürliche Maßnahmen: u.a. (Wieder-)Aufforstung und Renaturierung von Mooren

Keine Kannibalisierung: CDR im Rangverhältnis der Klimaschutzmaßnahmen

Emissionsvermeidung durch den Einsatz von Energie- und Ressourceneffizienz-Maßnahmen, erneuerbaren Energieträgern und neuen CO₂-freien Verfahren

Zielgerichteter Einsatz von CCS und CCU (letzteres nur bei Sicherstellung einer Permanenz der Bindung des CO₂) für unvermeidbare Emissionen

CDR-Maßnahmen

- ▶ *Hinweis: Dieses Rangverhältnis muss letztlich politisch determiniert werden*

Agenda

1. Ziel des Gutachtens und wesentliche Ergebnisse
2. Grundlagen: Definition und Rangverhältnis von Emissionsminderung, CCS/CCU und CDR
3. **Rechtsrahmen CDR: Status Quo**
4. Vorschlag einer Verankerung von technischen CDR-Maßnahmen im KSG
5. Anwendungshochlauf und Förderregime

Der Status Quo: Determiniert bestehendes Recht eine Ausgestaltung im KSG?

Internationales Recht

- UN-Klimarahmenkonvention und Pariser Übereinkommen
- OSPAR-Abkommen und London Protokoll

Europäisches Recht

- Europäisches Klimagesetz
- CCS-Richtlinie, EU-ETS-Richtlinie, LULUCF-Verordnung, Lastenteilungs-Verordnung
- Mitteilung zu Nachhaltigen Kohlenstoffkreisläufen
- Exkurs: Regelung in Schweden

Nationales Recht

- Klimaschutzgesetz (KSG) und Kohlendioxidspeicherungsgesetz (KSpG)

Ergebnis: Keine Determinierung

- Keine übergreifende Regelung für technische CDR-Maßnahmen ersichtlich
- Regelung einzelner Bestandteile (z.B. CCS) sowie natürlichen CDR-Maßnahmen (u.a. EU-Klimagesetz, LULUCF-VO und § 3a KSG)

Agenda

1. Ziel des Gutachtens und wesentliche Ergebnisse
2. Grundlagen: Definition und Rangverhältnis von Emissionsminderung, CCS/CCU und CDR
3. Rechtsrahmen CDR: Status Quo
4. **Vorschlag einer Verankerung von technischen CDR-Maßnahmen im KSG**
5. Anwendungshochlauf und Förderregime

Verankerung im KSG: Der § 3b KSG

- ▶ **Status Quo:** KSG legt in § 3 Nationale Klimaschutzziele fest; § 3a KSG regelt den Beitrag des LULUCF-Sektors zum Klimaschutz mittels „Soll“-Zielvorgaben unter Verantwortlichkeit des zuständigen Bundesministeriums zur Zielerreichung
- ▶ Direkt im Anschluss – in einem **§ 3b KSG** – könnten **separate Ziele für technische CDR-Maßnahmen** verankert werden
- ▶ *Rein rechnerisch* wäre nach der Gesetzesbegründung Netto-Null bereits durch § 3 und § 3a KSG zu erreichen – warum ist ein § 3b KSG dann überhaupt erforderlich?
 - Erreichen der ambitionierten Klimaziele ist nicht gesichert
 - Zweifelhafte Permanenz im LULUCF-Sektor
 - Effektiver Grundrechtsschutz vor Klimawandel
 - Rolle Deutschlands als große Industrienation mit Vorbildcharakter

§ 3b KSG und BECCS – Das *firewall-* *Prinzip*

- ▶ Grds. ist eine Art *firewall* zwischen den Zielen nach § 3a und 3b KSG notwendig
 - Strikte und undurchdringbare Trennung, um Kannibalisierung zu vermeiden
 - D.h. insbesondere: **keinerlei Verrechnungsmöglichkeiten**
- ▶ Insoweit ist die Beurteilung von BECCS aufgrund der Biomasse-Verwendung deutlich komplexer als die von DACCS
 - Hintergrund: i.R. von BECCS wird Biomasse verwertet! Diese muss eindeutig entweder dem § 3a- oder dem § 3b-Ziel zugeordnet werden, um eine Doppelverbuchung zu verhindern
 - Nähere Details hierzu wären gesondert zu untersuchen (nicht Betrachtungsgegenstand dieses Gutachtens)

Eckpunkte für einen § 3b KSG

Festes Ziel mit Mengenangabe und ggf. Zwischenzielen

- Strikte Trennung von § 3a KSG; keine Verrechnungsmöglichkeit
- Berechnung der Menge sowie Zieljahr ist vom Gesetzgeber zu determinieren

Verbindliches Ziel

- Verbindliches Ziel (d.h. Wortlaut „sind“ oder „werden“ etc. statt „sollen“)

Verantwortlichkeit des zuständigen Ministeriums; Nachsteuerung

- Nahe läge eine Verantwortlichkeit des BMWK
- Dieses sollte auch, soweit erforderlich, Maßnahmen zur Nachsteuerung erlassen
- Verpflichtung Privater? (-), Nennung konkreter Adressaten systematisch unpassend

Ermächtigung für eine Rechtsverordnung

- Bestenfalls vollständige Abdeckung im Bereich Monitoring etc. durch Regelungen auf EU-Ebene (Mitteilung zu Nachhaltigen Kohlenstoffkreisläufen)
- Beachtung des Vorrangs des EU-Rechts

Agenda

1. Ziel des Gutachtens und wesentliche Ergebnisse
2. Grundlagen: Definition und Rangverhältnis von Emissionsminderung, CCS/CCU und CDR
3. Rechtsrahmen CDR: Status Quo
4. Vorschlag einer Verankerung von technischen CDR-Maßnahmen im KSG
5. **Anwendungshochlauf und Förderregime**

Neben Zielverankerung sind Fördermechanismen notwendig

- ▶ Technologie scheint technisch weitgehend ausgereift zu sein, es fehlt aber an Skaleneffekten, Businessmodellen, breitem Angebot etc.; zudem hohe Kosten für Errichtung und Betrieb (insb. grüner Strom)
- ▶ Zunächst – mangels Markt – Anwendungshochlauf mittels weiterer Forschungs- und Entwicklungsförderung sowie Vollförderung
 - Daneben müssen weitere Grundlagen geschaffen werden (etwa ein Zertifizierungssystem, Monitoring (Carbon Cycles) und Speicherorte)
- ▶ Endpunkt des darauf folgenden Markthochlaufs wäre der Zeitpunkt, in dem CDR optimalerweise marktgetragen und weitgehend ohne Förderung eingesetzt werden kann (Erwartung ca. 2040)

Stufung der Förderinstrumente

- 1) **Forschungs- und Entwicklungsförderung**
 - Bestehende Programme u.a. CDRterra, CDRmare, Horizon Europe
- 2) **Investitionsförderung** mittels Förderrichtlinie des BMWK
- 3) **Ausschreibungsbasierte Vollförderung (sog. reverse auctioning mechanism)**
 - Soll den zunächst nicht wirtschaftlichen Betrieb ermöglichen.
 - Gegenstand der Ausschreibung: CDR-Anlagenkapazität,
 - Gefördert wird, soweit tatsächlich atmosphärisches CO₂ aus der Luft entnommen wird
 - Ausgestaltung über Ausschreibung, also Vergabe in Abhängigkeit von einem Wettbewerbspreis, könnte/sollte eine solche Betriebsbeihilfe beihilferechtliche Genehmigungsfähig machen

Wie könnte eine Ausschreibung für CDR-Anlagen aussehen? (1)

Vorbild: EEG-Ausschreibungen

- Ausschreibung der Anlagenleistung durch BNetzA
- Verpflichtung von potentiellen Anlagenbetreibern mit Zuschlagserteilung zur Inbetriebnahme der Anlagen regelmäßig innerhalb von 2 Jahren
- Im Gegenzug Zusage, dass das Delta („Marktprämie“) aus möglichen Markterlösen und zuvor im Rahmen der Ausschreibung angegebenen Kosten („anzulegender Wert“) der EE-Stromerzeugung ausgezahlt wird
- Dieser Mechanismus soll auf CDR-Anlagen übertragen werden.

Ausschreibende Behörde

- Behörde aus dem Bereich des sachlich zuständigen Bundesministeriums
- BNetzA (wenn BMWK zuständig sein sollte: Energie und Klimaschutz) oder UBA/DEHSt (wenn BMU zuständig sein sollte: Emissionsschutz, CO₂-Handelssysteme)

Ausschreibungssetting

- Ausschreibung von Leistung von CDR-Anlagen in zunächst jährlichen Runden
- Leistung: Fähigkeit der Anlage, eine bestimmte Menge CO₂ in kg/h zu entnehmen
- Erzeugung von Knappheit (Leistung geringer als zu erwartende Gebote), um Zuschläge in Wettbewerbssituation erteilen zu können (wg. Beihilferecht), auch schon vor Marktreife der Technologieanwendung möglich

Wie könnte eine Ausschreibung für CDR-Anlagen aussehen? (2)

Ermittlung „Preis“ pro t CDR-CO₂

- Festlegung eines Höchstgebotspreis durch ausschreibende Institution, um „Hochschaukeln“ der Zuschlagswerte durch Bieter zu verhindern
- Höchstgebotspreis: ermöglicht Errichtung und Betrieb von CDR-Anlagen ohne „Überrenditen“ (Gefahr für beihilferechtliche Genehmigungsfähigkeit)

Inhalt der Gebote

- Gebotspreis: Preis, den Anlagenbetreiber pro nachgewiesener Menge „CDR- CO₂“ bei Zuschlag erhalten würde
- Zudem erforderlich: Hinterlegen von Sicherheiten und Nachweis der ausreichenden Realisierungswahrscheinlichkeit (geeignete Planungsunterlagen, Vorverträge etc.)

Zahlungsweise Zuschlag

- Monatliche Zahlung an bezuschlagte Bieter nach Inbetriebnahme der Anlage in Abhängigkeit von tatsächlich aus der Luft entnommenen Menge „CDR-CO₂“
- Soweit Erlöse erzielt würden, wären diese in Abzug zu bringen (Marktpreis)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Dr. Martin Altrock, Berlin
Tel +49 (0)30 611 28 40-96
martin.altrock@bbh-online.de

Frederik Braun, Berlin
Tel +49 (0)30 611 28 40-15
frederik.braun@bbh-online.de

www.die-bbh-gruppe.de
www.bbh-blog.de

twitter.com/BBH_online · [instagram.com/die_bbh_gruppe](https://www.instagram.com/die_bbh_gruppe)