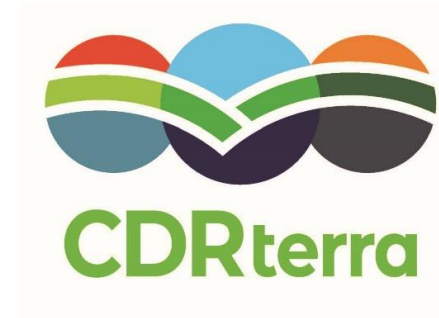




Gefördert durch:

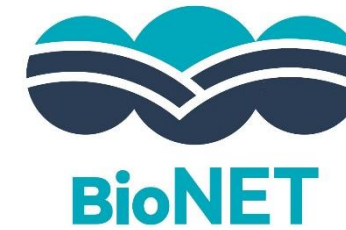


Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

BioNET-Projektabschluss

26. Juni 2025 (13:30 - 15:30 Uhr), (online)

Projekt BioNET – Überblick



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

BioNET – Mehrstufige Bewertung von biobasierten Negativ-Emissions-Technologien

- Gefördert durch Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt
- Projektlaufzeit: Januar 2022 – Juni 2025

Projektteam & Beteiligte Institutionen

- Rund 20 Wissenschaftler*innen aus 7 Forschungseinrichtungen arbeiteten gemeinsam im Projekt



Projektleitung

Helmholtz-Zentrum für
Umweltforschung – UFZ

Deutsches
Biomasse-
forschungszentrum

Thünen-Institut
für Waldwirtschaft

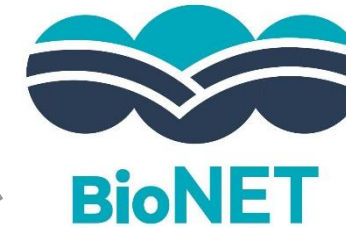
Universität Gießen

Universität Greifswald

Hochschule Zittau/Görlitz

Technische
Universität München

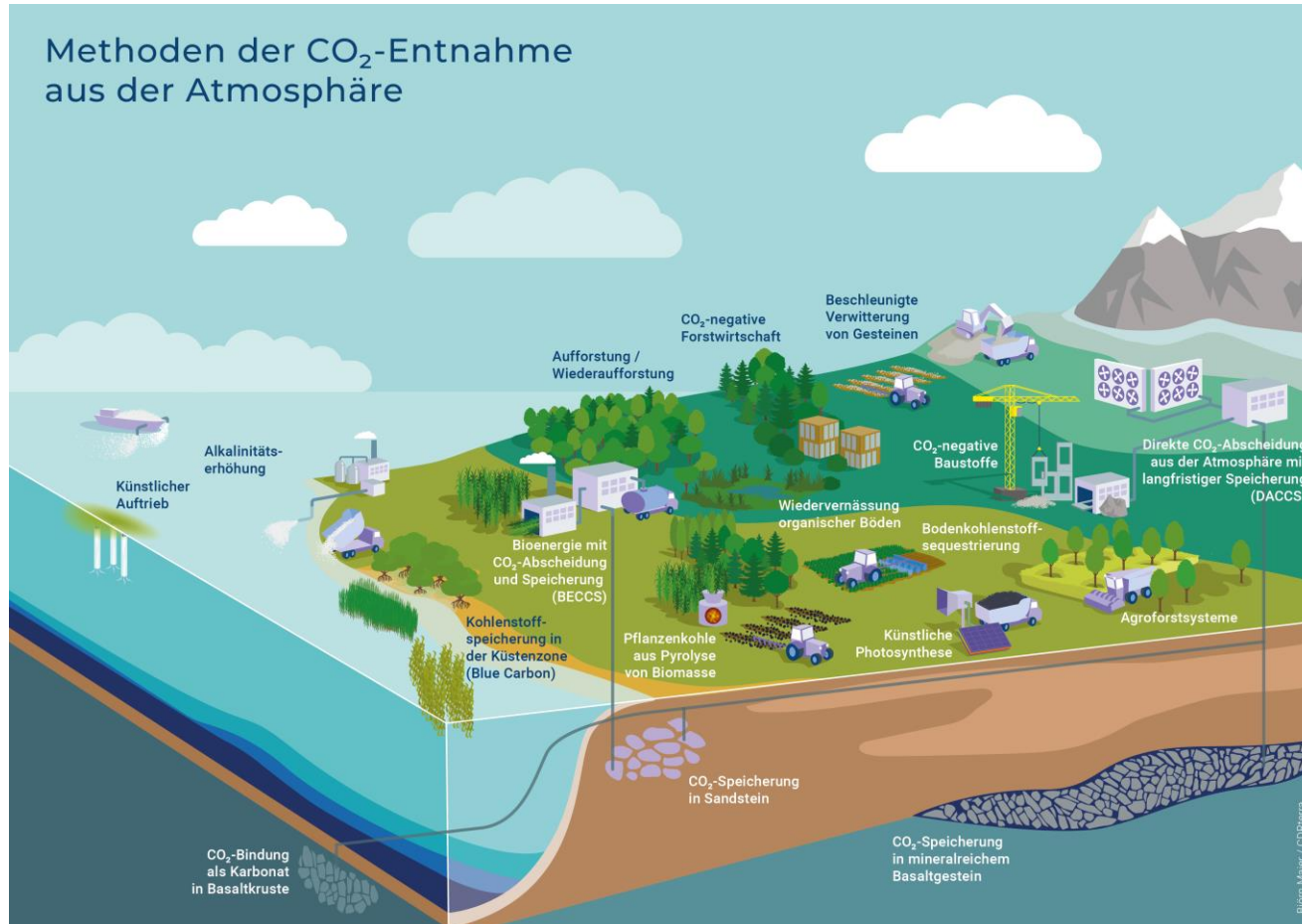
Projekt BioNET – Forschungsumfeld



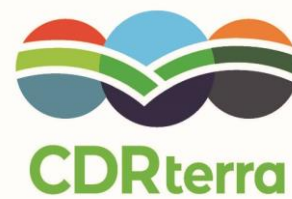
Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt



- Einbettung in „**CDRterra** - Forschungsprogramm landbasierte CO₂-Entnahmemethoden“
- 10 geförderte Konsortien mit Fokus auf verschiedene CDR-Methoden
- 2. Förderphase „**CDRterra II**“ ab voraussichtlich Herbst 2025
- Parallele Förderlinie „**CDRmare**“ für marine CDR-Methoden



1. Ziele

- Biomasse ist ein vielseitig nutzbarer Rohstoff mit zahlreichen Einsatzmöglichkeiten
- BioNET analysiert regional umsetzbare biobasierte Negativemissionstechnologien (NETs) für das deutsche Netto-Null-Ziel

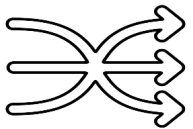
2. Umsetzung



- Untersuchung von **27 biobasierten Negativemissionstechnologien (NETs)** in Deutschland
=> Erstellung von Steckbriefen und Aufbau einer Datenbank zu den untersuchten NETs



- Partizipativer Forschungsansatz **mit Umfragen, Interviews, Workshops**, um die soziale und institutionelle Machbarkeit in Fallstudienregionen (Mecklenburg-Vorpommern, Mitteldeutschland, Rhein-Neckar-Region) zu erörtern

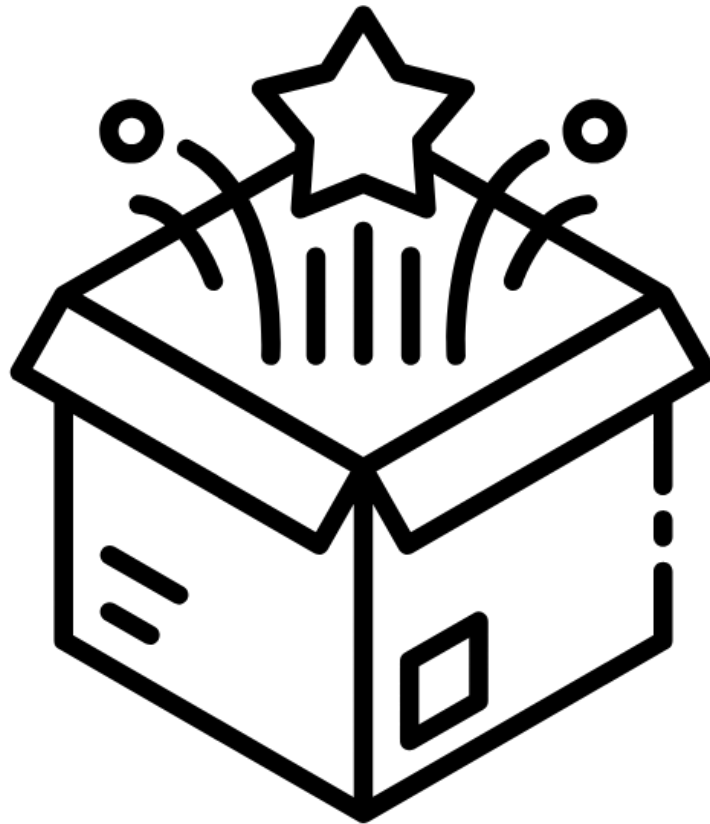


- Umfassende Szenarienanalysen zu nationalen Einsatzmöglichkeiten von NETs



- **Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen**

3. Ergebnisse ...



... diese möchten wir Ihnen im Folgenden
näher vorstellen.



BioNET-Konzepte in Deutschland

BioNET-Konzepte in Deutschland



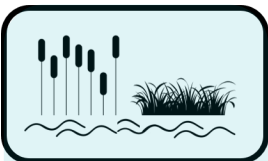
1. Ziele

NET-Konzepte

Indikator-basierte Auswahl von geeigneten Negativ-Emissions-Technologie (NET)-Konzepten und Zusammenstellung der Konzepte in einem Portfolio



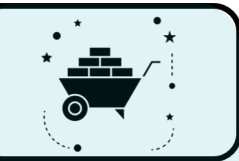
Landwirtschaft und Böden



Moorwiedervernäss., Paludikulturen



Waldbauliche Maßnahmen



Langlebige Baumaterialien



Bioenergie mit CCS

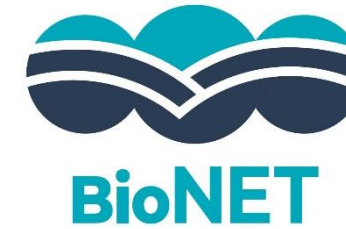


Steckbriefe

Beschreibung der NET-Konzepte mittels techn-ökonomischer, ökologischer, sozialer und systemischer Parameter in standardisierten Technologiesteckbriefen



BioNET-Konzepte in Deutschland



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

2. Umsetzung: Team

 Pierre Herrmann, Peter Elsasser <i>Waldbauliche Maßnahmen</i> 	 Ruben Seibert, Christoph Müller <i>Landwirtschaft und Böden</i> 	 Jakob Hildebrandt, Marie Mühlich, Peter Eisenschmidt, Markus Will, Stefanie Kast <i>Langlebige Biomasse-Materialien</i> 
 Susanne Abel, John Couwenberg <i>Paludikulturen</i> 	 Malgorzata Borchers <i>Bioenergie</i> 	 Ronja Wollnik, Nora Szarka <i>Bioenergie, Koordination</i> 

Zuarbeit von allen BioNET-Kolleg*innen

2. Umsetzung: Wie haben wir die Konzepte ausgewählt?

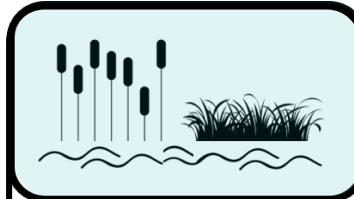
Auswahlindikator	Beschreibung	KO-Kriterium / Orientierungskriterium
Bereitstellung negativer Emissionen	Potenzielle Bereitstellung von netto-negativen Emissionen der Konzepte (als ganze Systeme) bei einer vollständigen Betrachtung des Lebenszyklus	KO-Kriterium
Langfristige C-Speicherung	Potenzielle Gewährleistung einer C-Speicherung von mehr als 100 Jahren durch die Konzepte (inkl. Kaskadenwirkung) für den überwiegenden Massenanteil (>50%) des entnommenen Kohlenstoffs	KO-Kriterium
Biobasierte NETs	Nutzung von Biomasse oder biogenem CO ₂	KO-Kriterium
Klimawirkungspotenzial	<i>Potenzielles Erzielen einer direkten/indirekten positiven Klimawirkung (inkl. Treibhausgasemissionsreduktion) in einem relevanten Maßstab</i>	<i>Orientierungskriterium</i>
Technologische Reife	Mindestens TRL 6 (Prototypen in Einsatzumgebung)	<i>Orientierungskriterium</i>
Naturale Umsetzungshindernisse	Keine wesentliche Einschränkung der Umsetzung von Konzepten in Deutschland durch <i>naturnale oder räumliche Standortgegebenheiten und -eigenschaften</i> (Niederschlag, Temperatur, C-Gehalt im Boden, Bodenfeuchte, etc.)	<i>Orientierungskriterium</i>

2. Umsetzung: Welche Konzepte haben wir ausgewählt?



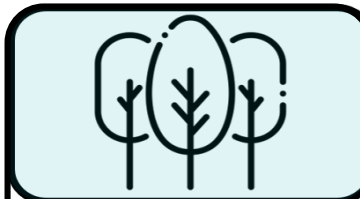
Landwirtschaft und Böden

- Ganzjährige Bodenbedeckung
- Organischer Dünger und Kompost
- Direktsaat
- Umwandlung von Ackerland in Dauergrünland
- Agroforstwirtschaft
- Pflanzenkohle als Bodenzusatz



Moor- Wiedervernässung und Paludikulturen

- Wiedervernässung von Mooren
- Paludikultur



Waldbauliche Maßnahmen

- Dauerhafte und temporäre Stilllegung
- Waldflächenerweiterung durch (gelenkte) natürliche Sukzession
- Aufforstung mit Buche, Douglasie, Eiche, Kiefer



Langlebige Baumaterialien

- Tragende Elemente aus Ingenieurholzprodukten
- Nawaro-basierte Dämmstoffe
- Pyrogene Kohlenstoffabscheidung und -speicherung (PyCCS)
- Verbundwerkstoffe auf Myzel-Basis
- Mikrobiell induzierte Kalkausfällung
- Materialien auf Mikro- und Makroalgenbasis



Bioenergie mit CCS

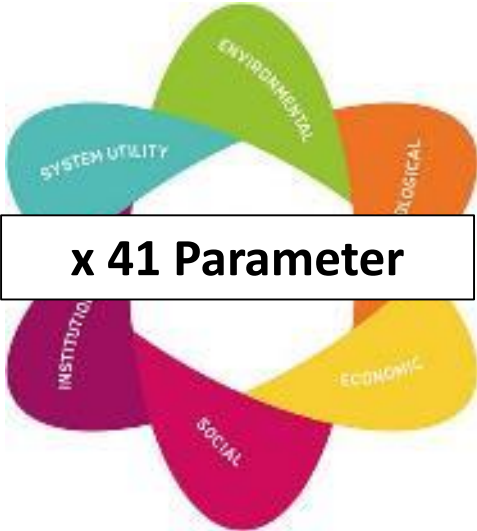
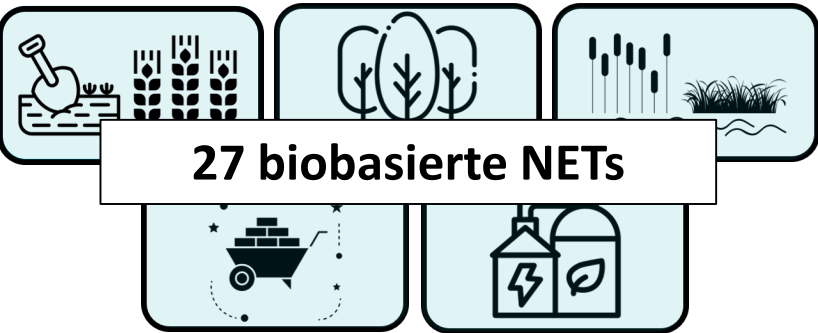
- Biogas-Produktion
- Biogas-Aufbereitung zu Biomethan
- Biomasse-Verbrennung (aus Paludikulturen und holzartiger Biomasse)
- Biomasse-Vergasung
- Bioethanol-Produktion

Abbildung: www.bionetproject.com

BioNET-Konzepte in Deutschland

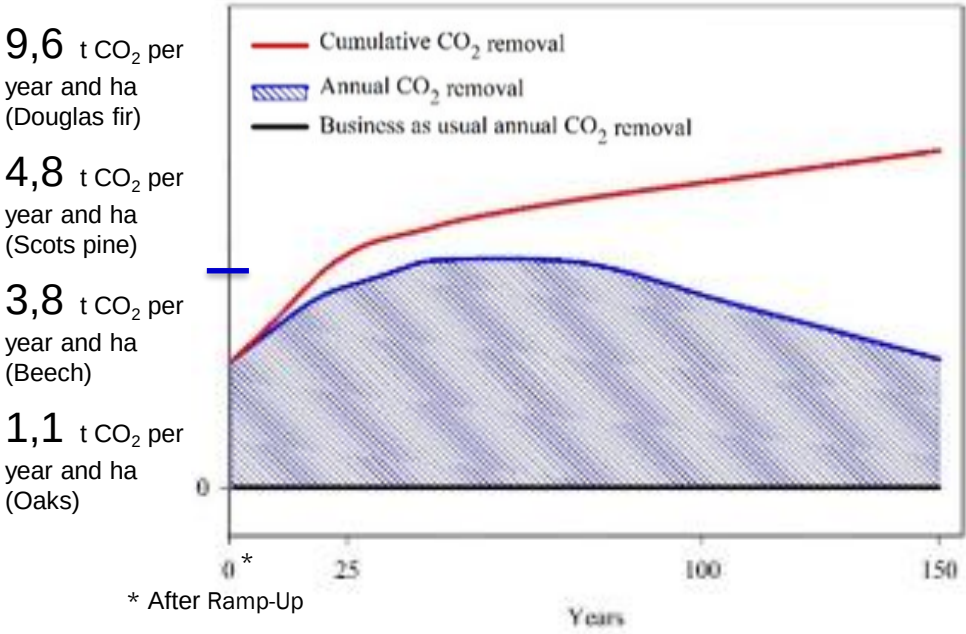


2. Umsetzung: Wie haben wir die Steckbriefe entwickelt?



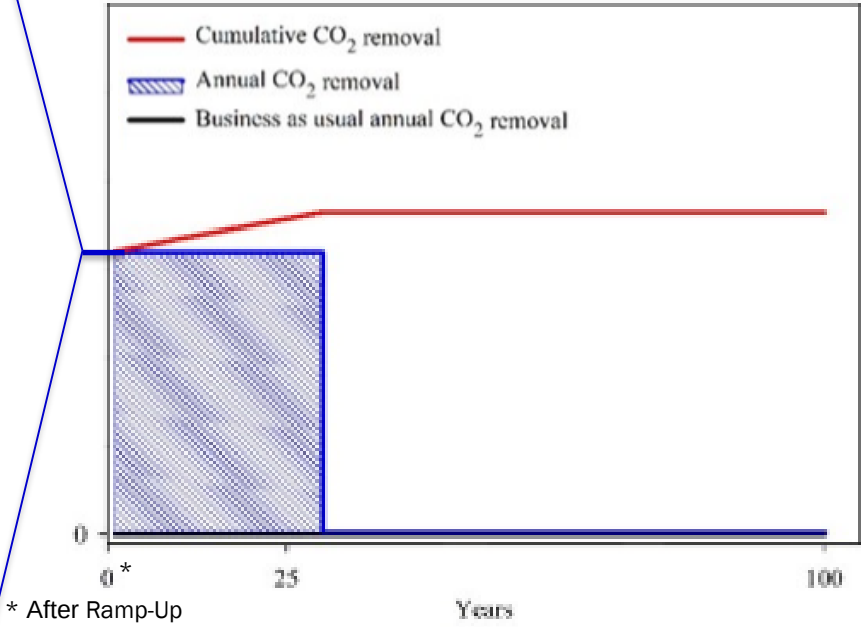
3. Ergebnisse: CO₂-Entnahmepotenziale und zeitliche Speicherdynamiken

Aufforstung (Klimaxbaumarten)

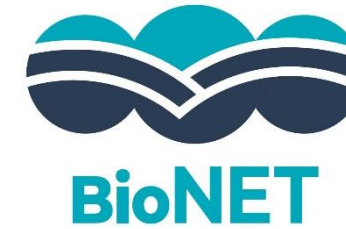


BECCS

BECCS technology	CO ₂ removal potential in t CO ₂ per year
Wood-fired power plant, 500 MWel	2 990 000
Bioethanol plant, 164 000 t EtOH per year	379 000 to 420 000
Gasification + Fischer-Tropsch, 100 MWth	60 000
Biogas upgrading to biomethane, 2500 kWel	6500
Biogas CHP, 500 kWel	3200
Heating plant th., 800 kWth	1700 to 2600



BioNET-Konzepte in Deutschland



Gefördert durch:



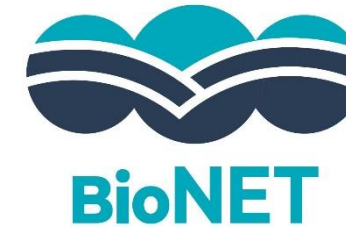
Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

3. Ergebnisse

- Spannbreite der Kosten für die CO₂-Entnahme: **zwischen 8 und 925 € pro Tonne**
- Entscheidende **Faktoren neben der Wirtschaftlichkeit**: Ressourcenbasis, Umweltauswirkungen, soziale und politische Umsetzbarkeit

Concept area	Concept	Costs	Unit
Agriculture & soil management	All-year ground cover	30	€ t CO ₂ ⁻¹
	Organic fertiliser & compost	20	€ t CO ₂ ⁻¹
	No-till	53	€ t CO ₂ ⁻¹
	Land conversion	78	€ t CO ₂ ⁻¹
	Agroforestry	125 to 520	€ t CO ₂ ⁻¹
	Biochar	22	€ t CO ₂ ⁻¹
Peatland & paludiculture	Rewetting	n/a	
	Paludiculture	n/a	
Forest management	Permanent set-aside	n/a	
	Temporary set-aside	n/a	
	Succession	n/a	
	Afforestation Beech	67	€ t CO ₂ ⁻¹
	Afforestation Douglas fir	8	€ t CO ₂ ⁻¹
	Afforestation Oak	118	€ t CO ₂ ⁻¹
	Afforestation Scots pine	18	€ t CO ₂ ⁻¹
Long-lived building materials	Renewable Insulation	158 to 925	€ t CO ₂ ⁻¹
	EWP	320	€ t CO ₂ ⁻¹
	PyCCS	20 to 560	€ t CO ₂ ⁻¹
Bioenergy with CCS	Biogas	139	€ tCO ₂ ⁻¹
	Biomethane	83	€ tCO ₂ ⁻¹
	Combustion Paludiculture	139	€ tCO ₂ ⁻¹
	Combustion Wood	139	€ tCO ₂ ⁻¹
	Gasification	139	€ tCO ₂ ⁻¹
	Bioethanol	83	€ tCO ₂ ⁻¹

BioNET-Konzepte in Deutschland



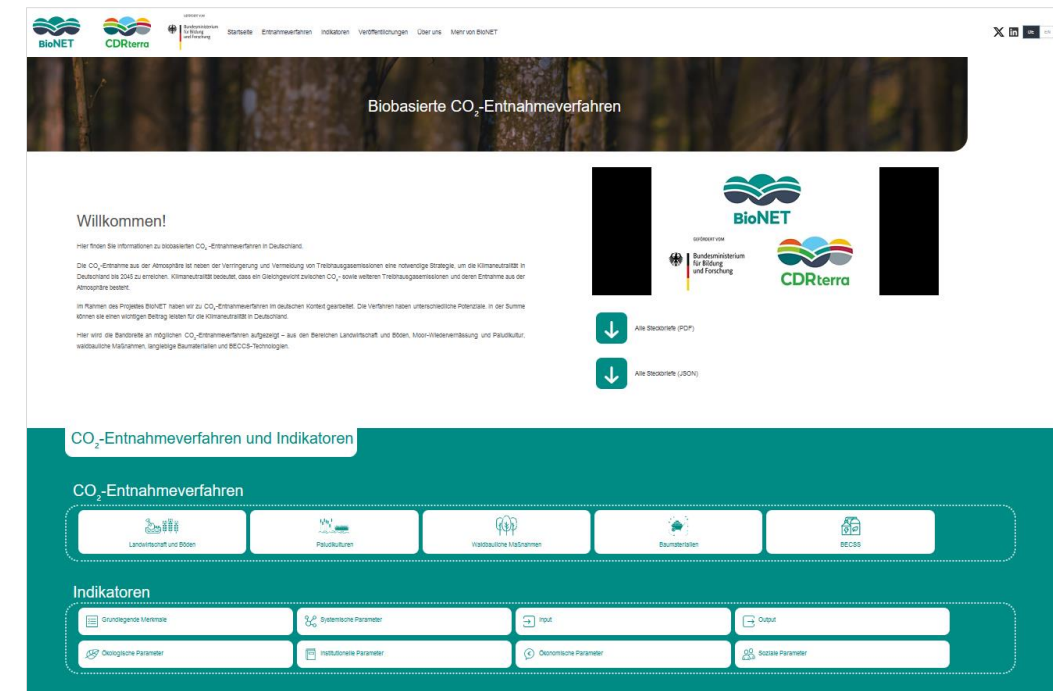
Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

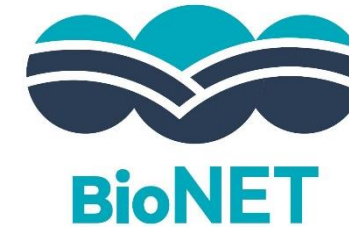
3. Ergebnisse

- ✓ Umfassende Informationen auf eigener **Webseite**
<https://datalab.dbfz.de/bionet/home>
 - ✓ Steckbriefbuch mit allen Konzepten (506 Seiten)
 - ✓ Kurzzusammenfassungen der einzelnen Konzepte
 - ✓ Onepager als Kurzübersicht
 - ✓ Einzelne Steckbriefe als pdf
 - ✓ JSON-Repository
 - ✓ Erklärvideo



BioNET-Konzepte in Deutschland //

Publikationen (Status quo Juni 2025)



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

✓ Datenpublikation

Wollnik, R., Borchers, M., Seibert, R., Abel, S., Herrmann, P., Elsasser, P., Hildebrandt, J., Mühlich, M., Eisenschmidt, P., Meisel, K., Henning, P., Radtke, K. S., Selig, M., Kazmin, S., Szarka, N. & Thrän, D. (2025). Factsheets for bio-based carbon dioxide removal options in Germany [Data set]. Open Agrar Repository.
<https://doi.org/10.48480/mj9d-6y33>

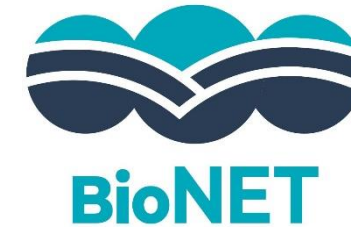
✓ Wissenschaftlicher Artikel

Wollnik, R., Borchers, M., Seibert, R., Abel, S., Herrmann, P., Elsasser, P., Hildebrandt, J., Meisel, K., Henning, P., Radtke, K. S., Selig, M., Kazmin, S., Szarka, N. & Thrän, D. (2024). Dynamics of bio-based carbon dioxide removal in Germany. Sci Rep 14, 20395. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-71017-x>



Vertrauen und Einbindung regionaler Stakeholder

Vertrauen und Einbindung regionaler Stakeholder



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

1. Ziele

Regionales bioCDR besser verstehen

- **Erfahrungen/Bedürfnisse** von Stakeholdern
- BioCDR Implementierungen für **Net Zero**?



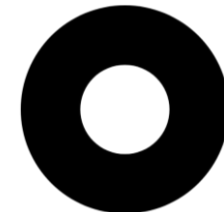
Gesellschaftliche und institutionelle Machbarkeit

- Förderung von **Akzeptanz und Vertrauen** in der Bevölkerung/Stakeholder
- **Voraussetzungen von Gesellschaft und Institutionen**
- Nationaler Diskurs über bioCDR in **sozialen Medien**



Integrierte Bewertung auf nationalstaatlicher Ebene

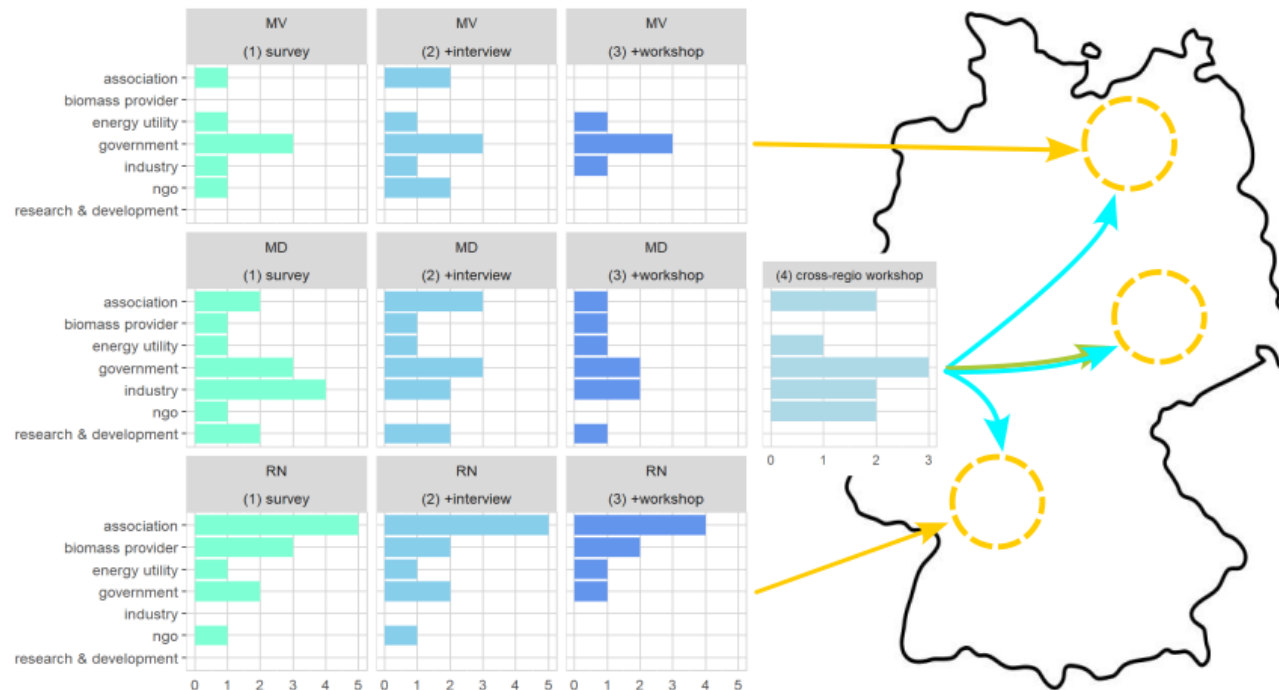
- Identifikation von **Zielkonflikten** zwischen bioCDR aus systemischer Perspektive



Vertrauen und Einbindung regionaler Stakeholder

2. Umsetzung

Umfragen (36), Interviews (35) und Workshops (4)



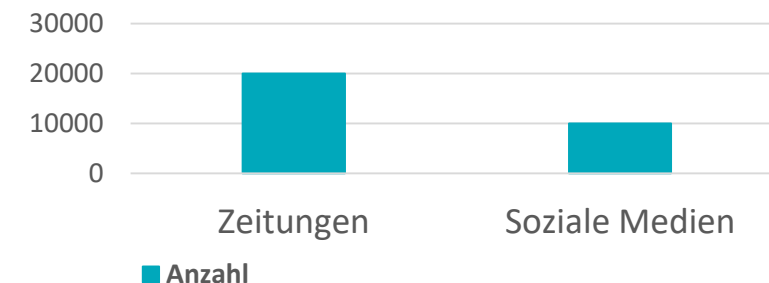
Kaskaden-Spiel



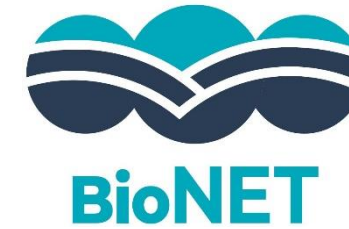
Spin-off

CARBON CASCADIA
Serious Game

Medien/soziale Medien



Vertrauen und Einbindung regionaler Stakeholder



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

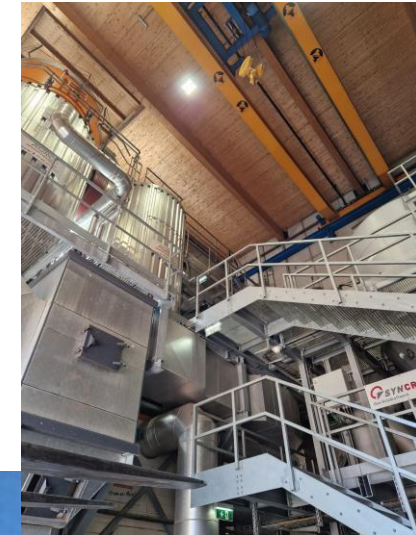
3. Ergebnisse

Regionale Gemeinsamkeiten

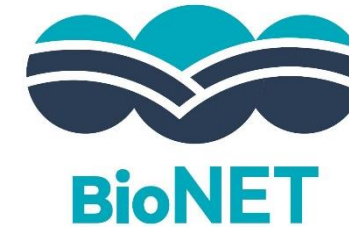
- Wachsendes Netzwerk
- Marktlatenz (Markt existiert nicht, Investition schwierig)
- Normdefizit
- Regelungsstau
- Politische Apathie
- Kapazitätenknappheit

Regionale Unterschiede

- Geologisch-ökologische Voraussetzungen
- Vernetzungsgrade
- Differenzierte Probleme aufgrund regionaler Besonderheiten



Vertrauen und Einbindung regionaler Stakeholder // Publikationen (Status quo Juni 2025)



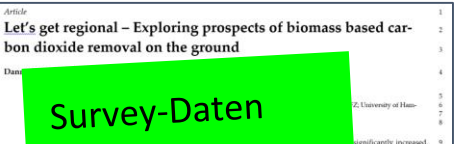
Gefördert durch:



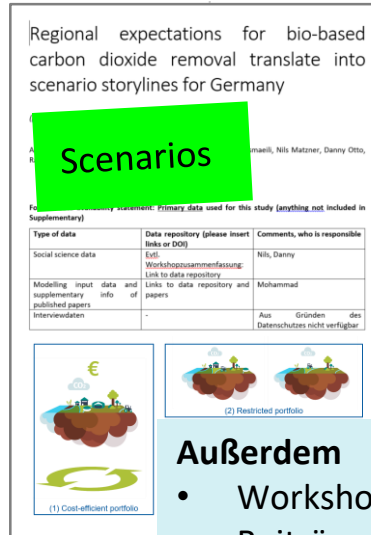
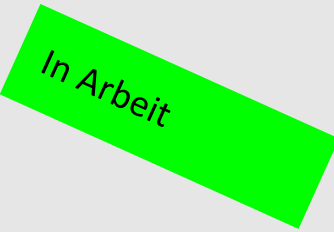
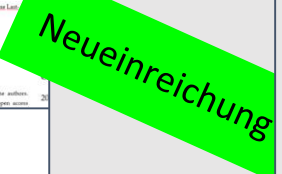
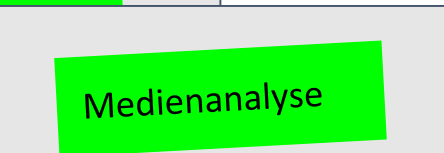
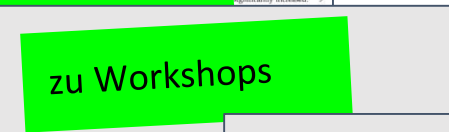
3 sozialwissenschaftliche Veröffentlichungen

Mitarbeit bei anderen Publikationen

Policy Briefs von BioNET und CDRterra



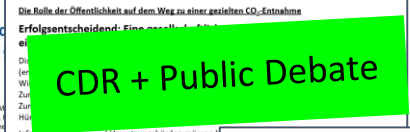
Survey-Daten



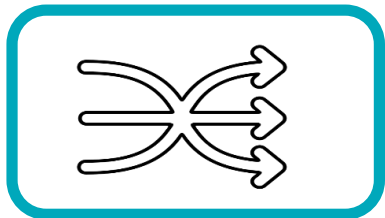
Scenarios

Außerdem

- Workshop Bericht
- Beiträge im deutschen Sammelband
- Kommentar zu Aufforstung
- Synthese-Papier
- MA Arbeit zu Netzwerken
- Zahlreiche Vorträge



Stakeholder Engagement



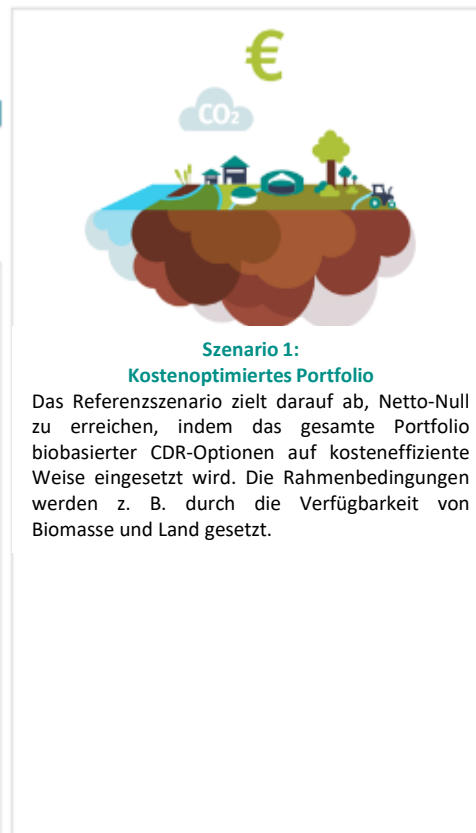
Szenarien, Modellierung, Synergien

1. Ziele

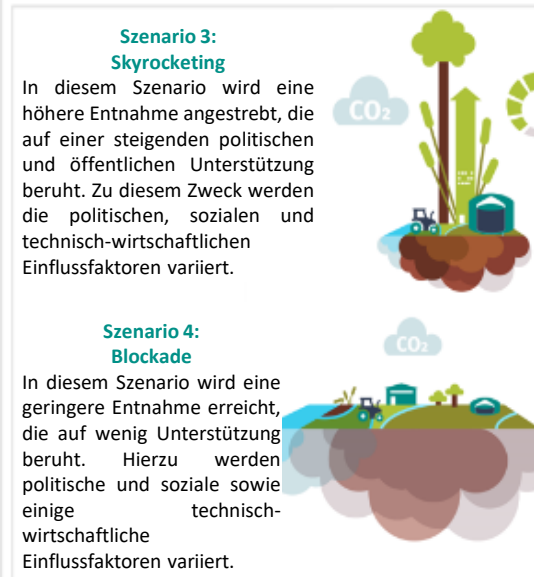
- ? • Wie lässt sich die von Stakeholdern angestrebte Netto-Null-Zukunft in konkrete **Szenarien** umsetzen?
- ? • Wie können diese Szenarien in mögliche CDR-Portfolios übersetzt werden (**Modellierung**)?
- ? • Welche Kompromisse und **Synergien** entstehen durch verschiedene CDR-Optionen?

2. Umsetzung: Szenarien

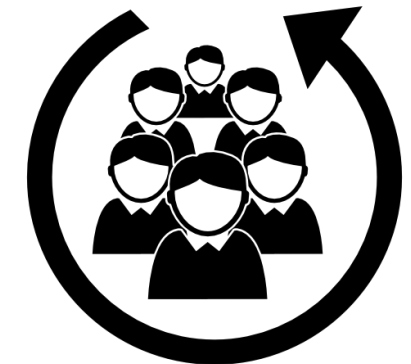
Technologie-Variationen



Variation der CO₂-Entnahmeziele



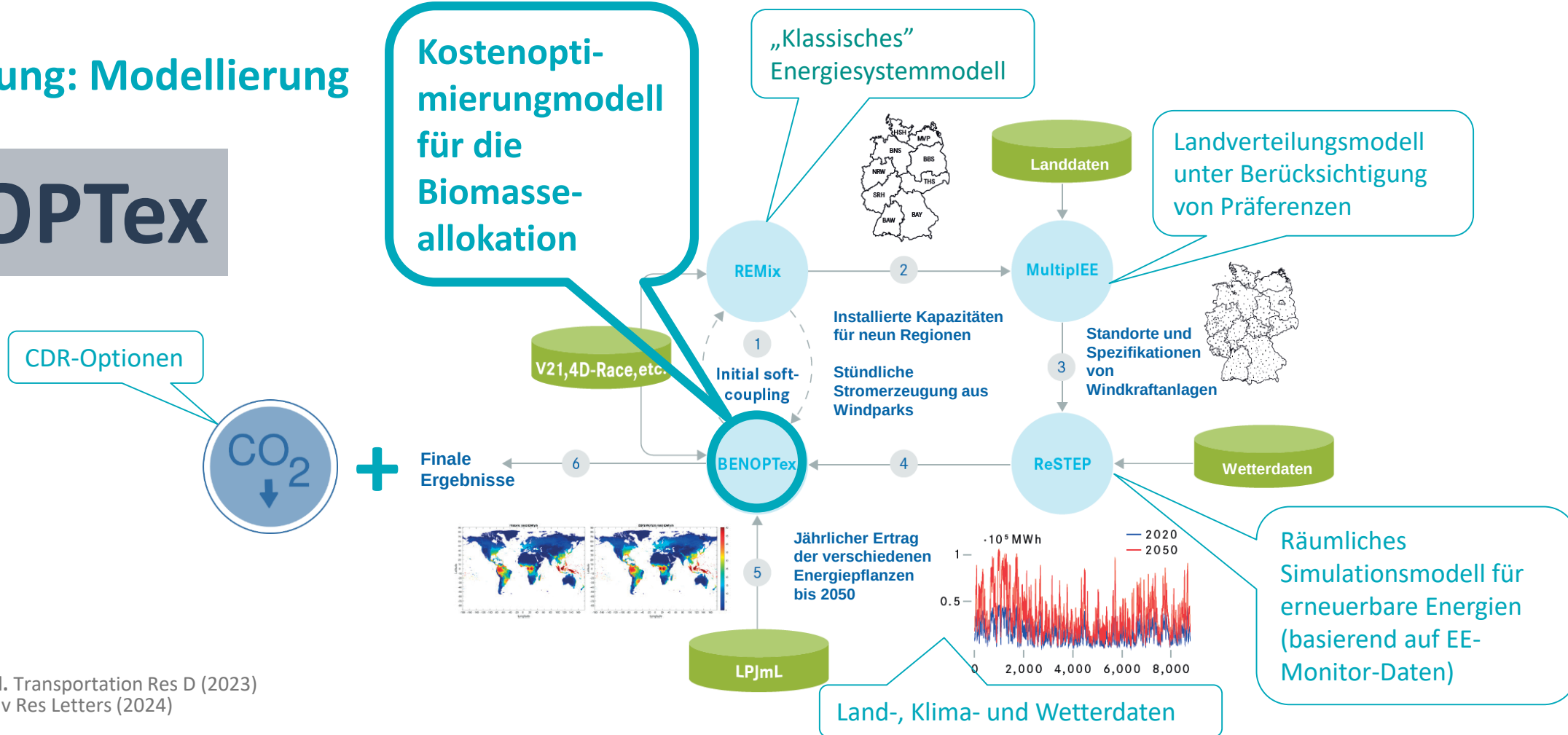
Gemeinsam mit
Stakeholdern entwickelt



Szenarien, Modellierung, Synergien

2. Umsetzung: Modellierung

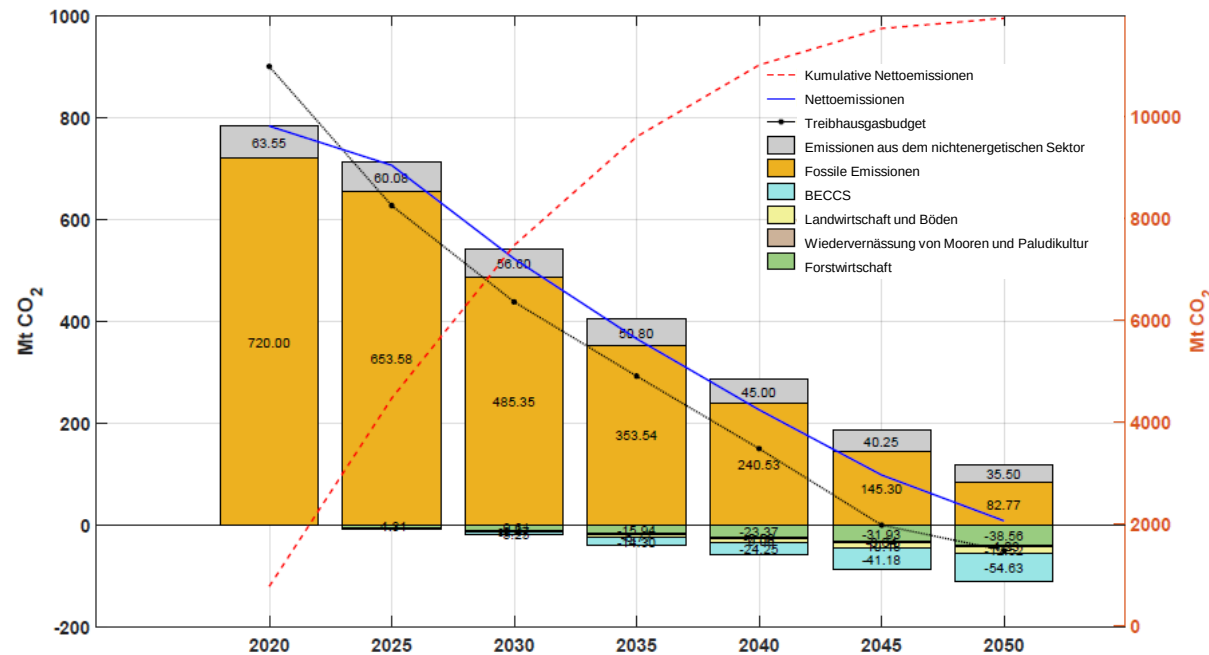
BENOPTex



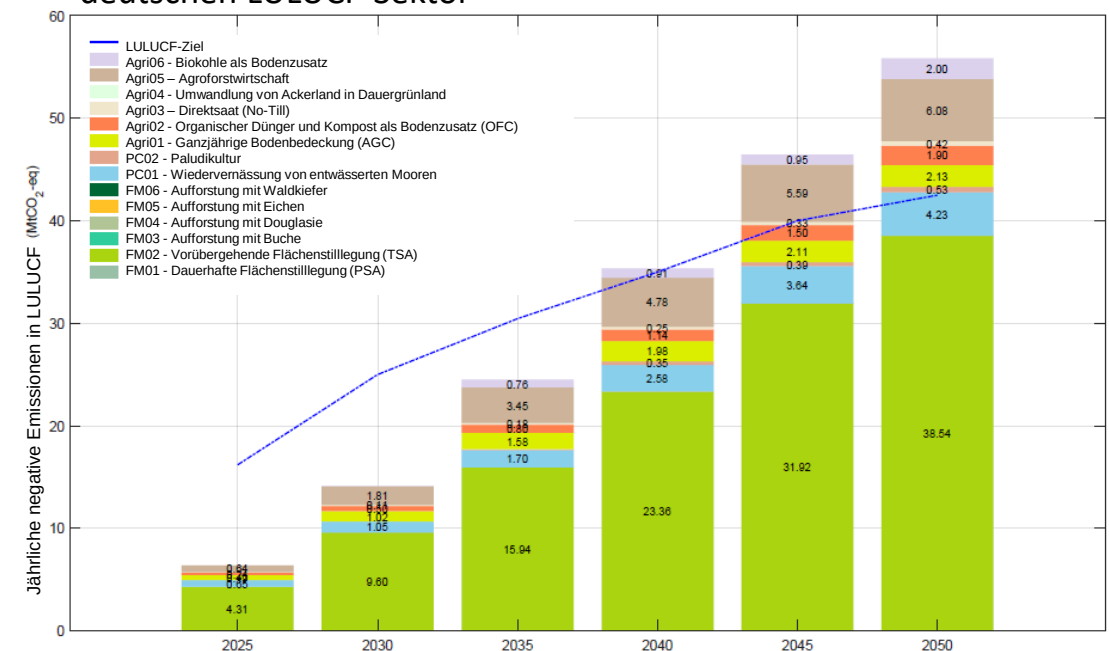
Esmaeili et al. Transportation Res D (2023)
Sadr et al. Env Res Letters (2024)

3. Ergebnisse: Modellierung

Deutschlands Emissionstrends mit CDR

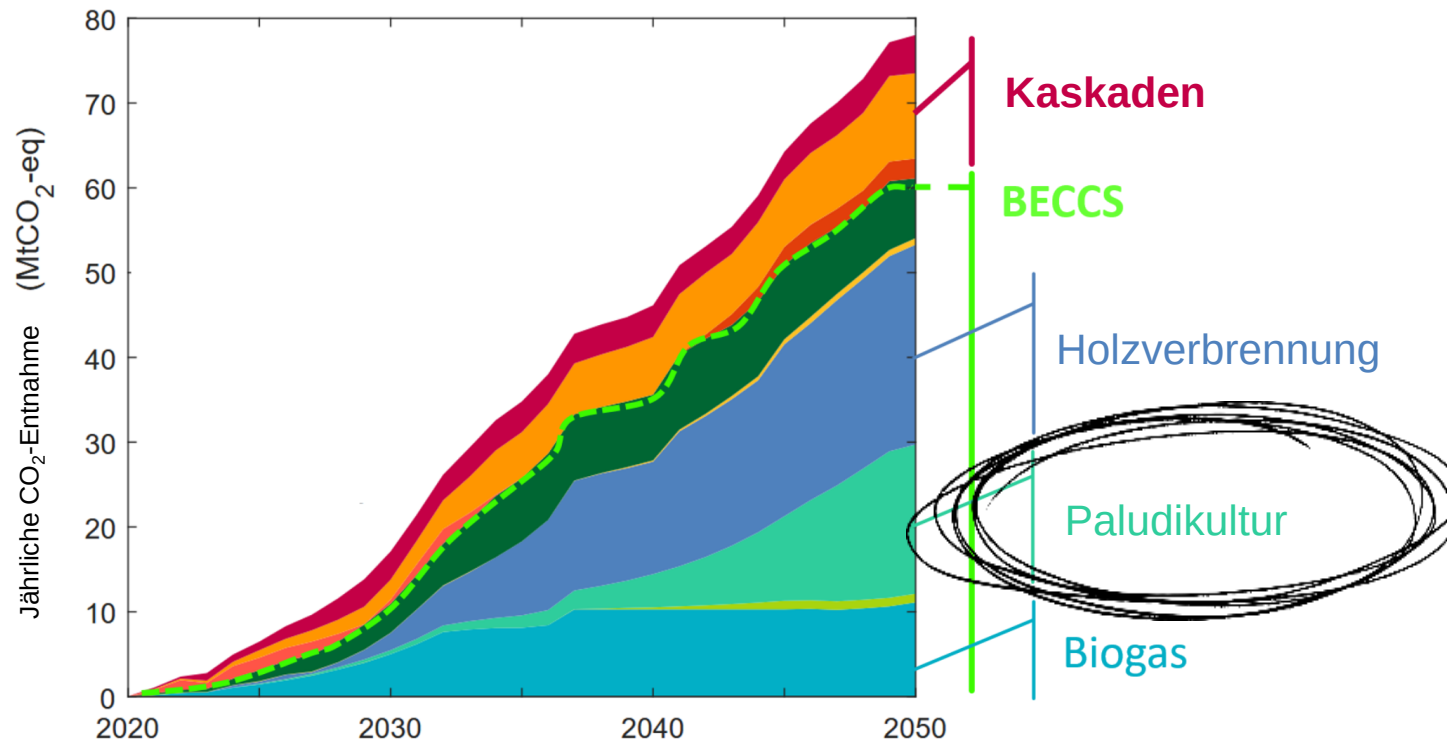


Jährlicher Beitrag des CDR-Potenzials der natürlichen Senken im deutschen LULUCF-Sektor



(Sadr et al. eingereicht)

3. Ergebnisse – Modellierung

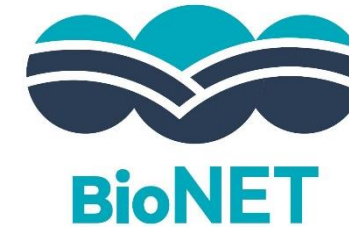


(Sadr et al. 2024)

Kostenoptimaler Beitrag für
technische NETs:

Mix aus verschiedenen BECCS-
Konzepten und -Produkten in der
chemischen Industrie, die CO₂
entfernen und speichern

Szenarien, Modellierung, Synergien

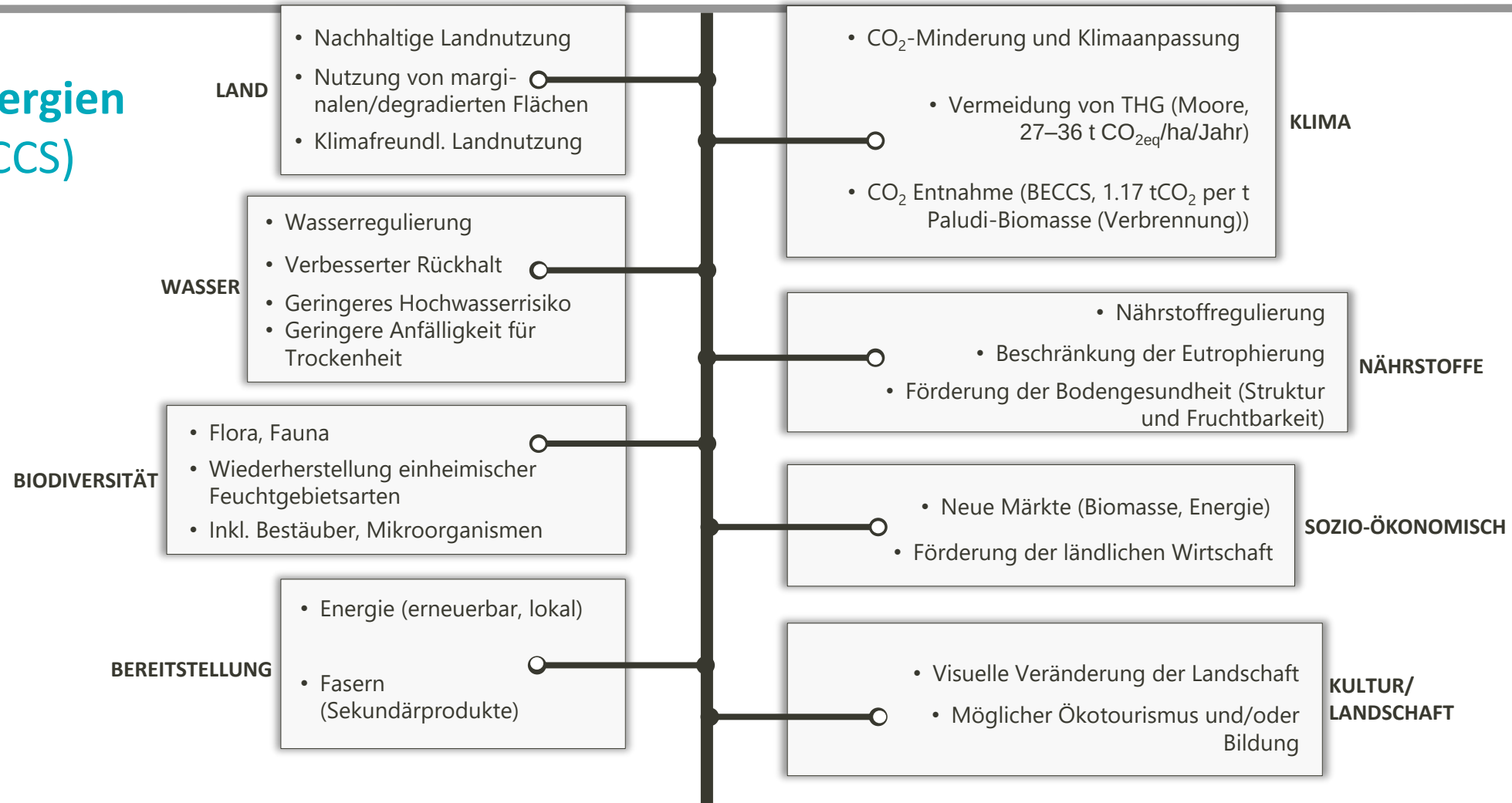


Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

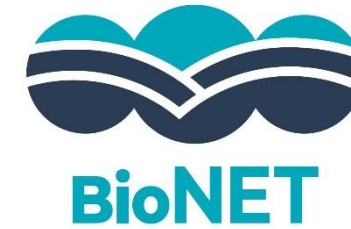
3. Ergebnisse: Synergien (Paludikultur + BECCS)



Szenarien, Modellierung, Synergien //

Publikationen

(Status quo Juni 2025)



Gefördert durch:



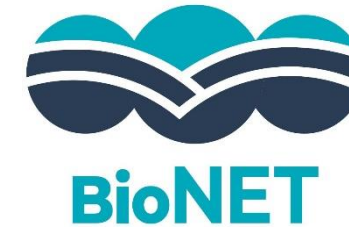
Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

- ✓ **Borchers, M., Förster, J., Thrän, D.,** Beck, S., Thoni, T., Korte, K., Gawel, E., Markus, T., Schaller, R., Rhoden, I., Chi, Y., Dahmen, N., Dittmeyer, R., Dolch, T., Dold, C., Herbst, M., Heß, D., Kalhori, A., Koop-Jakobsen, K., Li, Z., Oschlies, A., Reusch, T.B.H., Sachs, T., Schmidt-Hattenberger, C., Stevenson, A., Wu, J., Yeates, C., Mengis, N. (2024) A comprehensive assessment of carbon dioxide removal options for Germany. *Earth's Future* 12 (5), e2023EF003986, <https://doi.org/10.1029/2023ef003986>.
- ✓ **Sadr, M., Esmaeili Aliabadi D.,** Jordan, M., **Thrän D.** (2024) A bottom-up regional potential assessment of bioenergy with carbon capture and storage in Germany. *Environmental Research Letters* 19, 114047, <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ad7edd>.
- ✓ **Sadr, M., Esmaeili Aliabadi, D.,** Avşar, B., **Thrän, D.** (2024). Assessing the impact of seasonality on bioenergy production from energy crops in Germany, considering just-in-time philosophy. *Biofuels, Bioproducts and Biorefining*, 18(4):883898.
- ✓ **Sadr, M.** et al. (submitted) Unleashing the combined potential of bio-based carbon dioxide removal in Germany's path to net zero from the bioenergy system perspective. *Cell Reports Sustainability*.
- ✓ **Wollnik, R.** et al. (submitted) Scenario storylines for carbon dioxide removals in Germany: Drawing from regional perspectives. *GCB Bioenergy*.



Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen

Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen



Gefördert durch:



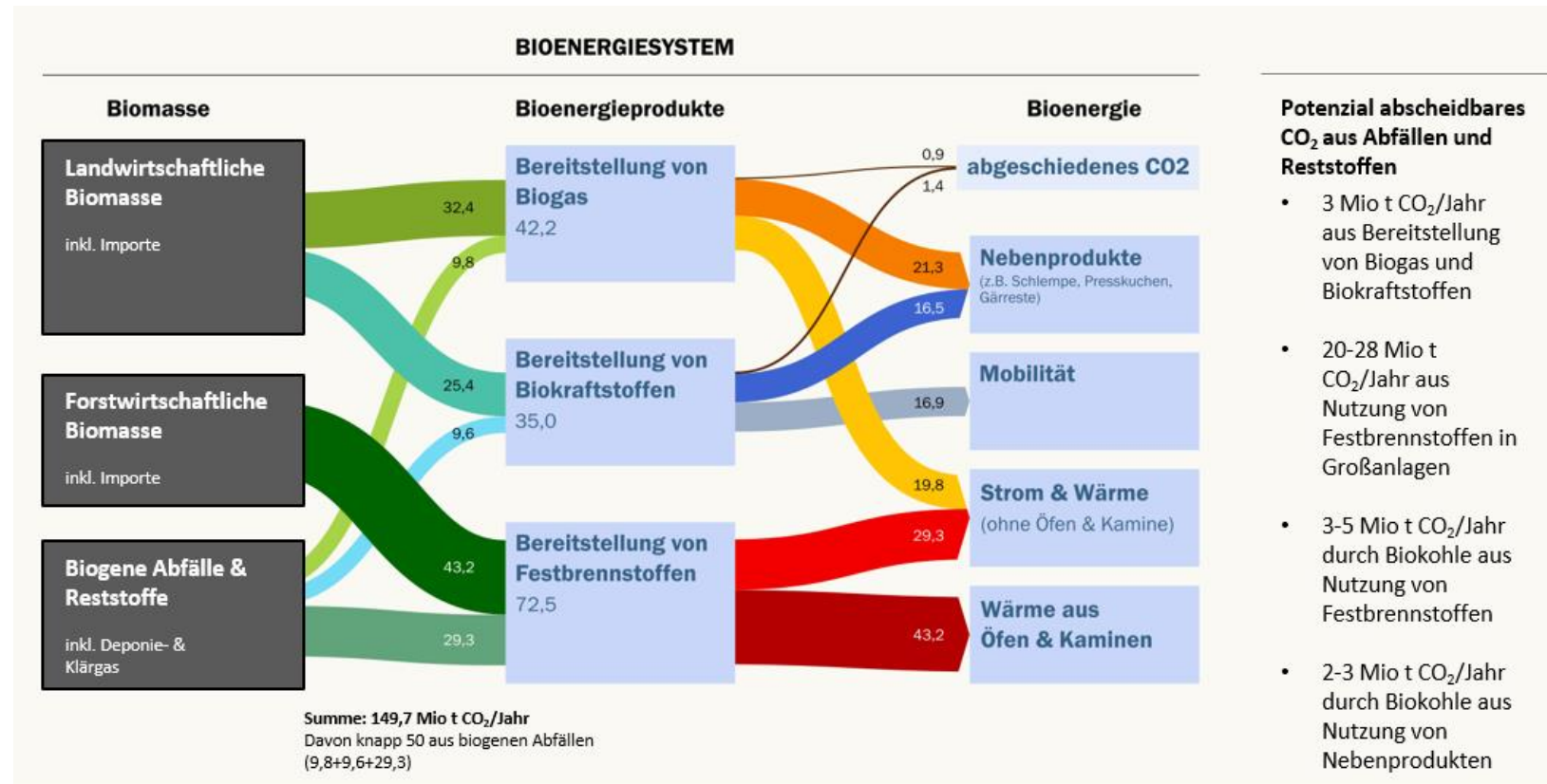
Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

1. Ziele

- Entwicklung von Empfehlungen für ein sektorübergreifendes kohärentes Carbon Accounting sowie Monitoring-, Reporting- und Verifikationsinstrumente (MRV) für biobasierte NETs
- Entwicklung von (politik-)relevanten Handlungsempfehlungen auf Basis der Projektergebnisse

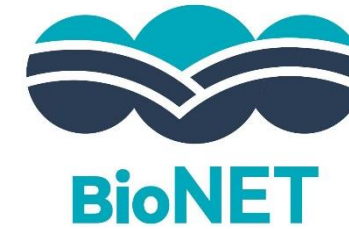
Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen

2. Umsetzung



Wesentliche CO₂-Flüsse (Mio. t CO₂/Jahr) von der Biomasse bis zur Bioenergie für das Jahr 2021 (eigene Berechnung, basierend auf den Energieflüssen >10PJ)

Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

3. Ergebnisse

Einstieg in BECCS



Diskussionspapier

BECCS – ein nachhaltiger Beitrag zur dauerhaften CO₂-Entnahme in Deutschland?

Thrän, D. et al (2024). **BECCS – ein nachhaltiger Beitrag zur dauerhaften CO₂-Entnahme in Deutschland? Diskussionspapier** UFZ Report 2/2024. Helmholtz Centre for Environmental Research - UFZ, Leipzig. [10.57699/edk7-mc18](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:ufz-10.57699/edk7-mc18)

Einstieg in MRV



Policy Brief

Messen, berichten und verifizieren biogener Negativemissionen: zwischen Robustheit und Komplexität

Götz, I. et al (2025). **Messen, berichten und verifizieren biogener Negativemissionen: zwischen Robustheit und Komplexität. Policy Brief (in Bearbeitung)**



Herausforderungen



Lessons Learned



Highlights



Transfer



BioNET-Konzepte in Deutschland

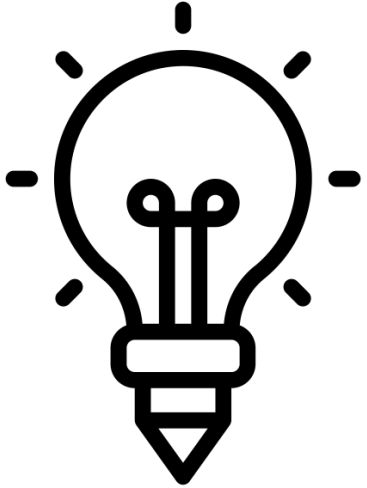
- Klare **Terminologie** ist eine Herausforderung (NET/CDR/GGR/netto-negativ/biobasiert/Konzept vs. Technologie...)
- **Vergleichbarkeit:** Wie schafft man Vergleichbarkeit zwischen den unterschiedlichen Systemen (räumlich, zeitlich)? Z.B. Moorflächen - Baumaterialien? (Hands up: Hektar, Anlagengrößen)
- **THG-Bilanzierung** bleibt methodisch herausfordernd; weiterer Forschungsbedarf zu Indikatoren (z.B. GWP100) sowie Unterscheidung Emissionsvermeidung und CO₂-Entnahme

Vertrauen und Einbindung regionaler Stakeholder

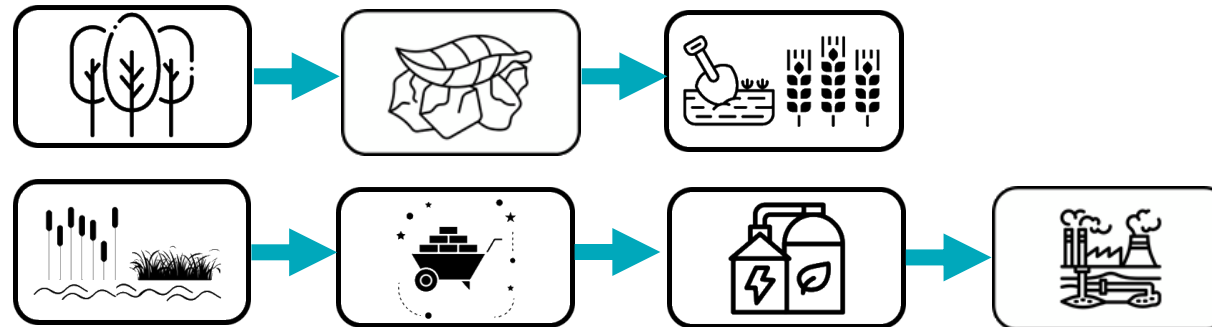
- **Unterschiedliche Verfügbarkeit von Stakeholdern => Zurückhaltung und Misstrauen** einiger NGOs aber auch Industrien („politics of CDR“) behindern Einbindung und langfristiges Engagement
- Starke **Veränderungen im Bereich Medien und Social Media:** Twitter → X, Datenverfügbarkeit, etc. → Rückzug von Stakeholdern und wenig Kommunikation

Szenarien, Modellierung, Synergien

- **Regulatorische und wirtschaftliche Aspekte:** z.B. fehlende Pilot-Anlagen, Gesetzgebung für CCS, unklares Kohlenstoffpreissystem

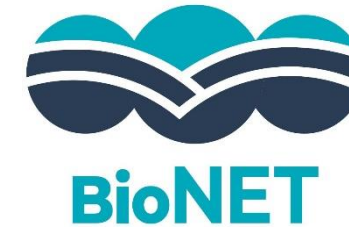


- Stakeholder nehmen aktuell mehr Hürden als Chancen wahr
- **Kaskadierung** der NETs ist wichtiger als gedacht



- Hohes Interesse und klarer Bedarf an vergleichbaren und systematisch aufbereiteten Daten zu biobasierten NETs
- Spezifische Szenarien für Deutschland ergänzen das Bild der globalen Modelle (Austausch gestartet)

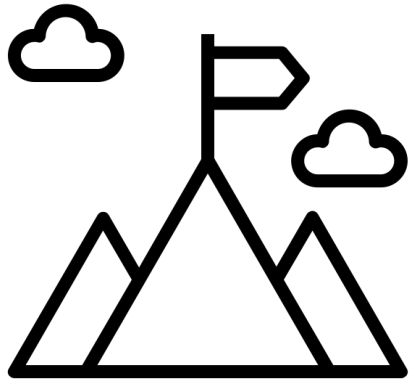
Highlights



Gefördert durch:



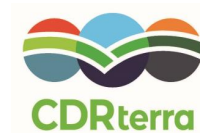
Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt



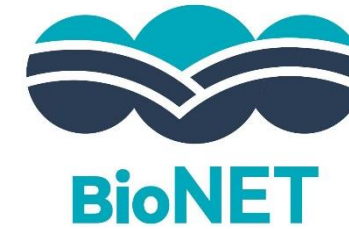
- Umfassende Steckbriefsammlung
- Erwartungen und Perspektiven von Stakeholdern (regionale Perspektive) untersucht
- Szenarien zur zukünftigen Entwicklungen von NETs erstellt und bewertet
- Zentrale Modellergebnisse zur regionalen Umsetzbarkeit und Wirkung
- Politikempfehlungen



- Wissenschaftliche Veröffentlichungen und Konferenzbeiträge
- Science-Policy-Veranstaltungen und Policy Briefs
(u.a. Parlamentarisches Frühstück, Tagesspiegel Sustainability Week)
- Unterstützung der nationalen LNE-Strategie (dena) und der Expertenworkshops für die Ausgestaltung der CRCF-Richtlinie
- Formulierung des weiteren Forschungsbedarfs
(u.a. FVEE, BMW, BMEL)
- Gezielte Formate für die breite Öffentlichkeit
(Steckbriefe, Spielentwicklung, Handbuch)
- Vernetzung mit internationaler bioNET-Forschung



Ein herzliches Dankeschön – und es geht weiter ...



Gefördert durch:



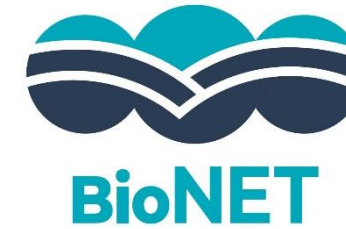
Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

- Szenarienarbeit wird fortgeführt – weitere Ergebnisse im Herbst 2025
- Projektergebnisse fließen bei allen Projektpartnern in Folgearbeiten ein

Großer Dank an das ganze BioNET-Team für das Engagement, die Expertise und Projektergebnisse!



Ein herzliches Dankeschön – und es geht weiter ...



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Kontakt



- Daniela Thraen (daniela.thraen@ufz.de)



- Ronja Wollnik (ronja.wollnik@dbfz.de)



- Peter Elsasser (peter.elsasser@thuenen.de)



- Christoph Müller (christoph.mueller@bot2.bio.uni-giessen.de)



- Susanne Abel (susanne.abel@greifswaldmoor.de)
- John Couwenberg (couwenberj@uni-greifswald.de)



- Jakob Hildebrandt (jakob.hildebrandt@hszg.de)

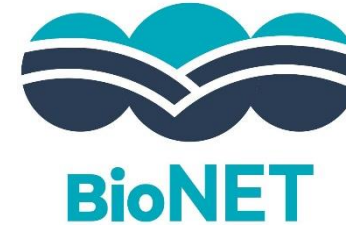


- Nils Matzner (nils.matzner@tum.de)

Webseite BioNET [BioNET - Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung UFZ](#)



Statements zu Impulsen für ...



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Wissenschaft

- Juliane El Zohbi – Climate Service Center Germany (GERICS)

Wirtschaft

- Markus Lauer – MVV Energie AG

Politik

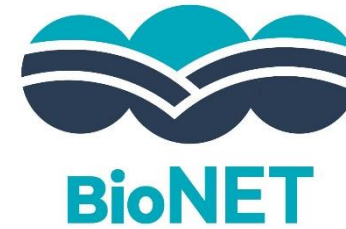
- Stefan Schlosser – Deutscher Verband für Negative Emissionen (DVNE)

Zivilgesellschaft

- Katharina Fey – NABU e.V.



Statement zu Impulsen für ...



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Wissenschaft

Juliane El Zohbi

Wissenschaftlerin

Climate Service Center Germany (GERICS)

Helmholtz-Zentrum hereon GmbH (Hamburg)

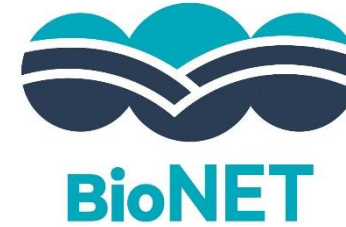
Forschungsthemen

Climate Services für die Landwirtschaft, Anpassung an den Klimawandel, CDR und Themen rund um Klimaneutralität, Mitwirkung an partizipativen und transdisziplinären Prozessen

- Was bedeuten die Erkenntnisse für Ihr **Arbeitsfeld**?
- Welche **Chancen** und **Herausforderungen** sehen Sie?
- Welche **offenen Forschungsfragen** oder **Transferpotenziale** gibt es?



Statement zu Impulsen für ...



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Wirtschaft

Markus Lauer

Referent Energiewirtschaft und –politik

MVV Energie AG (Mannheim)

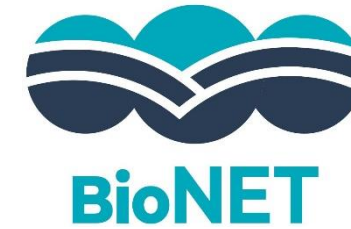
Kompetenzen, Expertise

Technologien für erneuerbare Energien, Erneuerbare Energien und Umweltschutz, Energiemodellierung, -management, Biogas

- Was bedeuten die Erkenntnisse für Ihr **Arbeitsfeld**?
- Welche **Chancen** und **Herausforderungen** sehen Sie?
- Welche Rollen spielen biobasierte NETs für ein **Energieunternehmen** wie MVV - und wie können die Erkenntnisse aus BioNET konkret genutzt werden?



Statement zu Impulsen für ...



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Politik

Stefan Schlosser

Geschäftsführer

Deutscher Verband für Negative Emissionen (DVNE), (Berlin)

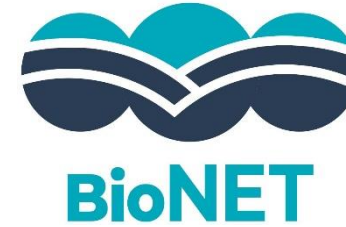
Kompetenzen, Expertise

Carbon Dioxide Removal, Beratung Bundeskanzleramt

- Was bedeuten die Erkenntnisse für Ihr **Arbeitsfeld**?
- Welche **Chancen** und **Herausforderungen** sehen Sie?
- Und welche Rolle spielen biobasierte CDR-Ansätze in der **aktuellen politischen Debatte** - und was braucht es, um diese Debatte konstruktiv weiterzuführen?



Statement zu Impulsen für ...



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Zivilgesellschaft

Katharina Fey

Referentin Carbon Management

NABU e.V., (Berlin)

Kompetenzen, Expertise

Naturöcihe und technische Senken, Negativemissionen

- Was bedeuten die Erkenntnisse für Ihr **Arbeitsfeld**?
- Welche **Chancen** und **Herausforderungen** sehen Sie?
- Welche Erkenntnisse aus dem Projekt sind besonders relevant für die **gesellschaftliche Debatte** zu CDR - und was braucht es darüber hinaus, um diese Diskussion weiterzuführen?

