

# CARBON CAPTURE AND STORAGE (CCS) IN DEUTSCHLAND

Öffentliche Wahrnehmung der Projekte in Brandenburg  
- Erste Ergebniszusammenfassung -



Dr. Elisabeth Dütschke  
Fraunhofer-Institut für  
System- und Innovationsforschung ISI  
Breslauer Str. 48 | 76139 Karlsruhe  
elisabeth.duetschke@isi.fraunhofer.de

Funded by the European Commission (7<sup>th</sup> Framework Program)

---

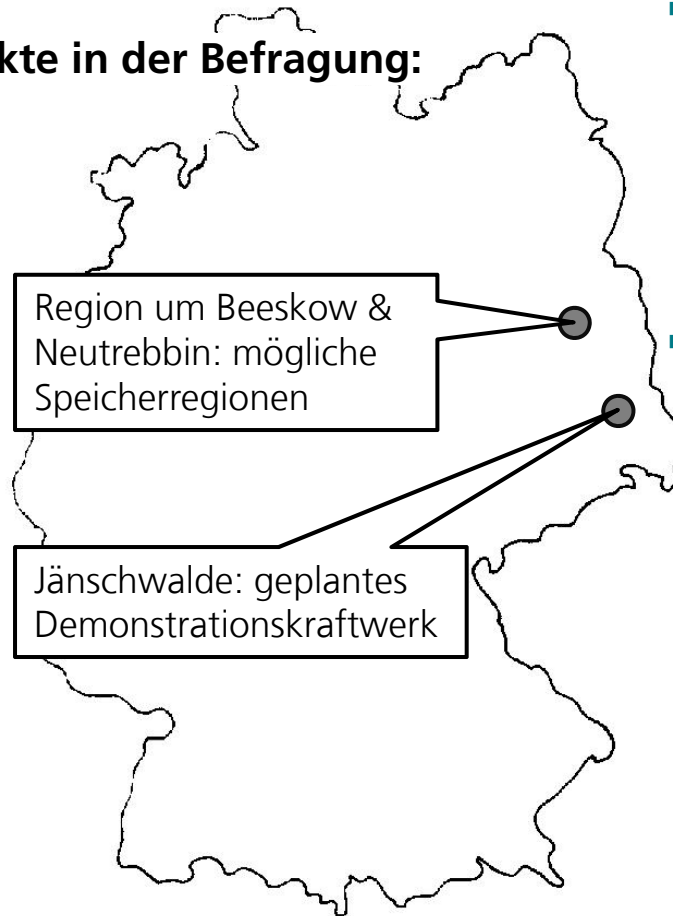
# Hintergrundinformationen zur Befragung

---

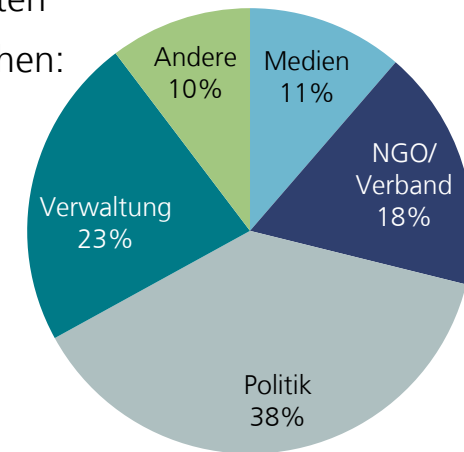
- Ziel: Analyse der Wahrnehmung von CCS in der Öffentlichkeit und bei wichtigen gesellschaftlichen Gruppen
  - bezogen auf konkrete CCS-Projekte
  - in fünf europäischen Ländern (Deutschland, Großbritannien, Niederlande, Polen, Spanien)
- Parallele Durchführung Mitte Januar bis Mitte März 2011 per Onlinefragebogen
  - Befragung der Öffentlichkeit durch TNS-Infratest  
Teilnehmer in Deutschland:
    - 54 % männlich, 46 % weiblich
    - Alter zwischen 18 und 81 Jahren
    - Heterogen in Bezug auf Einkommen und Bildungsstand
  - Kontaktierung der Vertreter relevanter gesellschaftlicher Gruppen durch die jeweiligen Forschungsinstitutionen
    - Es ist anzunehmen, dass hier v.a. Personen mit besonderem Interesse am Thema die Befragung ausgefüllt haben.
- Der Forschungsbericht zu den ländervergleichenden Ergebnissen wird in den nächsten Monaten veröffentlicht.

# Die deutsche Befragung: Projektbezug und Teilnehmer

## CCS-Projekte in der Befragung:

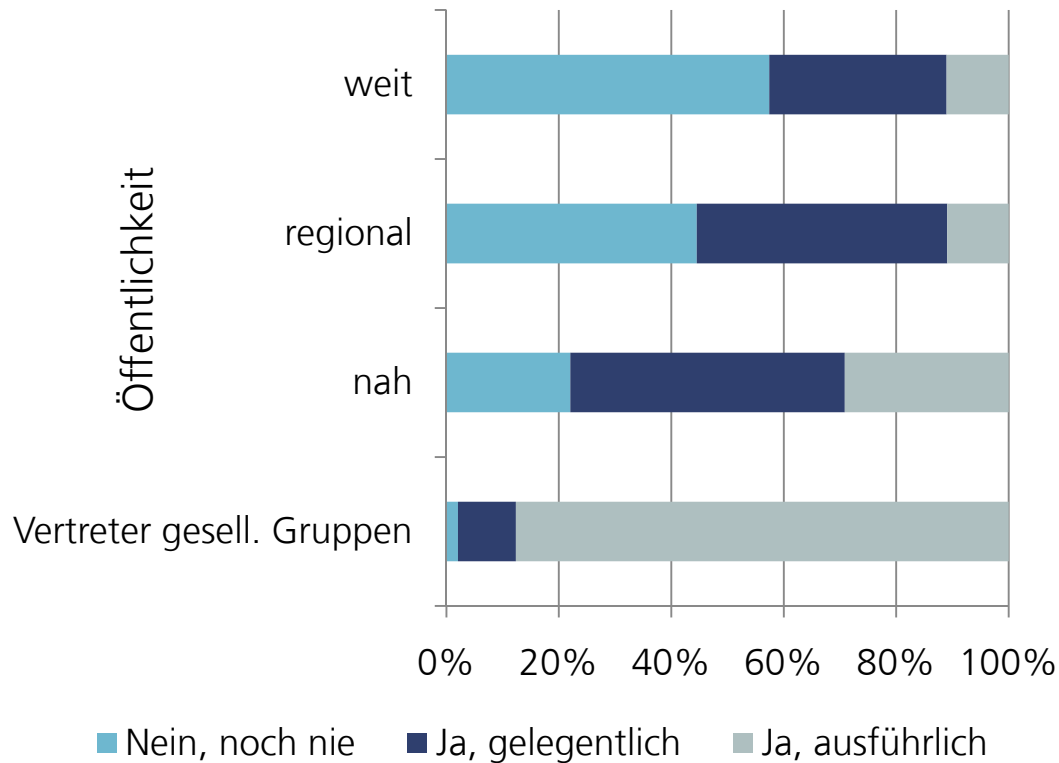


- Allgemeine Öffentlichkeit: insgesamt 518 Personen, davon mit Wohnort
  - 25 % bis max. 60 km zu Projektstandorten („nah“)
  - 25 % bis max. 160 km („regional“)
  - 50 % über 160 km („weit“)
- 97 regionale Vertreter gesellschaftlicher Gruppen
  - mit Wohnort bis max. 150 km von Projektstandorten
  - aus den Bereichen:



# Wissen zu CCS

## Haben Sie schon einmal etwas von CCS gehört?

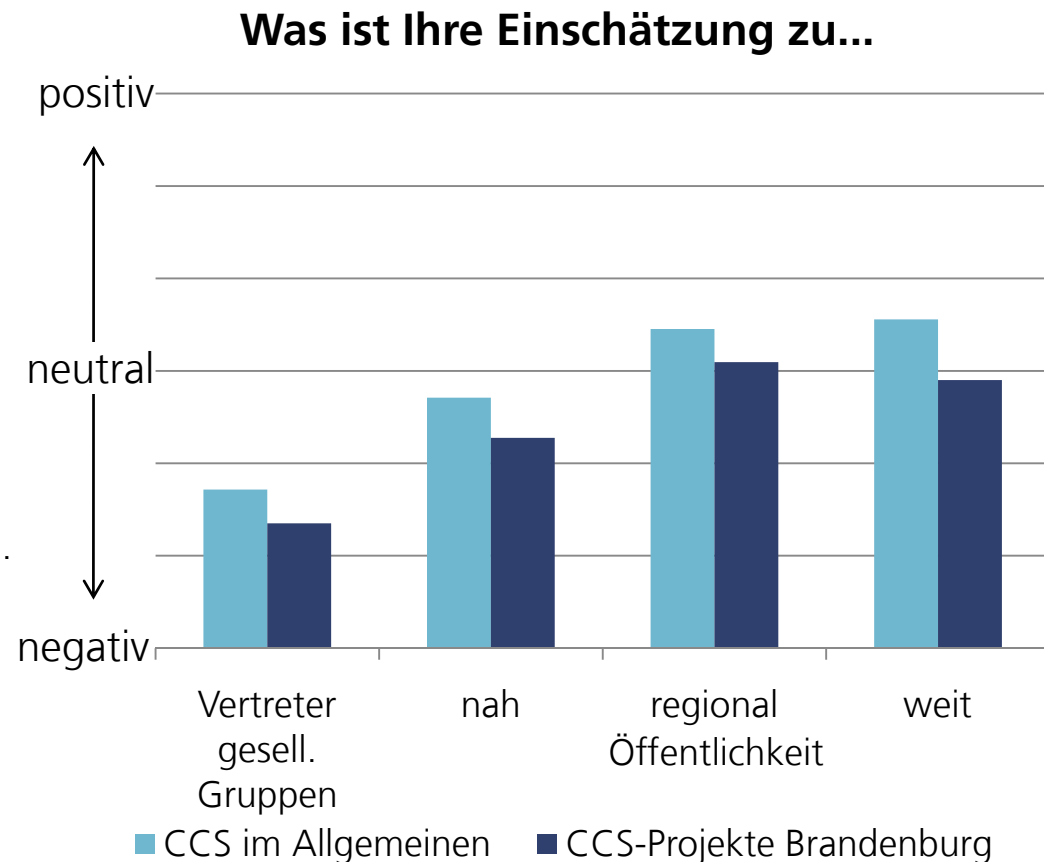


- Die Bekanntheit von CCS ist bei den Vertretern gesellschaftlicher Gruppen und bei Personen, die nahe an den Projekten wohnen, am höchsten.
- CCS soll der Milderung des Klimawandels dienen – dies wissen die meisten Befragten:
  - 97 % der Vertreter gesell. Gruppen
  - 79 % der nahen Öffentlichkeit
  - und ca. zwei Drittel in der weiteren Öffentlichkeit
- Fälschlicherweise glaubt ein größerer Teil der Befragten, dass CCS zur Minderung des Ozonlochs beiträgt (je nach Gruppe 37-50 %), zutreffenderweise werden keine Einflüsse auf andere Umweltprobleme angenommen.

➤ CCS wird überwiegend zutreffend als mögliche Maßnahme gegen den Klimawandel eingeordnet.

# Bewertung von CCS

- Den Fragen gingen jeweils Informationen zu CCS im Allgemeinen bzw. den Projekten voraus.
- Die Einschätzung reicht von Ablehnung bis zu leichter Zustimmung.
  - CCS im Allgemeinen beurteilen alle Gruppen positiver als die konkreten Projekte.
  - Deutlich am negativsten ist die Meinung der Vertreter der gesell. Gruppen.
  - Die Meinung der nahe an Projekten wohnenden Personen ist negativer als die der weiter weg wohnenden.



---

# Effekte von CCS im Allgemeinen: Argumente und Bedenken

---

... aus Sicht aller Gruppen

- wird durch CCS ein negativer Einfluss auf Immobilienpreise, Belastungen für die Wirtschaft und steigende Stromkosten befürchtet.
- Zudem wird von höheren Kosten als für den Ausbau erneuerbarer Energien ausgegangen.

... aus Sicht der Vertreter gesellschaftlicher Gruppen

- bestehen insbesondere Zweifel, dass CCS dazu beitragen kann, CO<sub>2</sub>-Emissionen aus fossilen Brennstoffen zu reduzieren, oder einen Zeitgewinn im Zuge der Umstellung auf erneuerbare Energien ermöglicht.
- Positive Effekte für die Entwicklung neuer Wirtschaftszweige oder die Entstehung von Arbeitsplätzen werden ebenfalls nicht erwartet.

... aus Sicht der Öffentlichkeit

- wird es tendenziell für möglich gehalten, dass CCS zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen kann oder zu positiven Wirtschaftseffekten führt.
- Nahe an den Projekten wohnende Personen beurteilen diese Aspekte insgesamt im neutralen Bereich.

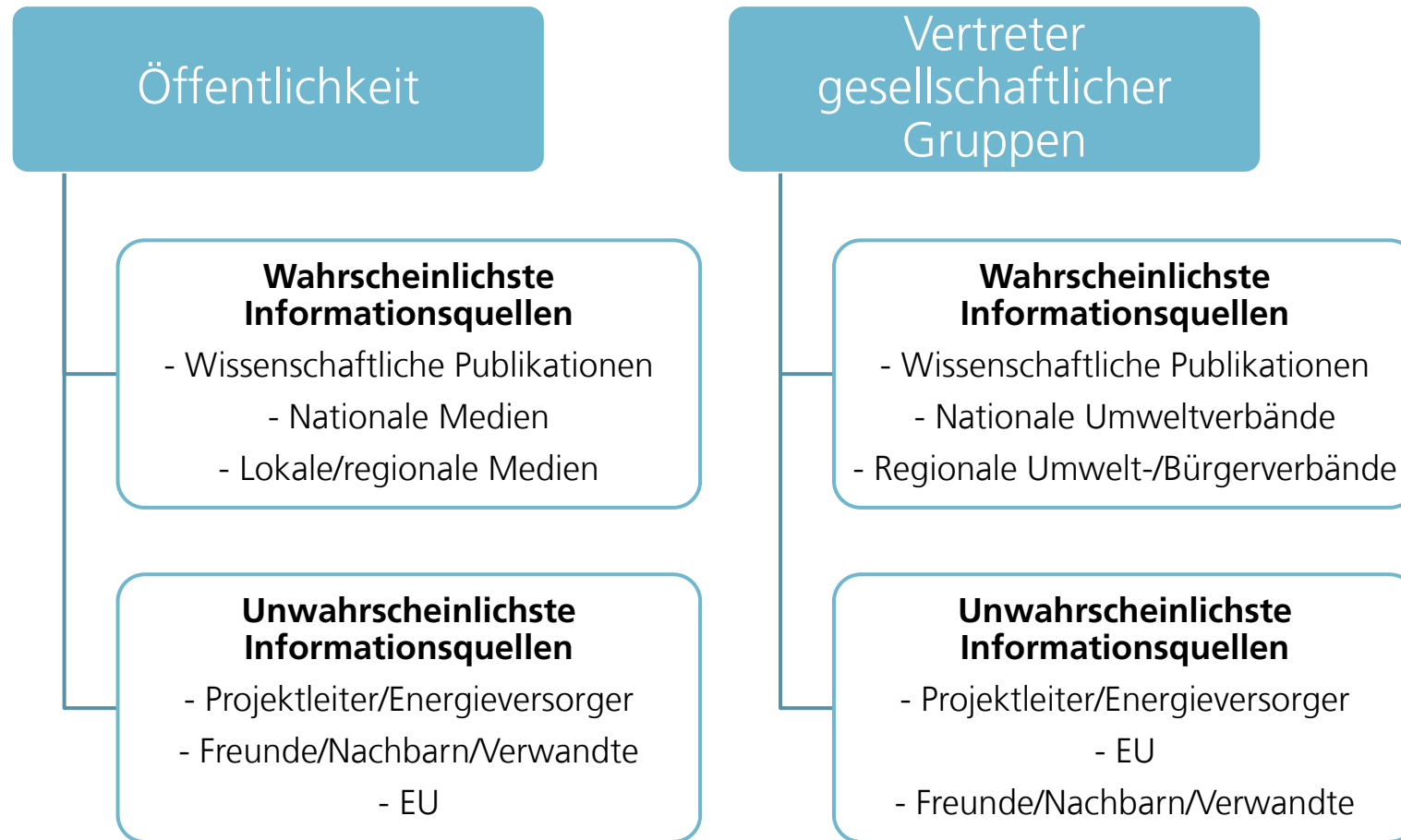
---

# Befürchtungen zu CCS

---

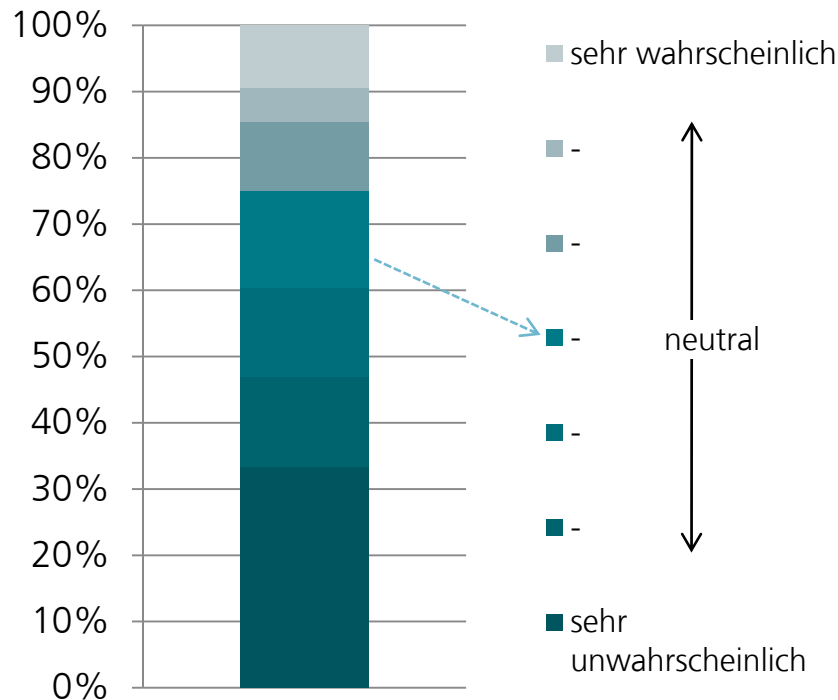
- Bei der Einschätzung von möglichen Befürchtungen in Bezug auf CCS unterscheiden sich die Gruppen wenig.
  - Tendenziell die stärksten Befürchtungen hegen die Vertreter gesellschaftlicher Gruppen, die geringsten die Personen, die am weitesten weg wohnen.
- Am meisten werden Lecks eines CO<sub>2</sub>-Speichers in die Umgebung befürchtet.
- Befürchtungen in Bezug auf induzierte Seismizität (d.h. kleine Erdbeben ausgelöst durch die Speicherung) sind am wenigsten stark ausgeprägt, aber auch dies wird für möglich gehalten.
- Weitere Aspekte wie das Entweichen von CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre, das Fehlen von Investitionen in erneuerbare Energien aufgrund von Investitionen in CCS sowie ein scheinbar grünes Image für Energieunternehmen liegen dazwischen.

# Informationsquellen – wo würde man nach Informationen zu CCS suchen?



# Zukunft von CCS – Einschätzungen der Vertreter gesellschaftlicher Gruppen

## Wird CCS in Deutschland in den nächsten 10 Jahren umfassend eingesetzt?



- 60 % rechnen nicht mit einem umfassenden Einsatz von CCS in den nächsten 10 Jahren; für wahrscheinlich halten ihn 25 %.
- Einschätzung der öffentlichen Meinung durch die Vertreter gesellschaftlicher Gruppen
  - 86 % glauben, dass die Öffentlichkeit CCS ablehnend gegenüber steht;
  - 10 % sind unentschieden
  - 3 % sehen eine leicht positive Wahrnehmung
- Welche Faktoren werden sich auf die öffentliche Wahrnehmung von CCS auswirken?
  - 65 % Einbindung der betroffenen Öffentlichkeit bei Standortwahl
  - 63 % Meinungsführer (Medien, Politik, Verbände)
  - 57 % Belege für Speichersicherheit
  - 42 % Erfolg erster Projekte
  - 36 % Einfluss auf Strompreise
  - 13 % wahrgenommene Dringlichkeit Klimawandel

---

# Zusammenfassung der Ergebnisse

---

- Die Bekanntheit von CCS nimmt mit abnehmendem Bezug ab – Personen, die weit von konkreten Projekten entfernt leben, kennen die Technologie oft nicht; Personen, die betroffen sind (Wohnortnähe), dagegen schon. Zutreffend wird CCS überwiegend als mögliche Maßnahme gegen den Klimawandel eingeordnet.
- Die Meinungen zu CCS reichen von Ablehnung bis zu leichter Zustimmung, wobei CCS als Technologie im Allgemeinen positiver beurteilt wird als konkrete Projekte. Je näher der Wohnort an den CCS-Projekten liegt, desto negativer fällt die Einschätzung aus; am negativsten ist die Meinung der Vertreter relevanter gesellschaftlicher Gruppen (Politik, Medien, Verbände).
- Befürchtet wird durch CCS ein negativer Einfluss auf Immobilienpreise, Belastungen für die Wirtschaft und steigende Stromkosten. Bezogen auf CCS-Vorhaben werden Lecks der CO<sub>2</sub>-Speicher befürchtet. Zudem werden die Kosten für CCS höher geschätzt als für den Ausbau erneuerbarer Energien. Vertreter gesellschaftlicher Gruppen haben darüber hinaus auch Zweifel, dass CCS zum Klimaschutz beitragen oder als Brückentechnologie dienen kann; gleichzeitig werden von diesen kaum positive wirtschaftlichen Effekte (neue Industrien, Arbeitsplätze) erwartet.
- Die befragten Vertreter gesellschaftlich relevanter Gruppen halten einen umfassenden Einsatz von CCS in Deutschland innerhalb der nächsten 10 Jahren überwiegend für unwahrscheinlich. Sie gehen davon aus, dass die öffentliche Akzeptanz von CCS gering ist, und sehen die Notwendigkeit der Einbindung der Öffentlichkeit bei der Standortwahl als wichtigsten Einflussfaktor auf die künftige Nutzung.

---

# Zum Projekt NearCO2

---

## Die Befragung ist Teil des Projektes NearCO2.

- NearCO2 steht für „NEw pARTicipation and communication strategies for neighbours of CO<sub>2</sub> capture and storage operations,“ zu deutsch „Neue Partizipations- und Kommunikationsstrategien für Anwohner von CO<sub>2</sub>-Abscheidungs- und Speicherungsprojekten“.

NearCO2 ist ein europäisches Forschungsprojekt zur lokalen Wahrnehmung von CO<sub>2</sub>-Abscheidungs- und Speicherungsprojekten. Ziel des Projektes ist es, effektive Strategien zu entwickeln,

- um objektiv mit relevanten Akteuren sowie der betroffenen Öffentlichkeit zu den Risiken und Vorteilen von CO<sub>2</sub>-Abscheidung und Speicherung zu kommunizieren und zu diskutieren.
- um relevante Akteuren sowie die betroffene Öffentlichkeit in die Entscheidung über entsprechende Projekte einzubeziehen.

## Förderung

NearCO2 wird von der Europäischen Kommission, DG Research, im 7. Rahmenprogramm gefördert. Alle Projektpartner sind renommierte Forschungsinstitute aus EU-Mitgliedsstaaten, die in den Bereichen Energie und/oder sozialwissenschaftliche Forschung zu Wissenschaft und Technologie spezialisiert sind.

Die einzelnen Forschungspartner haben keine Eigeninteressen in Bezug auf CCS oder andere Energietechnologien. Um die politische Relevanz des Projektes zu gewährleisten, wird das Forschungsprojekt von einem Advisory Board begleitet, in dem Personen aus Politik und Wirtschaft Mitglied sind.

*Weitere Informationen zum Projekte, zu bisherige Ergebnisse und zu den beteiligten Institutionen:*

[www.communicationnearco2.eu](http://www.communicationnearco2.eu)

*Dort können Sie sich auch für den Projekt-Newsletter registrieren.*