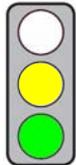


Stand: 20.03.08

## KERNPUNKTE

**Ziel der Richtlinie:** Mit der Richtlinie soll ein EU-weiter Rechtsrahmen zur geologischen Speicherung von CO<sub>2</sub> geschaffen werden. Harmonisierte Kriterien und Verfahren für die Erteilung von Betriebserlaubnissen sollen insbesondere die Umweltrisiken kontrollierbar machen, die sich aus der CO<sub>2</sub>-Speicherung ergeben.

**Betroffene:** Potenzielle Eigentümer, Betreiber und Nutzer von CO<sub>2</sub>-Speichern und Transportnetzen, Geschädigte etwaiger Umweltauswirkungen durch entweichendes CO<sub>2</sub>, nationale Behörden.



**Pro:** Angesichts des EU-weiten CO<sub>2</sub>-Reduktionsziels und des Handels mit Emissionsrechten sind EU-weit einheitliche Kriterien für eine dauerhafte und sichere Speicherung von CO<sub>2</sub> gerechtfertigt.

**Contra:** Eine Regulierung des Zugangs zu CO<sub>2</sub>-Speichern und CO<sub>2</sub>-Transportnetzen hemmt Investitionen in solche Anlagen.

**Änderungsbedarf:** Auf die staatliche Festlegung „gerechter“ Zugangsbedingungen zu CO<sub>2</sub>-Speichern und CO<sub>2</sub>-Transportnetzen sollte verzichtet werden.

## INHALT

### Titel

**Vorschlag KOM(2008) 18** vom 23. Januar 2008 für eine **Richtlinie** des Europäischen Parlaments und des Rates **über die geologische Speicherung von Kohlendioxid** und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 96/61/EG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006

### Kurzdarstellung

#### ► Zweck und Hintergrund der Speicherung von CO<sub>2</sub>

- Zweck der unterirdischen Speicherung von CO<sub>2</sub> ist die dauerhafte Rückhaltung der gespeicherten Gasmengen in einer Weise, die negative Auswirkungen auf die Umwelt und auf die menschliche Gesundheit so weit wie möglich verringert (Art. 1 Abs. 2).
- Mit der Aufstellung eines Rechtsrahmens für die CO<sub>2</sub>-Speicherung will die EU einen Beitrag zur Einhaltung internationaler Verpflichtungen leisten. Nach dem Klimaschutzabkommen von Kyoto müssen die EU und ihre Mitgliedstaaten den Ausstoß von Treibhausgasen in die Atmosphäre verringern.
- Für Zwecke des EU-weiten Handels mit CO<sub>2</sub>-Emissionsrechten wird abgeschiedenes und gespeichertes CO<sub>2</sub> als nicht emittiert gewertet (Art. 3 lit. b der Emissionshandelsrichtlinie 2003/87EG). Mit erworbenen Zertifikaten zur Emission der gespeicherten Gasmengen kann ein Unternehmen folglich handeln.

#### ► Mögliche CO<sub>2</sub>-Speicherstätten und ihre Auswahl

- Eine geologische Speicherung von CO<sub>2</sub> darf nur in unterirdischen Gesteinsformationen stattfinden, die zum Territorium oder Festlandsockel der EU-Staaten gehören (Art. 2 Abs. 1 und 3).
- Geographische Gebiete, die für eine CO<sub>2</sub>-Speicherung in Betracht kommen, bestimmen die Mitgliedstaaten (Art. 4 Abs. 1). Innerhalb solcher Gebiete müssen Gesteinsformationen bestimmte Kriterien für die geologische Eignung erfüllen, um als Speicher ausgewählt werden zu dürfen (Art. 4 Abs. 3).
- Eine geologische Formation darf nur als Speicherstätte gewählt werden, wenn kein wesentliches Risiko besteht, dass das gespeicherte CO<sub>2</sub> entweicht (sog. Leckage) und „wesentliche negative Auswirkungen“ auf die Umwelt oder die menschliche Gesundheit „unwahrscheinlich“ sind (Art. 4 Abs. 2). Daher muss vor der Erteilung einer Betriebserlaubnis für CO<sub>2</sub>-Speicher eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden (Art. 29 Abs. 1 und 2).
- Unternehmen, welche die Eignung eines Standorts für die CO<sub>2</sub>-Speicherung prüfen wollen, müssen dafür von dem betroffenen Mitgliedstaat eine Explorationsgenehmigung einholen (Art. 5 Abs. 1). Kraft einer solchen Genehmigung darf das begünstigte Unternehmen für einen Zeitraum von bis zu zwei Jahren den ausgesuchten Standort exklusiv erkunden (Art. 5 Abs. 4).
- Die Untersuchung der Eignung potentieller Speicher muss in vier Schritten ablaufen (Anhang I):
  - Erhebung von Daten über die geologischen Eigenschaften des Speichers und seiner Umgebung,
  - Computersimulation des Speichers,
  - Bestimmung der Sicherheit und der Gefahren einer Speicherung unter Einsatz dynamischer Modelle,
  - Bewertung der Risiken.

### ► Voraussetzungen einer Erlaubnis zum Betrieb von CO<sub>2</sub>-Speichern

- Um einen unterirdischen CO<sub>2</sub>-Speicher zu betreiben, muss ein Unternehmen insbesondere die folgenden Voraussetzungen erfüllen (Art. 7 und 8):
  - Es muss seine technische Kompetenz, finanzielle Sicherheiten sowie die Zuverlässigkeit und Befähigung der als Verwalter des Speichers ausgewählten Person nachweisen.
  - Es muss darlegen, wie viel CO<sub>2</sub> gespeichert werden soll, wie der Speicher überwacht werden soll und welche Korrekturmaßnahmen bei Leckagen oder sonstigen Störfällen ergriffen werden sollen.
  - Die Eignung der ausgewählten Speicherstätte muss geprüft und diese für die Speicherung von CO<sub>2</sub> als hinreichend sicher eingestuft worden sein.
- Will ein Mitgliedstaat die Erlaubnis zum Betrieb eines CO<sub>2</sub>-Speichers erteilen, muss er dies der Europäischen Kommission mitteilen. Die Kommission hat dann sechs Monate Zeit, um zu der geplanten Erlaubnis Stellung zu nehmen (Art. 10 Abs. 1). Die nationale Behörde muss sich mit der Stellungnahme der Kommission inhaltlich auseinandersetzen, bevor sie eine Betriebserlaubnis erteilt (Art. 7 Abs. 2).
- Auftretende oder drohende „Unregelmäßigkeiten“ und Leckagen sowie Verstöße gegen Auflagen können dazu führen, dass ein Mitgliedstaat dem Betreiber eines CO<sub>2</sub>-Speichers Korrekturmaßnahmen auferlegt (Art. 16). Unter Umständen ist auch die Entziehung der Betriebserlaubnis möglich (Art. 11 Abs. 3).

### ► Betrieb und Schließung von CO<sub>2</sub>-Speichern

- Jeder Betreiber eines CO<sub>2</sub>-Speichers muss sicherstellen, dass das in den Speicher eingeleitete Gasgemisch „überwiegend“ aus CO<sub>2</sub> besteht (Art. 12 Abs. 1).
- Er muss die Einspeiseanlage, den Speicher und das unmittelbare Umfeld nach einem festen Plan daraufhin überprüfen, ob das gespeicherte CO<sub>2</sub> so zurückgehalten wird, wie es im Modell geplant war, oder ob es zu Leckagen oder zu Wanderungen von CO<sub>2</sub> innerhalb des Speichers kommt (Art. 13).
- Die Mitgliedstaaten müssen dafür sorgen, dass die zuständigen Behörden die zugelassenen CO<sub>2</sub>-Speicher routinemäßig mindestens einmal im Jahr untersuchen. Daneben können, insbesondere bei Verdacht auf Verstoß gegen Auflagen, unangekündigte Untersuchungen stattfinden (Art. 15).
- Will der Betreiber einen CO<sub>2</sub>-Speicher schließen, legt er der zuständigen Behörde einen Nachsorgeplan vor, den diese genehmigen muss (Art. 17 Abs. 3). Nach der Schließung bleibt der Betreiber für die Wartung, Überwachung und Kontrolle des Speichers sowie die Durchführung von Korrekturmaßnahmen verantwortlich (Art. 17 Abs. 2). Wenn „alle verfügbaren Fakten darauf hinweisen, dass das gespeicherte CO<sub>2</sub> für unabsehbare Zeit vollständig zurückgehalten wird“, geht die Verantwortung für den geschlossenen CO<sub>2</sub>-Speicher auf den jeweiligen Mitgliedstaat über (Art. 17 Abs. 1 lit. b. und c, Art. 18 Abs. 1). Gleiches gilt, wenn die Behörde die Schließung anordnet (Art. 17 Abs. 1 lit. a, Abs. 4).

### ► Zugang Dritter zu Transportnetzen und Speichern

- Eigentümer und Betreiber von CO<sub>2</sub>-Speichern und CO<sub>2</sub>-Transportnetzen müssen Interessenten auf Verlangen „offenen Zugang zu gerechten Bedingungen“ gewähren (Art. 20 Abs. 1).
- Die Ausgestaltung des „offenen Zugangs“ zu CO<sub>2</sub>-Speichern und CO<sub>2</sub>-Transportnetzen obliegt den Mitgliedstaaten (Art. 20 Abs. 3).
- Die Mitgliedstaaten müssen dafür sorgen, dass es eine Stelle zur Beilegung von Streitigkeiten über den Zugang zu CO<sub>2</sub>-Speichern und CO<sub>2</sub>-Transportnetzen gibt (Art. 21).

### ► CO<sub>2</sub>-Abscheidung als Bestandteil neuer Großfeuerungsanlagen

Wer eine neue Großfeuerungsanlage (z.B. ein Kohlekraftwerk) betreiben will, muss nachweisen, dass es auf dem Betriebsgelände ausreichenden Platz für die Errichtung einer Anlage zur Abscheidung der CO<sub>2</sub>-Abgase gibt und dass geeignete Transportnetze und Speicher zur Verfügung stehen (Art. 32).

### ► Haftung für Umweltschäden

Betreiber von CO<sub>2</sub>-Speichern und CO<sub>2</sub>-Transportnetzen haben Maßnahmen zur Vermeidung drohender Umweltschäden zu treffen. Sie müssen die Kosten der Sanierung eingetretener Umweltschäden tragen, sofern sie nicht nachweisen können, dass ihre Tätigkeit für die Schäden nicht ursächlich war (Art. 33).

## Änderung zum Status quo

- Einen gemeinsamen Rechtsrahmen für die Abscheidung, den Transport und die Speicherung von CO<sub>2</sub> gibt es in der EU bisher nicht.
- Die vorgeschlagene Richtlinie führt zur Einbeziehung von CO<sub>2</sub>-Abscheidungsanlagen, CO<sub>2</sub>-Transportnetze bzw. CO<sub>2</sub>-Speicher in den Anwendungsbereich der Richtlinien über die Umweltverträglichkeitsprüfung (85/3377/EWG), den integrierten Umweltschutz (96/61/EG), den Gewässerschutz (2000/60/EG), die Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen (2001/80/EG), die Umwelthaftung (2004/35/EG) und Abfälle (2006/12/EG) sowie der Verordnung über die Verbringung von Abfällen (1013/2006).

## Subsidiaritätsbegründung

Die Kommission meint, dass es zu unterschiedlich hohen Umweltschutzstandards und zu Wettbewerbsverzerrungen käme, wenn die Mitgliedstaaten jeweils unterschiedliche Bedingungen für die Auswahl und den

Betrieb von CO<sub>2</sub>-Speichern festlegen dürften. Ferner hält sie harmonisierte Zugangsregeln für erforderlich, damit zu vergleichbaren Bedingungen in CO<sub>2</sub>-Speicher und CO<sub>2</sub>-Transportnetze eingespeist werden kann.

### Positionen der EU-Organe

Europäische Kommission

Siehe inhaltliche Darstellung.

Ausschuss der Regionen

Offen.

Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss

Offen.

Europäisches Parlament

Offen.

Rat – „Umwelt“

Bei seiner Tagung am 03.03.08 hat der Rat der CO<sub>2</sub>-Speicherung eine Schlüsselrolle bei der langfristigen Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen zugeschrieben.

### Stand der Gesetzgebung

23.01.08 Annahme durch Kommission

Offen Annahme durch Europäisches Parlament und Rat, Veröffentlichung im Amtsblatt, Inkrafttreten

### Politische Einflussmöglichkeiten

Federführende Generaldirektion:

GD Umwelt

Ausschüsse des Europäischen Parlaments:

Umwelt (federführend), Berichterstatter Chris Davies (ALDE-Fraktion, Großbritannien); Industrie, Forschung und Energie Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (federführend);

Ausschüsse des Deutschen Bundestags:

Angelegenheiten der EU; Wirtschaft und Technologie Qualifizierte Mehrheit (Annahme durch Mehrheit der Mitgliedstaaten und mit 255 von 345 Stimmen; Deutschland: 29 Stimmen)

Entscheidungsmodus im Rat:

### Formalien

Kompetenznorm:

175 Abs. 1 EGV (Umweltpolitik)

Art der Gesetzgebungskompetenz:

Konkurrierende Gesetzgebungskompetenz

Verfahrensart:

Artikel 251 EGV (Mitentscheidungsverfahren)

## BEWERTUNG

### Ökonomische Folgenabschätzung

#### Ordnungspolitische Beurteilung

Jede Menge an CO<sub>2</sub>, die nicht in die Atmosphäre gelangt, leistet nach heutigem Stand der Erkenntnis einen Beitrag, um die Erwärmung der Erde einzudämmen. Solange Kohlekraftwerke eine Rolle bei der Energieversorgung spielen – und das wird voraussichtlich noch Jahrzehnte der Fall sein – entstehen als Verbrennungsprodukt große Mengen an CO<sub>2</sub>. Über **eine dauerhafte Speicherung von CO<sub>2</sub> kann es gelingen, das Entweichen in die Atmosphäre zu verhindern.**

Zu begrüßen ist, dass die Richtlinie nicht vorschreibt, geeignete geologische Formationen als unterirdische CO<sub>2</sub>-Speicher zu nutzen. Es ist sachgerecht, die Entscheidungen über die technische Machbarkeit, Wirtschaftlichkeit und öffentliche Akzeptanz solcher Projekte den Marktakteuren zu überlassen.

Die **Betreiber von CO<sub>2</sub>-Speichern und CO<sub>2</sub>-Transportnetzen sollten** aber auch **frei entscheiden dürfen, ob und ggf. zu welchen Bedingungen sie Dritten Zugang gewähren.** CO<sub>2</sub>-Speicher und CO<sub>2</sub>-Transportnetze sind trotz der hohen erforderlichen Investitionen keine natürlichen Monopole. Potenzielle Nutzer können nämlich Emissionsrechte erwerben, statt solche Einrichtungen in Anspruch zu nehmen. **Die Pflicht, „offenen Zugang“ zu Speichern und Netzen „zu gerechten Bedingungen“ gewähren zu müssen, ist für Investoren abschreckend** und darum kontraproduktiv.

Erfahrungen mit CO<sub>2</sub>-Pipelines in den USA und mit CO<sub>2</sub>-Speichern vor der norwegischen Küste legen den Schluss nahe, dass die mit dieser Technologie verbundenen Umweltrisiken grundsätzlich beherrschbar sind. Für die Prüfung von Umweltrisiken schreibt die Richtlinie detaillierte Verfahrensschritte und Prüfkriterien vor und verlangt, dass eine Schädigung von Mensch und Umwelt „unwahrscheinlich“ sein muss. Das ist vertretbar, denn der Ausschluss jeglichen Restrisikos liefe faktisch auf ein Verbot der CO<sub>2</sub>-Speicherung hinaus.

Solange die CO<sub>2</sub>-Speicherung auf zur EU gehöriges Territorium begrenzt wird, ist ferner kein riskanter „CO<sub>2</sub>-Tourismus“ in Länder mit niedrigeren Standards der Vorsorge gegen Umweltschäden zu erwarten. Falls eine Umgehung der europäischen Standards zur Freisetzung von außerhalb der EU gespeichertem CO<sub>2</sub> führen würde, liefe dies allen globalen Bemühungen um eine Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes zuwider.

#### Folgen für Effizienz und individuelle Wahlmöglichkeiten

Viele Beobachter glauben, dass mit der unterirdischen Speicherung von CO<sub>2</sub> nicht vor 2020 begonnen werden kann, weil die Technologie vorher nicht für die großtechnische Anwendung reif sein wird. Als Mittel zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes fällt die CO<sub>2</sub>-Speicherung daher mittelfristig aus.

Langfristig schafft die Richtlinie jedoch Voraussetzungen, damit es zu einer unterirdischen Speicherung von CO<sub>2</sub> kommen kann, wenn Unternehmen diese Möglichkeit für kostengünstiger halten als Investitionen in die Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen oder den Erwerb der erforderlichen Menge an CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikaten. **Ob sich CO<sub>2</sub>-Speicher wirtschaftlich betreiben lassen, richtet sich dabei nach der Entwicklung der Preise für CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate.** Das ist als vom Markt bestimmtes Ergebnis zu begrüßen.

#### Folgen für Wachstum und Beschäftigung

Den aus der Speicherung von CO<sub>2</sub> resultierenden gesamtwirtschaftlichen Kosten stehen keine nennenswerten positiven Wachstums- und Beschäftigungseffekte gegenüber.

#### Folgen für die Standortqualität Europas

Da die vorgeschlagene Richtlinie die Ausweisung und Nutzung von CO<sub>2</sub>-Speichern nicht anordnet, sondern nur einen einheitlichen Rechtsrahmen dafür aufstellt, ist sie standortneutral.

## Juristische Bewertung

### Kompetenz

Schwerpunkt der Maßnahme ist die Setzung EU-weit einheitlicher Umweltstandards für den Betrieb von unterirdischen CO<sub>2</sub>-Speichern und von CO<sub>2</sub>-Transportnetzen. Daher ist es korrekt, die vorgeschlagene Richtlinie auf die Gesetzgebungskompetenz der EU für den Umweltschutz (Art. 175 Abs. 1 EGV) zu stützen.

### Subsidiarität

Die Umweltrisiken aus dem Betrieb von CO<sub>2</sub>-Speichern und CO<sub>2</sub>-Transportnetzen sind lokal begrenzt. Eine Befugnis zur Regelung der Materie auf EU-Ebene ergibt sich jedoch aus dem engen **Zusammenhang zwischen der CO<sub>2</sub>-Speicherung und dem EU-weiten Handel mit Emissionsrechten**: Unternehmen sollen, soweit sie CO<sub>2</sub> unterirdisch speichern, von der Pflicht zum Erwerb von Emissionsrechten befreit sein. **Entscheidend** für eine Befreiung **ist, dass der CO<sub>2</sub>-Ausstoß** in die Atmosphäre **nachhaltig verringert wird**. Aber nicht alle in Betracht kommenden geologischen Formationen sind für eine dauerhafte und sichere Speicherung von CO<sub>2</sub> gleich gut geeignet. **Die Gefahr eines späteren Entweichens von CO<sub>2</sub>** aus unzulänglichen Speicheranlagen wäre dem globalen Klimaschutzziel abträglich und würde den Emissionshandel konterkarieren. Dies **rechtfertigt es, EU-weit einheitliche Prüfkriterien und Verfahren** für die geologische Speicherung von CO<sub>2</sub> festzulegen und der Kommission ein Mitspracherecht bei der Erteilung von Betriebserlaubnissen für CO<sub>2</sub>-Speicher einzuräumen.

### Verhältnismäßigkeit

Die Richtlinie schreibt den Mitgliedstaaten nicht vor, die Erkundung und Nutzung von CO<sub>2</sub>-Speichern sicherzustellen. Sie stellt lediglich harmonisierte Bedingungen für ihre Erkundung, ihren Betrieb und ihre Schließung auf und regelt Nachsorgeverpflichtungen. Damit bleibt es den Marktteilnehmern überlassen, ob eine Nutzung unterirdischer CO<sub>2</sub>-Speicher eine Alternative zur Emissionsvermeidung oder zum Kauf von Emissionsrechten darstellen kann.

### Vereinbarkeit mit EU-Recht

Als Folge der vorgeschlagenen Richtlinie werden mehrere andere Richtlinien konsistent fortgeschrieben.

### Vereinbarkeit mit deutschem Recht

Unproblematisch.

### Alternatives Vorgehen

Auf eine Regulierung des Zugangs zu CO<sub>2</sub>-Speichern und CO<sub>2</sub>-Transportnetzen sollte verzichtet werden.

## Mögliche zukünftige Folgemaßnahmen der EU

Die Erklärung der Kommission, man habe „in diesem Stadium“ davon abgesehen, die CO<sub>2</sub>-Speicherung verbindlich vorzuschreiben, lässt erkennen, dass sich dies ändern könnte.

## Zusammenfassung der Bewertung

Die mit der Richtlinie gesetzten Rahmenbedingungen erleichtern die Kalkulation von Investitionen in CO<sub>2</sub>-Abscheidungsanlagen, CO<sub>2</sub>-Transportnetze und CO<sub>2</sub>-Speicher. Das ist sinnvoll, weil der mittelfristig unentbehrliche Betrieb von Kohlekraftwerken ohne CO<sub>2</sub>-Speicherung zu einem hohen Ausstoß an CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre führt. Ein regulierter Zugang zu CO<sub>2</sub>-Speichern und CO<sub>2</sub>-Transportnetzen ist jedoch abzulehnen, weil er Investitionsanreize schwächt und ein natürliches Monopol nicht vorliegt.