



Fragen und Antworten zur Verringerung der Methanemissionen im Energiesektor

Brüssel, 15. Dezember 2021

1. Warum müssen wir die Methanemissionen im Energiesektor regulieren?

Methan ist ein starkes Treibhausgas, das hinsichtlich seines Gesamtbeitrags zum Klimawandel nur von Kohlendioxid übertroffen wird. Auf Methan geht etwa ein Drittel der derzeitigen Klimaerwärmung zurück. Zudem trägt Methan erheblich zur Bildung von troposphärischem Ozon bei, einem bedeutenden Luftschadstoff, der selbst wiederum schwerwiegende Gesundheitsprobleme verursacht.

Schätzungen zufolge entfallen in der EU etwa ein Fünftel der anthropogenen (vom Menschen verursachten) [Methanemissionen](#) auf den Energiesektor, und wenn Emissionen aus importierten fossilen Energieträgern hinzugerechnet werden, wäre diese Zahl noch deutlich höher.

Methanemissionen können am kosteneffizientesten im Energiesektor eingespart werden. Zudem können spezifische Maßnahmen, wie z. B. die Verpflichtung zur Ermittlung und Reparatur von Lecks in der Gasinfrastruktur und das Verbot des routinemäßigen Ablassens und Abfackelns im Kohle-, Gas- und Ölbereich, zu erheblichen weiteren Verringerungen führen.

2. Welche Bereiche des Energiesektors werden in dem Vorschlag berücksichtigt?

Der [Vorschlag](#) umfasst direkte Methanemissionen in den Bereichen Öl, fossile Gas und Kohle sowie Biomethan, sobald dieses in das Gasnetz eingespeist wird.

Konkret betrifft dies:

- die vorgelagerte Exploration und Erzeugung von Öl und fossilen Gasen sowie die Gewinnung und Verarbeitung von fossilen Gasen, einschließlich inaktiver Öl- und Gasbohrlöcher.
- die Gasfernleitung und -verteilung, die unterirdische Gasspeicherung sowie Flüssiggas-Terminals (LNG-Terminals) bei Betrieb mit fossilem und/oder erneuerbarem Methan (Bio- oder synthetisches Methan);
- den Kohlebergbau (Tage- und Untertagebau) sowie geschlossene und stillgelegte Untertage-Kohlebergwerke.

3. Was schlagen Sie konkret vor, um die Emissionen in der EU zu verringern?

Ziel der vorgeschlagenen Verordnung ist es, i) höchste Standards bei der Messung, Meldung und Überprüfung der Methanemissionen im Energiesektor anzuwenden und ii) die Emissionen durch obligatorische Ermittlung und Reparatur von Lecks und das Verbot des Ablassens und Abfackelns mit sofortiger Wirkung zu verringern.

Auf der Grundlage der Vorschläge zur **Messung und Meldung der Methanemissionen**, die auf dem [Rahmen 2.0 der Methanpartnerschaft für den Öl- und Gassektor \(OGMP\)](#) beruhen, **lässt sich ermitteln, wo genau wie viel Methan ausgestoßen wird**. Anstelle von Schätzungen können wir somit direkte Messungen der Emissionen nutzen, die von unabhängigen Stellen überprüft werden. Unsere **Vorschläge für Maßnahmen zur Minderung der Emissionen** spiegeln die Dringlichkeit, mit der wir die Methanemissionen senken müssen, wider. Sie zielen darauf ab, rasch nach dem Inkrafttreten der Rechtsvorschriften Verringerungen zu erzielen.

Im **Öl- und Gasbereich** sollen die Unternehmen verpflichtet werden, ihre Ausrüstung in kurzen zeitlichen Abständen auf Lecks zu überprüfen und sie unverzüglich zu reparieren. Zudem sieht der Vorschlag ein Verbot des Ablassens und des routinemäßigen Abfackelns vor, wobei das Ablassen nur ausnahmsweise in unvermeidbaren Situationen aus Sicherheitsgründen erlaubt werden soll. Das Abfackeln soll nur erlaubt sein, wenn eine Rückeinspeisung, die Verwendung vor Ort oder die Beförderung des Methans zum Verkauf technisch nicht möglich ist. Zudem muss das Abfackeln bei vollständiger Verbrennung erfolgen.

Im **Kohlebereich** sieht der Vorschlag ein Verbot des Ablassens und Abfackelns von Methan bei Drainage-Anlagen bis 2025 und bei Lüftungskaminen bis 2027 vor, wobei Sicherheitsaspekte in

Kohlebergwerken berücksichtigt werden müssen. Zudem müssen die Mitgliedstaaten Minderungspläne für **stillgelegte Bergwerke** und **inaktive Bohrlöcher für Öl und fossile Gase** erstellen.

Methanemissionen können auch viele Jahre nach Beendigung der Tätigkeiten im Öl-, Gas- und Kohlebereich noch auftreten. Die Mitgliedstaaten müssen daher für alle drei Bereiche ein Inventar der inaktiven und geschlossenen oder stillgelegten Anlagen erstellen, das die Grundlage für die Aufstellung und Umsetzung der Minderungspläne bildet. Wenn für diese Anlagen kein bestimmtes Unternehmen rechtlich verantwortlich ist und Eigentum oder Haftung nicht festgestellt werden können, tragen die Mitgliedstaaten die Verantwortung.

Methanemissionen stellen eine Gefahr für die menschliche Gesundheit und Sicherheit dar. Der vorgesehenen Verordnung zufolge sollen natürliche Personen und Organisationen daher die Möglichkeit erhalten, bei den zuständigen Behörden des Mitgliedstaates Beschwerden einzureichen, wenn sie Methanlecks vermuten. Zusammen mit der Befugnis der zuständigen Behörden, Inspektionen durchzuführen, bietet dieser Mechanismus Personen, die von Methanemissionen unmittelbar betroffen sind, die Möglichkeit, sich bei den Behörden Gehör zu verschaffen und für Folgemaßnahmen zu sorgen.

4. Welche Auswirkungen auf die Preise für fossile Energieträger sind zu erwarten?

Methan hat einen wirtschaftlichen Wert und kann in den meisten Fällen zurückgewonnen und als Energieträger genutzt werden. Die meisten im Rahmen der Verordnung vorgeschlagenen Maßnahmen sind für die Unternehmen daher kosteneffizient. Dank dieser Kosteneffizienz (zurückgewonnenes Methan kann auf dem Markt verkauft werden) ist daher nicht zu erwarten, dass die vorgesehenen Maßnahmen zur Verringerung der Methanemissionen erhebliche Auswirkungen auf die Energiepreise haben.

5. In welchem Umfang sollen die Methanemissionen mit dem Vorschlag verringert werden?

Der Vorschlag enthält keine verbindlichen spezifischen Zielvorgaben für die Verringerung. Nach der [Folgenabschätzung zum Klimazielplan für 2030](#) sollte die EU ihre Methanemissionen im Energiebereich bis 2030 jedoch um 58 % gegenüber 2020 senken. Derzeit gelten für Methanemissionen die Zielvorgaben der [Lastenteilungsverordnung](#).

Spezifische verbindliche Zielvorgaben können erst festgelegt werden, wenn zuverlässige Daten zur derzeitigen Höhe und zum Ursprung der Methanemissionen vorliegen, was heute noch nicht der Fall ist. Die Methanemissionen sollen daher durch Festlegung verbindlicher Anforderungen weiter verringert werden, die sich auf bewährte Verfahren zur Senkung der Methanemissionen in den Bereichen Öl, fossile Gase und Kohle stützen, darunter Methoden zur Ermittlung und Reparatur von Lecks und Beschränkungen für das Ablassen und Abfackeln. Wie in der zugehörigen Folgenabschätzung beschrieben, lassen sich die Methanemissionen mit diesen Maßnahmen in den Bereichen Öl, fossile Gase und Kohle Projektionen zufolge (neben den geschätzten grundlegenden Verringerungen um 718 kt) bis 2030 um weitere 706 kt senken. Zum Vergleich: Im Jahr 2020 wurden in diesen drei Sektoren insgesamt 1 797 kt Methan ausgestoßen.

6. Welche Anreize enthält die vorgeschlagene Verordnung für die Verringerung der Methanemissionen weltweit?

Die Kommission setzt sich auf internationaler Ebene bereits aktiv für die Senkung der Methanemissionen ein und hat vor Kurzem in Zusammenarbeit mit den Vereinigten Staaten eine Verpflichtung zur Reduzierung der Methanemissionen („[Global Methane Pledge](#)“) vorgelegt; im Rahmen dieser Verpflichtung haben inzwischen mehr als 100 Länder zugesagt, ihre Methanemissionen bis 2030 um mindestens 30 % zu senken. Mit den heutigen Legislativvorschlägen legt die Kommission ein zweistufiges Konzept vor, mit dem die mit Importen fossiler Energieträger verbundenen Methanemissionen in der EU verringert werden sollen. Erstens schlägt sie eine Reihe von Transparenzmaßnahmen vor, um weltweit zu einer deutlichen Verringerung der Methanemissionen anzuregen, insbesondere in den Ländern, die fossile Energieträger in die EU liefern. Zweitens soll die Umsetzung dieser Maßnahmen bewertet werden, um eine mögliche Verschärfung der Anforderungen an die Importeure in Bezug auf die Verringerung der Methanemissionen zu prüfen.

Zudem wurde eine **Verpflichtung für Importeure fossiler Energieträger in der EU** entwickelt, um die Mitgliedstaaten über die von den Exporteuren getroffenen Maßnahmen zur Messung, Meldung und Senkung der Methanemissionen zu informieren. Dies betrifft die Anwendung regulatorischer oder freiwilliger Maßnahmen zur Kontrolle der Methanemissionen, etwa durch Ermittlung und Reparatur von Lecks oder durch die Kontrolle und Beschränkung des Ablassens und Abfackelns von Methan.

Anhand dieser Informationen wird eine **Methan-Transparenzdatenbank** eingerichtet. Sie soll die

von den Importeuren und den Betreibern in der EU gemeldeten Daten öffentlich zugänglich machen und die Maßnahmen der Energieunternehmen sowie der energieerzeugenden Länder weltweit zur Verringerung der Methanemissionen aufzeigen. Über ein **weltweites Überwachungsinstrument für Methanemissionen auf der Grundlage neuester Satellitentechnologien** sollen zudem Informationen zu Umfang, Auftreten und Ort wichtiger Quellen von Methanemissionen bereitgestellt werden.

Um die Emissionen importierter fossiler Brennstoffe über die gesamte Lieferkette nach Europa hinweg wirksam zu verringern, wird die Kommission in einen diplomatischen Dialog mit unseren internationalen Partnern treten; sobald alle Daten vorliegen, wird sie **die Methanverordnung** zudem bis 2025 daraufhin **überprüfen**, ob strengere Maßnahmen für importierte fossile Brennstoffe getroffen werden sollten.

7. Wie hängen diese Maßnahmen mit dem Global Methane Pledge zusammen?

Der Global Methane Pledge umfasst die Verpflichtung, die durch den Menschen verursachten Methanemissionen weltweit gemeinsam in allen Sektoren bis 2030 um mindestens 30 % zu senken. Im Mittelpunkt stehen dabei alle durchführbaren Verringerungen in der Energie- und Abfallwirtschaft sowie die Senkung der Methanemissionen in der Landwirtschaft, wozu geeignete Technologien genutzt und Anreize für landwirtschaftliche Betriebe gesetzt werden sollen. Darüber hinaus verpflichteten sich die Unterzeichner des Global Methane Pledge, die besten verfügbaren Inventurmethode anzuwenden, um die Methanemissionen zu quantifizieren und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen hinsichtlich ihrer Genauigkeit, Transparenz, Einheitlichkeit, Vergleichbarkeit und Vollständigkeit zu verbessern. Der Vorschlag der Kommission sieht eine Reihe von Maßnahmen vor, die verbindliche Standards für die Messung, Meldung und Überprüfung von Methanemissionen in der gesamten EU enthalten. Weitere Maßnahmen zielen auf die Minderung der Methanemissionen ab, etwa durch Ermittlung und Beseitigung von Lecks sowie das Verbot des Ablassens und des routinemäßigen Abfackelns. Diese Maßnahmen werden insgesamt einen wesentlichen Beitrag zur Erfüllung der internationalen Verpflichtung der EU in Bezug auf die Verringerung der Methanemissionen leisten. _

8. Was tut die EU, um die Methanemissionen in anderen Sektoren zu verringern?

Im Oktober 2020 hat die Kommission die [Methanstrategie der EU](#) vorgelegt, in der die von verschiedenen Sektoren zu treffenden Maßnahmen dargelegt sind, wobei Energie, Landwirtschaft und die Abfallwirtschaft einen besonderen Schwerpunkt bilden. In der EU entfallen 53 % der vom Menschen verursachten Methanemissionen auf die Landwirtschaft, 26 % auf die Abfallwirtschaft und 19 % auf den Energiebereich. Ähnliche Trends lassen sich auch weltweit feststellen: Rund 95 % der vom Menschen verursachten Emissionen gehen auf diese drei Sektoren zurück. Die Methanstrategie der EU konzentriert sich daher auf diese Bereiche.

In der **Landwirtschaft** werden mehrere Maßnahmen eingeführt, um eine nachhaltige Tierhaltung z. B. durch kreislauforientierte Ansätze zu unterstützen, Futtermittelzusatzstoffe zu verbessern und eine nachhaltige und ausgewogene Ernährungsweise mit weniger rotem Fleisch zu fördern. So entwickelt die Kommission derzeit beispielweise ein Inventar bewährter Verfahren und verfügbarer Technologien, um innovative Maßnahmen zur Verringerung der Emissionen zu prüfen und ihre breite Anwendung zu unterstützen. Um die Berechnung der CO₂-Bilanz auf Betriebsebene zu fördern, wird die Kommission bis 2022 ein Modell für einen digitalen CO₂-Navigator und Leitlinien für gemeinsame Wege zur Berechnung der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen bereitstellen. Ab 2021 wird die Kommission durch den Ausbau einer klimaeffizienten Landwirtschaft in den Mitgliedstaaten und über deren Strategiepläne für die gemeinsame Agrarpolitik die Einführung von Technologien zur Emissionsminderung fördern. Die Kommission schlägt im Strategieplan 2021-2024 für [Horizont Europa](#) gezielte Forschungsprojekte zu den verschiedenen Faktoren vor, die effektiv zu einer Verringerung von Methanemissionen führen, wobei technologiebasierte und naturnahe Lösungen sowie Faktoren, die zu einer Umstellung der Ernährung führen können, im Mittelpunkt stehen. Zudem prüft die Kommission, ob ein Teil der Rinderhaltung in die Richtlinie über Industrieemissionen einbezogen werden sollte, da dies dazu beitragen könnte, die Methanemissionen in diesem Sektor zu senken.

Die Methanemissionen in der **Abfallwirtschaft** werden bei den laufenden und anstehenden Überprüfungen von Umweltrechtsakten berücksichtigt. Die [Richtlinie über Abfalldeponien](#) verpflichtet die Betreiber von Deponien dazu, Deponiegas z. B. zur Energieerzeugung zu nutzen. Bei der für 2024 geplanten Überprüfung der Richtlinie über Abfalldeponien wird die Kommission weitere Maßnahmen in Betracht ziehen, um die Bewirtschaftung von Deponiegas zu verbessern, seine schädlichen Klimaauswirkungen zu minimieren und potenzielle Energiegewinne nutzbar zu machen. Zudem wird im Rahmen der laufenden Überprüfung der Richtlinie über Industrieemissionen geprüft, ob Schlussfolgerungen hinsichtlich bester verfügbarer Technologien für die Deponiebewirtschaftung

gezogen werden können, die unter anderem zur Verringerung der Methanemissionen beitragen. Bei den jüngsten Änderungen der EU-Abfallvorschriften im Jahr 2018 wurde die Verpflichtung eingeführt, biologisch abbaubare Abfälle bis 2024 getrennt zu sammeln; außerdem wurde für die Deponierung von Abfällen eine neue Zielvorgabe von höchstens 10 % bis 2035 festgelegt. Die Methanemissionen aus Deponien werden infolge dieser Änderungen voraussichtlich weiter zurückgehen. Darüber hinaus hat die Umsetzung der [Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser](#) dazu beigetragen, durch die Sammlung und Behandlung von Abwasser aus ineffizienten zentralen Anlagen Methanemissionen in erheblichem Umfang zu verhindern.

QANDA/21/6684

Kontakt für die Medien:

[Tim McPHIE](#) (+ 32 2 295 86 02)

[Ana CRESPO PARRONDO](#) (+32 2 298 13 25)

Kontakt für die Öffentlichkeit: [Europe Direct](#) – telefonisch unter [00 800 67 89 10 11](#) oder per [E-Mail](#)