



02.08.2010

Verordnung über die Kompensation der CO₂-Emissionen von fossil-thermischen Kraftwerken (CO₂-Kompensationsverordnung)

Erläuternder Bericht

Referenz/Aktenzeichen: J274-1575

1 Grundzüge der Vorlage

1.1 Ausgangslage

Mit Bundesbeschluss vom 23. März 2007¹ knüpften die eidgenössischen Räte die Bewilligung bestimmter geplanter Gaskombikraftwerke an die Auflage, dass die CO₂-Emissionen vollumfänglich kompensiert werden. Den bis Ende 2008 befristeten Bundesbeschluss setzte der Bundesrat auf den 15. Januar 2008 in Kraft.

Die Bundesversammlung verlängerte die Gültigkeit des Bundesbeschluss bis zum 31. Dezember 2010.

Spätestens ab dem 1. Januar 2011 soll der Bundesbeschluss durch eine rechtliche Verankerung im CO₂-Gesetz abgelöst werden. Eine entsprechende Motion der Kommission für Umwelt, Energie und Raumplanung des Ständerates (UREK-SR)² wurde am 4. Oktober 2007 überwiesen. Sie verlangt vom Bundesrat eine Gesetzesvorlage, die das Bewilligungsverfahren für fossil-thermische Kraftwerke, die volle Kompensationspflicht, den In- und Auslandanteil sowie die weitgehende Nutzung von Abwärme regelt.

In Erfüllung der Motion hat der Bundesrat am 29. Oktober 2008³ eine entsprechende Botschaft zu Händen des Parlaments verabschiedet. Die eidgenössischen Räte stimmten der Teilrevision des CO₂-Gesetzes am 18. Juni 2010⁴ zu. Mit der vorliegenden Verordnung werden die neuen Gesetzesbestimmungen konkretisiert.

¹ Bundesbeschluss vom 23. März 2007 über die Kompensation der CO₂-Emissionen von Gaskombikraftwerken (SR 641.72)

² Motion UREK-SR vom 20. März 2007 (07.3141): Fossil-thermische Kraftwerke. Bewilligungsverfahren

³ Botschaft vom 29. Oktober 2008 über die Änderung des CO₂-Gesetzes (Abgabebefreiung fossil-thermischer Kraftwerke) (BBl 2008 8741)

⁴ Bundesgesetz über die Reduktion der CO₂-Emissionen vom 8. Oktober 1999 (SR 641.71)

1.2 Inhalt der Vorlage

Artikel 11b Absatz 1 Buchstabe b des teilrevidierten CO₂-Gesetzes überträgt dem Bundesrat die Kompetenz, den minimal zu gewährleistenden Gesamtwirkungsgrad festzulegen. Über diesen Gesamtwirkungsgrad sollen die Betreiber fossil-thermischer Kraftwerke dazu verpflichtet werden, die Gesamteffizienz der Anlage zu steigern, indem sie bei der Stromproduktion Wärme auskoppeln. Je höher der Bundesrat den minimal erforderlichen Gesamtwirkungsgrad festlegt, desto höher muss der Anteil der nutzbaren Wärme sein.

Für Standorte wie Chavalon, an denen bereits früher ein Kraftwerk betrieben wurde und wo die Wärmenutzung wegen der isolierten Lage nicht möglich ist, schlug der Bundesrat in seiner Botschaft zur Änderung des CO₂-Gesetzes eine Ausnahmeregelung vor. Der Nationalrat wollte, dass alle Kraftwerke gleich behandelt werden und hat diesen Gesetzesartikel gestrichen. In der Differenzbereinigung folgte der Ständerat dem Nationalrat, äusserte in der Debatte aber den Wunsch, dass der Bundesrat im Rahmen der Verordnung den Bau des Kraftwerkes in Chavalon dennoch ermöglichen solle. Dafür müsse er den minimal erforderlichen Gesamtwirkungsgrad so tief festlegen, dass die Abwärme nicht zwingend genutzt werden muss. Eine solche Ausnahme sei für die Produktion von Spitzenstrom vertretbar. Mit dem vorliegenden Entwurf zur Verordnung, werden deshalb zwei Varianten zur Diskussion gestellt.

Nach Artikel 11c Absatz 3 kann der Bundesrat Investitionen in erneuerbare Energien als Kompensationsmassnahmen anrechnen. Grundsätzlich sind Investitionen in Anlagen, die mittels erneuerbarer Energieträger im Inland Strom oder Wärme produzieren, anrechenbar.

Artikel 11b und 11c verpflichten die Betreiber fossil-thermischer Kraftwerke, mit dem Bund einen Vertrag über die vollumfängliche Kompensation der verursachten CO₂-Emissionen abzuschliessen. Die vorliegende Verordnung konkretisiert, welche Einzelheiten beim Abschluss eines Kompensationsvertrags zu berücksichtigen sind. Die Kompensationspflicht soll über die Zeit nach 2012 hinaus während der gesamten Lebensdauer der Anlage gelten und in die Nachfolgegesetzgebung überführt werden.

2 Erläuterungen zu einzelnen Bestimmungen

Artikel 2 Gesamtwirkungsgrad

Artikel 2 legt den minimal erforderlichen Gesamtwirkungsgrad fest (Artikel 11b Absatz 1 Buchstabe b des CO₂-Gesetzes). Der Gesamtwirkungsgrad (Brennstoffnutzungsgrad) ist das Verhältnis zwischen der abgegebenen (elektrischen und thermischen) und der zugeführten Leistung. Fossil-thermische Kraftwerke, welche die Technik von Gasturbinen- und Dampfkraftwerken zur Produktion von Strom kombinieren, erreichen gemäss heutigem Stand der Technik einen elektrischen Wirkungsgrad von 58,5 %. Der mindestens zu erreichende Gesamtwirkungsgrad von 62 % zwingt die Betreiber fossil-thermischer Kraftwerke dazu, den eingesetzten Brennstoff optimal zu nutzen und sowohl Elektrizität als auch Wärme zu produzieren – wie dies die überwiesene Motion der UREK-SR ausdrücklich fordert. Da grosse Mengen an produzierter Wärme nur von Industriebetrieben (z.B. Papier- und Kartonfabriken, Pharmaunternehmen, Lebensmittelverarbeitern, etc.) oder von grossen Fernwärmebezüglern abgenommen werden können, sind die möglichen Standorte für grössere Kraftwerke (400 MW installierte Leistung) beschränkt. Kraftwerke, die keine Wärme auskoppeln und nutzen können, erreichen den minimal erforderlichen Gesamtwirkungsgrad von 62 % nicht und können somit keine kantonale Bau- und Betriebsbewilligung erhalten. Es sind keine Ausnahmen möglich.

Variante zu Artikel 2 Gesamtwirkungsgrad

Die Variante zu Artikel 2 legt im Absatz 1 den Grundsatz fest, dass fossil-thermische Kraftwerke mindestens einen Gesamtwirkungsgrad von 62 % erreichen müssen. Davon ausgenommen ist gemäss Absatz 2 ein Kraftwerk an einem Standort, wo bereits vor der Gesetzesänderung ein Kraftwerk betrieben wurde. Unter der Voraussetzung, dass das betroffene Kraftwerk nicht mehr als 1 500 Stunden pro Jahr betrieben wird, beträgt der minimale Gesamtwirkungsgrad 58,5 %. Dieses Kraftwerk ist damit von der Pflicht zur Abwärmenutzung befreit. Durch die Verknüpfung dieser Ausnahmeregelung mit einer maximal zugelassenen Betriebszeit von 1 500 Stunden pro Jahr soll gewährleistet werden, dass ein

Kraftwerk mit tiefem Gesamtwirkungsgrad nur zur Abdeckung kurzzeitiger Nachfragespitzen (Spitzenstrom) genutzt wird.

Artikel 3 Investitionen in erneuerbare Energien

Der Bundesrat kann gemäss Artikel 11c Absatz 3 des CO₂-Gesetzes Investitionen in Anlagen, die mittels erneuerbarer Energien Strom oder Wärme im Inland produzieren, als Kompensationsmassnahmen anrechnen. Die anrechenbaren Investitionen in erneuerbare Energien müssen dabei im Hinblick auf die Kompensation der CO₂-Emissionen fossil-thermischer Kraftwerke getätigt werden. Da Artikel 11b des CO₂-Gesetzes die vollständige Kompensation der verursachten CO₂-Emissionen verlangt, beschränkt Artikel 3 Absatz 2 des Ausführungserlasses die Anrechnung von Investitionen in erneuerbare Energien auf den Umfang der durch die Investition erreichten CO₂-Reduktion.

Nicht als CO₂-Kompensationsmassnahme angerechnet werden, können Investitionen in erneuerbare Energien, die bereits durch andere Programme gefördert oder mit der kostendeckenden Einspeisevergütung gemäss Artikel 7a des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998⁵ abgegolten werden. Darunter fallen alle kommunalen, kantonalen und nationalen Programme, die Anreize für Investitionen in erneuerbare Energien schaffen, wie beispielsweise das Gebäudeprogramm.

Artikel 4 Kompensationsvertrag

Artikel 4 regelt die Einzelheiten des Kompensationsvertrags, der zwischen dem Kraftwerksbetreiber und dem BAFU (Absatz 1) abgeschlossen und vom BAFU zusammen mit dem Bundesamt für Energie (BFE) ausgehandelt wird (Absatz 3). Der Kompensationsvertrag soll über die Zeit nach 2012 hinaus während der gesamten Lebensdauer der Anlage gelten.

Falls sich die Verhandlungspartner nicht auf den Inhalt des Kompensationsvertrages einigen können, können die Gesuchsteller vom BAFU eine Verfügung über das Vertragsangebot verlangen (Absatz 3). Die Verfügung ermöglicht es dem Gesuchsteller, Rechtsmittel gegen das Vertragsangebot des Bundes zu ergreifen.

Absatz 2 regelt den minimalen Inhalt des Vertrags. Mit dem Abschluss des Kompensationsvertrages wird insbesondere festgehalten, welche vom Betreiber vorgeschlagenen Massnahmen zur Kompensation der CO₂-Emissionen angerechnet werden (Buchstabe a). Zudem enthält der Kompensationsvertrag Vorgaben, wie der Betreiber dem Bund über die Entwicklung der durch den Betrieb des Kraftwerks entstehenden CO₂-Emissionen (Buchstabe b) und über die Umsetzung der CO₂-Kompensationsmassnahmen Bericht erstatten muss (Buchstabe c). Weiter wird im Kompensationsvertrag festgehalten, wie sich die Konventionalstrafe berechnet, die der Betreiber bezahlen muss, wenn er die verursachten CO₂-Emissionen nicht vollumfänglich kompensiert oder die maximal anrechenbare Auslandlimite überschreitet (Buchstabe d). Die Höhe der Konventionalstrafe richtet sich nach den zum Zeitpunkt der Vertragsverhandlungen geltenden Durchschnittskosten für die Kompensation der CO₂-Emissionen im Inland. Falls für Kraftwerke zur Produktion von Spitzenstrom an bestehenden Standorten ein gesonderter Gesamtwirkungsgrad gilt, regelt der Kompensationsvertrag zudem die Folgen, die bei einer Überschreitung der maximalen Betriebsdauer von 1'500 Stunden pro Jahr eintreten (Buchstabe e). Hält sich der Betreiber wiederholt nicht an die maximal zugelassene Betriebsdauer, gelten die Voraussetzungen für die Betriebsbewilligung als nicht erfüllt.

Artikel 5 Anrechnung von Kompensationsmassnahmen nach 2012

Artikel 5 sorgt dafür, dass der Wert inländischer Kompensationsmassnahmen, denen bis Ende 2012 keine CO₂-Emissionen gegenüberstehen, erhalten bleibt. Dieser Fall kann zum Beispiel eintreten, wenn ein Kraftwerk die geplanten Betriebsstunden, für welche die vertraglich vorgesehenen Kompensationsleistungen berechnet wurden, unterschreitet. Diese nicht verwendeten Kompensationsmassnahmen kann sich der Betreiber für die Kompensation von CO₂-Emissionen fossil-thermischer Kraftwerke nach 2012 anrechnen lassen.

⁵ SR 730.0