Kalk
vielseitig faszinierend wertvoll

Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V. · Postfach 51 05 50 · 50941 Köln

COM(2015)337/F1
Vorschlag für eine RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Verbesserung der Kosteneffizienz von Emissionsminderungsmaßnahmen und zur Förderung von Investitionen in CO_2-effiziente Technologien

Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V.

Annastr. 67 – 71
50968 Köln

Tel. +49(0)221 93 46 74-0
Fax +49(0)221 93 46 74-14
www.kalk.de

Durchwahl: 20
E-Mail: werner.fuchs@kalk.de
07.09.2015

Positionspapier des Bundesverbandes der Deutschen Kalkindustrie (BVK) zu den Vorschlägen der Europäischen Kommission zum Emissionshandelssystems (ETS) nach 2020

Einführung

Am 15. Juli 2015 hat die Europäische Kommission (EC) ihren Entwurf zur Novellierung der EU-Emissionshandelsrichtlinie für die vierte Handelsperiode ab 2021 vorgelegt. Der Entwurf soll dazu beitragen, das Ziel der Europäischen Union, die Treibhausgas-Emissionen bis 2030 um 40% gegenüber 1990 zu vermindern, umzusetzen. Dies soll einhergehen mit einem Minderungsziel von 43% für die ETS-Sektoren von 2005 bis 2030 und einer Reduktion von 30% für den Nicht-ETS-Bereich für den gleichen Zeitraum. Der jährliche lineare Minderungsfaktor im ETS soll dazu von derzeit 1,74 % auf 2,2% erhöht werden.

Die Kalkindustrie ist eine der wichtigsten Grundstoffindustrien am Anfang vieler industrieller Wertschöpfungsketten. Kalkprodukte sind als Einsatzstoffe für viele Prozesse, besonders in der Eisen- und Stahlindustrie, im Umweltschutz, in der Bauwirtschaft, in der Landwirtschaft, in der Lebensmittel- und Futtermittelindustrie unverzichtbar und praktisch nicht durch andere Produkte zu ersetzen.

Prozess-bedingte CO_2-Emissionen nicht minderbar

Dem Kalkbrennen zugrunde liegt die Umwandlung von Calciumcarbonat ($CaCO_3$) in Calciumoxid (CaO) und CO_2. Bei Temperaturen über 900° C werden das CO_2 und das CaO von dem $CaCO_3$ getrennt. Je Tonne CaO werden dabei zwangsweise und nicht minderbar 785 kg CO_2 aus dem Mineral $CaCO_3$ freigesetzt. Dieser Anteil - das

so genannte Prozess-CO_2 - kann aufgrund der chemischen Zusammensetzung des $CaCO_3$ nicht verringert werden.

Rohstoff der Kalkindustrie ist Kalkstein, der das benötigte $CaCO_3$ enthält. Ziel der Kalkindustrie ist es, aus dem Kalkstein so viel CaO wie möglich rohstoffeffizient zu gewinnen, das im Kalk (Branntkalk) maßgeschneidert für die vielfältigen Anwendungsbereiche zur Verfügung steht.

In Deutschland wurden 2014 bei der Produktion von 1 t Kalk ca. 1,1 t CO_2 emittiert[1]. Pro Tonne Kalk werden in Deutschland je nach $CaCO_3$-Gehalt im Kalkstein durchschnittlich 726 kg CO_2 prozessbedingt freigesetzt. Zusätzlich werden im Durchschnitt 385 kg CO_2 aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe aus den Öfen der Kalkindustrie emittiert.

Der Brennprozess (Ofentechnik und Brennstoffeinsatz) ist in den vergangenen Jahren immer weiter optimiert worden. Er erreicht heute zum Teil thermische Wirkungsgrade von über 85 % und ist technisch nur minimal bei unverhältnismäßig hohem Aufwand zu verbessern.

Die spezifischen hohen CO_2-Emissionen führen dazu, dass die Wertschöpfung der Kalkindustrie im Verhältnis zum CO_2-Ausstoß die geringste aller am Emissionshandel beteiligten Sektoren ist. Die Kalkindustrie wird von allen beteiligten Industrien am härtesten von den Auswirkungen des Emissionshandels betroffen.

Den ambitionierten Treibhausgasminderungspfaden der Europäischen Union stehen so nur sehr geringfügige Minderungspotenziale der Kalkindustrie gegenüber, da ein großer Anteil der CO_2-Emissionen auf nicht minderbare prozessbedingte Emissionen zurückgeht, die auch in den kommenden Jahren zwangsläufig mit dem Produktionsprozess (innerhalb oder außerhalb der EU) einhergehen werden. Eine Lösung wäre CCS. CCS ist jedoch aufgrund der geringen gesellschaftlichen Akzeptanz, aber auch der nicht vorhandenen Wirtschaftlichkeit auf absehbare Zeit keine Option. Eine Studie von TNO[2] kam zu dem Ergebnis, dass CCS für die Kalkindustrie Kosten in Höhe von 94 €/t CO_2 verursacht.

<u>Kern-Positionierungen des BVK</u>

1. <u>Keine Korrektur der Prozess-Emissionen in der Benchmarkberechnung nach Artikel 10a der Emissionshandelsrichtlinie</u>

   Die pauschale undifferenzierte Anwendung einer „flatrate“ auf die Benchmark (BM) lehnen wir ab. Nur technisch im industriellen Maßstab und zugleich wirtschaftlich unter Berücksichtigung physikalisch-chemischer Grenzen umsetzbare Reduktionspotentiale müssen bei Ver-

[1] Ofenumfrage 2015, BVK
[2] Techno-economic evaluation for CO_2 capture in lime production plants, TNO 2011

änderungen der BMs berücksichtigt werden. BMs sollten realistisch und nachvollziehbar sein und nur angepasst werden, wenn die BM tatsächlich den Stand der Technik darstellt.

Die BM nach Artikel 10a der Emissionshandelsrichtlinie für einen Standard-Kalk mit 94,5% CaO mit 755 kg Prozess-CO_2 und 199 kg Verbrennungs-CO_2 beträgt 954 kg CO_2/t. Unterstellt man eine flatrate von 1%/a ab 2021 bis 2025, käme eine BM in Höhe von 811 kg CO_2/t für die kostenfreie Zuteilung zur Anwendung. Nach 2026 würde die BM so gerechnet mit 763 kg CO_2 angesetzt.

Das bedeutete zwar die kostenfreie Zuteilung des Prozess-CO_2 bis 2030, dennoch ist die Kalkindustrie aufgrund des hohen Anteils der prozessbedingten Emissionen deutlich im Nachteil: Eine jährliche Verschärfung um 1% müsste von den effizientesten Anlagen durch eine CO_2-Effizienzsteigerung beim Einsatz von Energieträgern um fast 5% jährlich aufgefangen werden, wenn eine zu geringe Zuteilung an Zertifikaten verhindert werden soll[3]. Das ist selbst für diese Anlagen, die die BM „setzen“ und eine vollständige Zuteilung erhalten müssten, unmöglich. Die vorgeschlagene Regelung ist zu dem eine „Bestrafung“ von Investitionen in hocheffiziente Anlagen, die Unternehmen der Kalkindustrie in den vergangenen Jahren in Deutschland vorgenommen haben!

2. <u>Einen Sektor übergreifender Korrekturfaktor lehnen wir ab</u>

In der vierten Handelsperiode stehen insgesamt 6,3 Mrd. EUAs für die kostenfreie Zuteilung zur Verfügung. 8,4 Mrd. EUAs werden versteigert. Der Auktionierungsanteil ist mit 57% festgeschrieben. Die Gesamtmenge an EUAs wird jährlich um 2,2% (heute: 1,74%) reduziert. Es ist somit nicht ausgeschlossen, dass eine Benchmark-Zuteilung (bottom-up) doch zum Ergebnis kommt, dass zu wenige EUAs für die kostenfreie Zuteilung zur Verfügung stehen. Der Kommissionsvorschlag sieht für diesen Fall wiederum einen einheitlichen Kürzungsfaktor vor.

Sollte der Kürzungsfaktor zur Anwendung kommen, ist sogar die kostenfreie Zuteilung des nicht minderbaren Prozess-CO_2 nahezu ausgeschlossen. So würde z.B. die erstmalige Anwendung eines Korrekturfaktors selbst von 99% ab 2026 ab dem Folgejahr nicht mehr zu einer kostenfreien Zuteilung des Prozess-CO_2 führen, da er sich um 2,2 %-Punkte jährlich verschärft. Je früher der Korrekturfaktor in der vierten Handelsperiode zur Anwendung käme, umso dramatischer die Situation für die Zuteilung des Prozess-CO_2 und damit die Wirtschaftlichkeit der Kalkindustrie in Deutschland und Europa.

[3] Ohne Berücksichtigung von Produktionseffekten