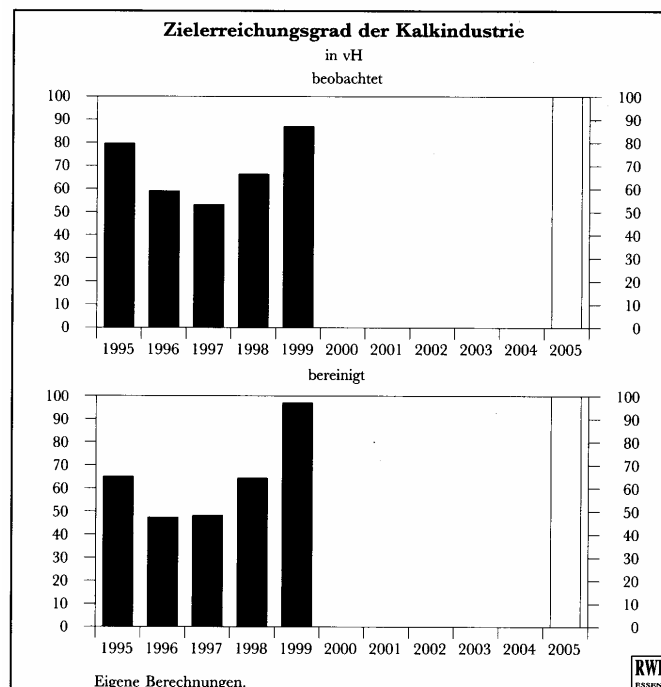


## Handel mit Treibhausgas-Emissionen

### Stellungnahme der deutschen Kalkindustrie

#### Kalkindustrie sagt „Ja“ zum Klimaschutz!

Im Rahmen der mit der Bundesregierung geschlossenen Vereinbarung zur Klimavorsorge hat sich die deutsche Kalkindustrie verpflichtet, die **spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen je Tonne Kalk für den Zeitraum 1990 bis 2005 um bis zu 15 % zu reduzieren**. Damit ist der theoretische Mindestbedarf an Energie für die Kalkproduktion nahezu erreicht. Der unabhängige CO<sub>2</sub>-Monitoring-Bericht des von Bundesregierung und Wirtschaft gemeinsam beauftragten und neutralen Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung (RWI) weist bereits für das Jahr 1999 einen Zielerreichungsgrad von 97 % aus, der die Anstrengungen unserer Industrie zur Erreichung des ehrgeizigen Ziels zeigt.



Quelle: Die Klimaschutzzerklärung der deutschen Industrie vom März 1996 – eine abschließende Bilanz. Monitoring-Bericht 2000, Essen 2002

Im gleichen Zeitraum (1990 - 1998) sind nach Angaben der OECD die CO<sub>2</sub>-Emissionen weltweit um +6 - 7 % gestiegen, allein in den USA um +11,7 % und in China um +21,1 %.

### **Gemeinsam mit der deutschen Wirtschaft gegen den vorgeschlagenen Emissionshandel**

Die Kalkindustrie unterstützt die gemeinsame Stellungnahme der deutschen Wirtschaft zum Richtlinienvorschlag der Europäischen Kommission für einen europäischen Handel mit Treibhausgasemissionsberechtigungen. Gemeinsam mit den übrigen beteiligten Verbänden lehnt sie den vorgelegten Richtlinienvorschlag in der jetzigen Form ab.

Die Forderungen des gemeinsam erarbeiteten Positionspapiers:

- **freiwillige** Beteiligung am Emissionshandel,
- Berücksichtigung **bereits realisierter** CO<sub>2</sub>-Minderungen,
- Vereinbarkeit mit dem **bestehenden ordnungsrechtlichen** Rahmen und eine
- **ergebnisoffene** Pilotphase

müssen erfüllt sein. Aber auch in diesem Fall ist der Emissionshandel für die Kalkindustrie ein ungeeignetes Instrument zur Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, denn für uns gelten aus dem Produktionsprozess heraus **besondere Bedingungen**, für die Ausnahmeregelungen notwendig sind.

### **Die besondere Situation der Kalkindustrie**

Kalk (CaO) wird durch Umwandlung (Brennen) aus dem natürlich vorkommenden Kalkstein (CaCO<sub>3</sub>) hergestellt. Bei diesem Prozess muss Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) aus dem Kalkstein abgetrennt werden. **Dieser Prozess ist nicht zu beeinflussen, so dass eine Minderung dieser kalksteinbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht möglich ist. Deshalb können die kalksteinbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht gehandelt werden!** Das muss in der Richtlinie berücksichtigt werden

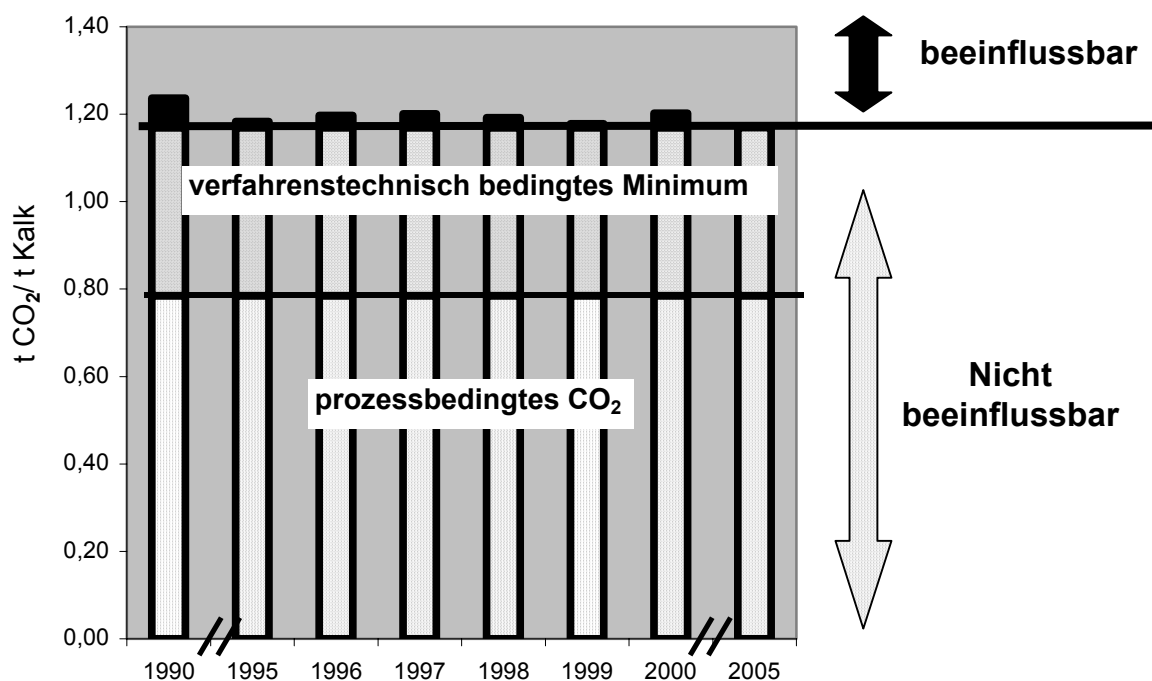
Für die Abspaltung des CO<sub>2</sub> aus dem Kalkstein muss Energie eingesetzt werden :



Die Kalkindustrie ist eine der energieintensivsten Industrien. Der **Anteil der Energiekosten beträgt ca. 40 – 45 % der Gesamtkosten pro Tonne Kalk**. Deshalb haben die Unternehmen der Kalkindustrie schon in der Vergangenheit alles daran gesetzt, den Energieeinsatz zu vermindern. Zum Brennen von Kalk werden unterschiedliche Ofentypen mit verschiedenen Brennstoffen (Kohle, Öl, Gas und Ersatzbrennstoffe) eingesetzt, um Kalke unterschiedlicher Reaktivität, wie sie von den Kunden für ihre Produktionsprozesse gefordert werden, zu erhalten. Durch das Brennen wird ebenfalls CO<sub>2</sub> frei gesetzt.

Durch den Emissionshandel könnten sich die Produktionskosten bei ungeplanten Lieferungen bei durchschnittlich 1,2 Tonnen CO<sub>2</sub>/t Kalk und bei 30,00 €/t CO<sub>2</sub> um bis zu 36 €/t Kalk erhöhen. Dies bedeutet eine Kostenerhöhung um 60%. Es ist nicht zu erwarten, dass diese Erhöhung auf dem Markt durchgesetzt werden kann.

### Entwicklung und Herkunft der spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen



Quelle: Statistik des Bundesverbandes der Deutschen Kalkindustrie e.V.

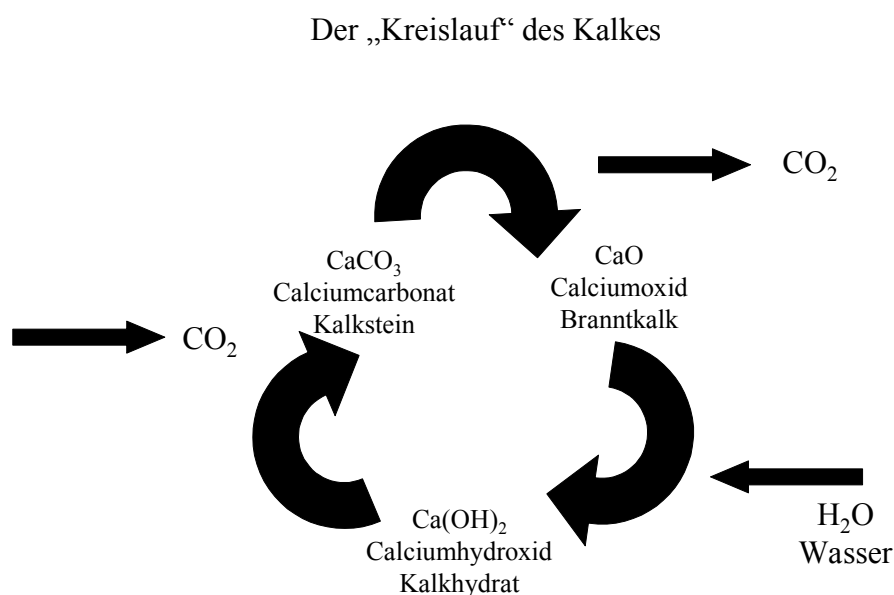
Heute erreichen die Brennaggregate der Kalkindustrie in Deutschland je nach Ausgangsstoff und geforderter Produktqualität **Energienutzungsgrade von mehr als 80%** und liegen damit an der Spitze der Industrieöfen.

**Durch diese Optimierung des Brennvorganges ist nur noch ein kleiner Anteil an den CO<sub>2</sub>-Emissionen durch technische Maßnahmen zu beeinflussen.**

Im praktischen Betrieb hat man sich an das Niveau des theoretischen Mindestbedarfs an Energie für die Kalkproduktion fast angenähert.

Im Gegensatz zu Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) lässt sich das CO<sub>2</sub> aus dem Herstellungsprozess von Kalk wirtschaftlich nicht auffangen. Kalk hat allerdings eine hohe Affinität (Bindefähigkeit), so dass CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre langfristig wieder gebunden wird.

- So nimmt das im Mörtel oder Putz enthaltene Calciumhydroxid beim Verfestigungsprozess CO<sub>2</sub> aus der Luft auf. Durch die Lösung in Wasser und die Aufnahme von CO<sub>2</sub> wird hieraus durch den Fällprozess wieder Calciumcarbonat (CaCO<sub>3</sub>). Dieser sogenannte **Kalkkreislauf** bildet die Basis für eine Vielzahl natürlich ablaufender chemischer Reaktionen.



- Bei einigen Industrieprozessen, z.B. der Soda-, der Papier- und der Zuckerindustrie werden die CO<sub>2</sub>-Anteile aus der Entsäuerung im Produktionsprozeß eingesetzt und verwendet. Auch damit wird die Atmosphäre von CO<sub>2</sub>-Emissionen entlastet.
- Auch bei vielen chemischen Prozessen und bei kalksilikatgebundenen Baustoffen (Kalksandstein und Porenbeton) nehmen die Ausgangsstoffe der Kalkindustrie zum großen Teil wieder CO<sub>2</sub> aus der Luft auf und binden damit einen Teil der CO<sub>2</sub>-Emissionen.

### Kalk ist unverzichtbar

Kalk ist ein unverzichtbarer Bestandteil unseres täglichen Lebens. Kalk ist ein **chemischer Grundstoff, der aus natürlich vorkommendem Kalkstein gewonnen wird**. Die Kalkwerke sind damit an ihre Vorkommen gebunden und können ihre Standorte nicht beliebig wechseln.



Kalkwerke in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Der Grundstoff Kalk ist zur Herstellung vieler Produkte zwingend notwendig und nicht durch andere Stoffe zu ersetzen.

Die deutsche Kalkindustrie hat im Jahr 2001 ca. 6,6 Mio.t Kalk verbrauchernah hergestellt. Fast ein Drittel dieser Produktionsmenge wird für die Eisen- und Stahlindustrie benötigt. Die Herstellung von **Eisen und Stahl** ist ohne Kalk nicht möglich, da der Kalk die Verunreinigungen des Erzes an sich bindet.

Knapp 30 % der Gesamtproduktion werden in der **Bauwirtschaft** benötigt. Hier wird Kalk z.B. zur Herstellung von Mörtel, Kalksandstein oder Porenbeton verwendet.

Kalkprodukte spielen bei der **Verbesserung der Umwelt** in vielen modernen Schadstoffminderungstechnologien eine entscheidende Rolle: z.B. bei der Rauchgasentschwefelung, der Abwasserreinigung und der Trinkwasseraufbereitung. So hat die Kalkindustrie wesentlich dabei mitgeholfen, dass das Problem des „sauren Regens“ gelöst werden konnte, indem die schwefelhaltigen Rauchgase durch Kalk gebunden und in wiederverwertbaren Gips überführt wurden. Rund 20 % der gesamten Kalkproduktion werden für den Einsatz im Umweltschutz verwendet.

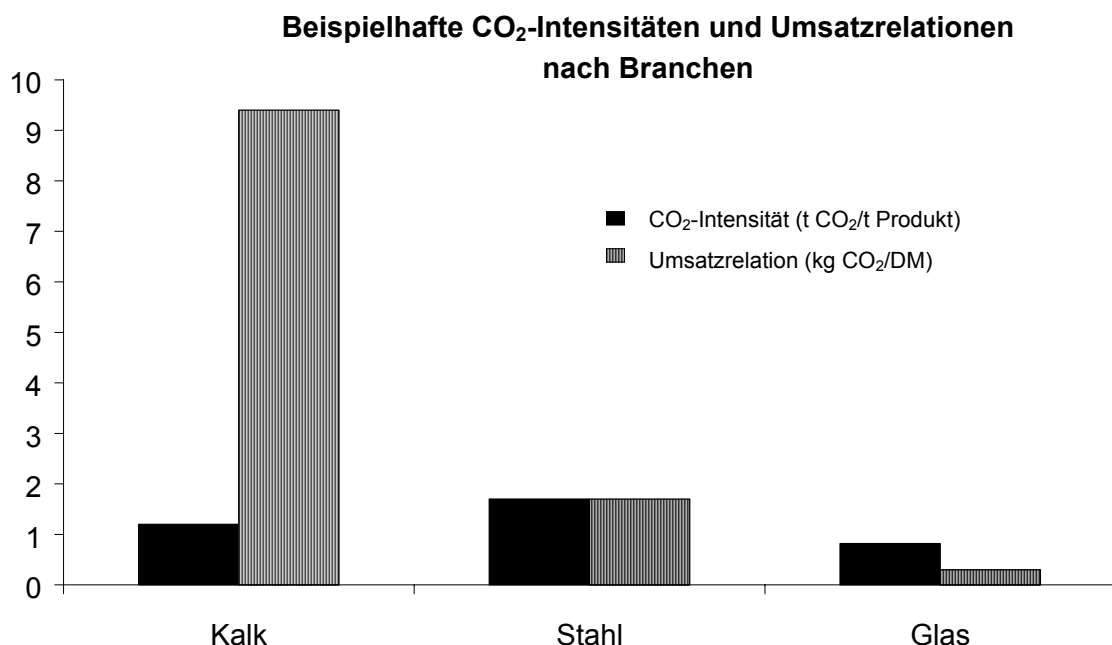
Die übrigen Mengen werden in der **chemischen Industrie** und anderen Industrien zur Herstellung z.B. von Glas, Papier, Kunststoffen, Lacken, Zucker zur Verfügung gestellt oder werden für **landwirtschaftliche** Zwecke als Dünge- oder Futterkalk benötigt.

Mit seinen chemischen Eigenschaften ist der Kalk unersetzbar. **Wenn die Kalkherstellung in Deutschland durch die Bedingungen des Emissionshandels unwirtschaftlich wird, muss Kalk aus anderen, CO<sub>2</sub>-handelsfreien Ländern importiert werden. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden dadurch nicht verringert.** Das **Gegenteil** wird eintreten, weil die Transportwege erheblich länger werden und damit der CO<sub>2</sub>-Ausstoß aus dem Verkehr zunimmt. Außerdem sind die Emissionen der deutschen Kalkindustrie durch die optimierte Brenntechnik niedriger als in vielen anderen Ländern.

Die Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist ein **globales Problem**. Es kann nicht durch isolierte Maßnahmen der Europäischen Union gelöst werden. Der vorliegende Ansatz führt zu einer Verlagerung der Produktion in andere Länder bei gleichzeitiger Erhöhung der globalen CO<sub>2</sub>-Emission. Dieser Lösungsweg ist kontraproduktiv.

### **Die deutsche Kalkindustrie muß auch zukünftig ihre Produkte verbraucher- nah zur Verfügung stellen**

Die verpflichtende Teilnahme von Unternehmen am Emissionshandel wird die Wettbewerbsnachteile gegenüber den Staaten, die nicht am Emissionshandel teilnehmen und auch keine anderen Klimaschutzinstrumente für die Industrie installiert haben, noch verschärfen. Der Emissionshandel wird zu weiteren Kostenbelastungen für die Kalkindustrie führen. Damit wird eine Produktion in Deutschland unwirtschaftlich. Die durch den verpflichtenden CO<sub>2</sub>-Emissionshandel entstehenden Wettbewerbsverzerrungen können von der deutschen Kalkindustrie nicht kompensiert werden.



Quelle: Eigene Berechnungen

Trotz des hohen Energiekostenanteils bei der Herstellung wird Kalk zu einem vergleichsweise niedrigen Preis angeboten. Konkret heißt das: Die von den Experten erwarteten Preise für die Emissionszertifikate pro Tonne CO<sub>2</sub> sind ebenso hoch wie die Herstellkosten pro Tonne Kalk. Damit ist eine **Beteiligung der deutschen Kalkindustrie am Emissionshandel praktisch ausgeschlossen**. Es ist zu erwarten, dass die Industrien mit hoher Wertschöpfung und möglicherweise unbeteiligte Dritte die verfügbaren Zertifikate unter sich aufteilen werden. Das bedeutet in letzter Konsequenz, dass die deutsche Kalkindustrie die Emissionen von CO<sub>2</sub> nur durch **Produktionseinschränkung oder –einstellung** vermindern kann, da eine Reduzierung durch weitere technische Maßnahmen praktisch ausgeschlossen ist.

Sollte es also zur Einführung eines verpflichtenden CO<sub>2</sub>-Handels kommen, **kann dies mittelfristig die Existenz der deutschen Kalkindustrie gefährden**.

Damit verbunden wäre der Verlust von vielen tausend Arbeitsplätzen. In den Werken der deutschen Kalkindustrie werden ca. 5000 Personen beschäftigt. Rechnet man die weiteren Arbeitsplätze, z.B. bei Investitionsgüterherstellern, anderen Dienstleistungsunternehmen oder bei den Industrien, die auf unsere Produkte angewiesen sind, hinzu, sind **insgesamt rund 100.000 Arbeitsplätze gefährdet**.

### **Ein Emissionshandel für die Kalkindustrie führt zur Produktionslenkung**

Die Kalkindustrie muss sich den Marktbedürfnissen anpassen. Durch Veränderungen in der Nachfrage und durch Änderungen der Produktionsverfahren der Kalkkunden müssen Kalklieferungen kurzfristig angepasst werden. Eine Vorhersage, wieviel Kalk in einem Jahr produziert werden muss, ist daher sehr schwierig.

Mit dem vorgesehenen System der Zuteilung von CO<sub>2</sub>-Kontingenten und der geplanten kontinuierlichen Verringerung der in Deutschland insgesamt verfügbaren Zertifikate wird in Deutschland ein neuartiges und verfassungsrechtlich äußerst **bedenkliches System der Produktionslenkung** eingeführt. Der mit der Zuteilung und Kontrolle verbundene **Bürokratismus** wird deutlich zunehmen und zusätzlich Kosten verursachen.



Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der deutschen Kalkindustrie stehen in einem direkten Zusammenhang mit der Produktionsmenge. **Die Anwendung absoluter Emissionsobergrenzen für CO<sub>2</sub> bedeutet für die Kalkindustrie somit unmittelbar die Zuteilung absoluter Produktionsmengen.** Damit wird sich die Produktion der heute in Deutschland benötigten Kalkmengen nicht aufrechterhalten lassen, eine Produktionssteigerung ist praktisch nicht möglich.

## Fazit

Mit der Einführung eines verpflichtenden CO<sub>2</sub>-Handels auf Unternehmensebene würde - in Bezug auf die deutsche Kalkindustrie - **keine Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses** erreicht werden. Im Gegenteil, global würde es zu einer **Erhöhung** des CO<sub>2</sub>-Ausstosses kommen. Ein **Verlust vieler Arbeitsplätze und die Bedrohung zahlreicher mittelständischer Unternehmen** wären unausweichlich. Das geplante System des Emissionshandels ist zudem mit einem unverhältnismäßig hohen bürokratischen Aufwand und den dazugehörigen Kosten verbunden. Das System lenkt zudem von dem eigentlichen Ziel einer Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ab und bietet Anreize zu spekulativem Verhalten.

**Das Instrument der freiwilligen Selbstverpflichtung ist weiterhin am besten geeignet, anspruchsvolle Klimavorsorge und die Sicherung internationaler Wettbewerbsfähigkeit effizient und widerspruchsfrei zu verknüpfen.** Die Einführung eines verpflichtenden Emissionshandels auf Basis der Unternehmen würde das Ende dieser auf Branchenebene angelegten Vereinbarung bedeuten. Gemeinsam mit dem BDI favorisiert die deutsche Kalkindustrie deshalb den bereits erfolgreich eingeschlagenen Weg und lehnt den am 23.10.2001 vorgelegten Richtlinienvorschlag ab.

Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V.  
Annastraße 67-71, 50968 Köln  
Tel.: 0221-934674-0; Fax: 0221-934674-14

Köln, den 25. September 2002