

GESCHÄFTSBERICHT 2021/2022

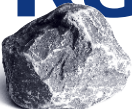
des Bundesverbandes der
Deutschen Kalkindustrie e.V.

der Forschungsgemeinschaft
Kalk und Mörtel e.V.

des Instituts für Kalk- und
Mörtelforschung e.V.



Kalk



vielseitig
faszinierend
wertvoll



INHALT

GESCHÄFTSBERICHT 2021/22

Vorwort Dr. Kai Schaefer	05
Roadmap Kalkindustrie 2045	09
Wirtschaftliche Entwicklung der Kalkindustrie im Jahr 2021	13
Die Bundesverbände	17
Vorstand und Ausschüsse	22
Hauptstadtbüro	24
Klima und Energie	26
Unser nationales Netzwerk – BVK/BBS/BDI/EID	34
Unser europäisches Netzwerk – BVK/EuLA/IMA	39
Kalk weltweit – BVK/ILA	42
Anstehende Revisionen von IED, CLM-BREF und E-PRTR	45
Öffentlichkeitsarbeit: Kommunikation	47
Düngekalk-Hauptgemeinschaft (DHG)	52
Forschungsgemeinschaft Kalk und Mörtel e.V.	59
Institut für Kalk- und Mörtelforschung e.V.	64
Ihre Ansprechpartner	69

VORWORT



MEINE SEHR GEEHRTEN
DAMEN UND HERREN,
LIEBE MITGLIEDER DES BUNDESVERBANDES
DER DEUTSCHEN KALKINDUSTRIE,

ich freue mich, Ihnen den diesjährigen Geschäftsbericht für unsere Kölner Kalkorganisationen vorlegen zu können.

Ein weiteres Jahr Leben, Arbeiten und Wirtschaften mit Covid 19 liegt hinter uns. Auch wenn die Pandemie jetzt abgeschwächt ist, eine fehlende Impfpflicht und eine immer noch zu schwache Impfquote lassen Unsicherheiten für den Herbst und Winter weiter bestehen. Die harte Corona-Politik in China schlägt weiter voll auf die Weltwirtschaft durch. Der unfassbare Krieg Russlands gegen die Menschen in der Ukraine und gegen unsere freiheitliche Welt treibt uns alle um. Er hat aktuell zu massiven Auswirkungen auf die Energiepreise und die Versorgungssicherheit - nicht nur bei Gas- auch für unsere Industrie geführt. Auch dauerhaft sind die Auswirkungen auf die Sicherheitsstruktur aber auch auf die wirtschaftliche Struktur Europas und der Welt noch nicht abzuschätzen. Es ist weder leicht noch schnell umsetzbar, die Abhängigkeit von russischen Energielieferungen zu kompensieren. Zudem werden globale Wertschöpfungsketten und Rohstoffabhängigkeiten in Deutschland und Europa in Frage gestellt. Dabei sage ich ganz klar: freier und offener Welthandel war und ist Voraussetzung für eine freie Gesellschaft und auch für den Wohlstand und die soziale Sicherheit in unserem Land. Deutschland wird sich auch in Zukunft bei Energie und Rohstoffen nicht selbst versorgen können, wollen wir wichtiger Industriestandort bleiben.

Meine Damen und Herren, auch und gerade in dieser Krisensituation gilt: Kalk ist Leben, unser Leben braucht Kalk! Unsere Kalksteinbrüche sind in Deutschland, unsere Kalkprodukte werden in Deutschland produziert und überwiegend regional vertrieben. Die deutsche Volkswirtschaft ist ohne unsere Produkte in vielen Bereichen nicht arbeitsfähig. Die Energie- und Wasserversorgung, die Abwasserreinigung, die Müllverbrennung, Teile der Lebensmittelproduktion

und der Chemie- und Arzneimittelversorgung, aber auch die Glas- und Papierindustrie sind auf unsere Produkte angewiesen. Liefern wir keinen Kalk, steht die Stahlproduktion in Deutschland still.

Lieferausfälle konnten bisher absolut verhindert werden. Sollte es aber zu einem Gasembargo oder einer Unterversorgung mit Gas im kommenden Winter kommen und die Abschaltpläne der Bundesnetzagentur greifen, wäre auch für unsere Kunden die Versorgungssicherheit mit Kalkprodukten zumindest eingeschränkt. Auch systemrelevante Industriebetriebe nicht mehr mit Gas zu versorgen, ist aus unserer Sicht daher nicht der richtige Weg. Hier erwarten wir eine Überprüfung der bestehenden Regelungen durch die Bundesregierung.

Bundesregierung und Bundestag müssen in diesen Tagen weitreichende Entscheidungen treffen, die auch weit außerhalb der eigenen politischen Programmatik liegen. Dies ist nicht einfach und verdient unseren Respekt. Auch wird es nicht nur richtige Entscheidungen geben können. Für uns ist wichtig, dass alle Entscheidungen aber auch mit der Industrie besprochen werden. Der Dialog zwischen Politik und Wirtschaft ist gerade in Krisenzeiten unerlässlich. Auch über unser neues Berliner Büro stehen wir daher in engem Kontakt mit der Bundesregierung und der Politik und bringen unsere Positionen laufend ein.

Meine Damen und Herren, nach dem massiven Einbruch im Kalkmarkt 2020 um – 8,7% konnte der Marktabsatz im Jahresverlauf 2021 auf 5,9 Mio. t gesteigert werden. Dies ist ein deutliches Plus von 6,7 %. Gleichzeitig müssen wir erneut feststellen, dass auch diese Krisensituation nicht kurzfristig wieder kompensiert werden konnte.

Zudem ist es aus unserer Sicht wegen der aktuellen Krisensituation fraglich, wie nachhaltig diese Entwicklung ist. Die Abhängigkeit von nicht beeinflussbaren äußeren Faktoren wie den Energie- und CO₂-Zertifikatspreisen und der allgemeinen weltpolitischen Entwicklung verunsichern und machen eine fassbare Einschätzung mehr als schwierig.

Beim Hauptabnehmer der Kalkprodukte, der Eisen- und Stahlindustrie, bleibt der Marktabsatz um rund 150 Tsd. t unter dem Vorkrisenniveau, trotz Zuwachs von 8,1 % mit etwas über 2,0 Mio. t. Auch dies ist kein gutes Zeichen. Für den gesamten Industriebereich ist ein etwas geringeres Plus von 7,5 % zu verzeichnen.

Bei den Lieferungen für Umweltschutzanwendungen liegen wir über den Marktabsatzzahlen von 2019. Insgesamt konnten für dieses

Verbrauchssegment über 1,1 Mio.t verkauft werden. Das entspricht einem Zuwachs um 9 %. Der Absatz für die Luftreinhaltung verzeichnet erfreulicherweise ein Plus von 16,3 %.

Die Lieferungen an die Baustoffindustrie insgesamt sind, wie bereits 2020, leicht (um 1,3 %) zurückgegangen. Das entspricht einer Liefermenge von ca. 918 Tsd. t, wobei der Hauptteil dieser Lieferungen zur Herstellung von Wandbaustoffen eingesetzt wurde.

Ein signifikanter Anstieg ist hingegen bei Lieferungen von gebrannten Kalkprodukten zum Einsatz im Straßen- und Wegebau zu berichten. In diesem Teilsegment des Baugewerbes wurden 2021 mit ca. 370 Tsd. t schon 13,4 % mehr eingesetzt als im Jahr 2020.

Wie sich das Jahr 2022 weiterentwickelt, ist sehr schwer vorauszusagen. Die Gefahr besteht, dass die hohe Inflation auch zu massiven Kostensteigerungen bei den Arbeitskosten führt. Dass unsere Abnehmerindustrien durch die aktuellen Rahmenbedingungen schwächeln, nicht ausgeschlossen. Hinzu kommen die weiter steigenden Anforderungen durch den notwendigen Umbau hin zu einer mindestens CO₂ neutralen Gesellschaft bis 2045. Trotzdem gehen wir davon aus, dass wir unsere Absatzmenge bei gebranntem Kalk mindestens halten, bzw. leicht um 0,5% auf 5.97 Mio. t. steigern können.

Trotz der aktuellen Krisensituation und der noch stärkeren Neuordnung der Energieversorgung in Deutschland bleibt das Ziel der klimaneutralen Gesellschaft bis 2045 zu Recht ganz oben auf der Tagesordnung. Der Anstieg der weltweiten Temperatur sollte auf 1,5 Grad begrenzt werden, diese Zielmarke wird bereits in Kürze gerissen. Die Anstrengungen zur Temperaturbegrenzung müssen also unverändert fortgesetzt werden.

Die deutsche Kalkindustrie hat mit ihrer „Roadmap Kalkindustrie 2050 – Über die klimaneutrale Produktion zur klimapositiven Industrie“ bereits 2020 nicht nur eine klare Selbstverpflichtung zur Klimaneutralität erklärt, sondern auch drei klare Technologiepfade zur Erreichung dieser Ziele aufgezeigt. Die Roadmap der Kalkindustrie haben wir auch im Bundestagswahlkampf mit den Parteien und nach der Wahl mit der neuen Bundesregierung diskutiert. Aktuell überarbeiten wir unsere Roadmap, um sie auch den veränderten politischen Zielen in Deutschland und Europa bis 2045 anzupassen und die unterschiedlichen neuen Projekte aus unserer Industrie zu integrieren. Unsere Roadmap war von Anfang an als ein dynamischer und offener Prozess angedacht, um technische Veränderungen, neue Innovationen und Brennstoffe und neue Forschungen einfließen zu lassen.

Ich bin sehr froh, dass sich inzwischen neben den vielen Projekten in unseren Mitgliedswerken 14 Kalkhersteller aus dem BVK zu einem

Konsortium zusammengefunden haben, um eine erste CO₂-Abscheideanlage mit nachgelagerter Methanisierung an einem Kalkwerk im Harz als Reallabor zu errichten. Unser prozessbedingtes, nicht minderbares CO₂ kann so abgeschieden und weiter genutzt oder dauerhaft verpresst werden. Der Förderantrag zur Unterstützung dieses Projektes im Förderprogramm der Bundesregierung „Dekarbonisierung in der Industrie“ ist bereits gestellt. Hier warten wir auf das Ok der Bundesregierung, um loslegen zu können. Unser gemeinsames Projekt ist ein starkes Zeichen unserer Anstrengungen auch gegenüber der Politik und Öffentlichkeit.

Ein zentrales Thema wird nicht nur, aber in besonderer Weise auch für die Kalkindustrie, die Schaffung einer bundesweiten und europäischen CO₂ Infrastruktur sein. Hier sind wir auf die Unterstützung der Politik angewiesen. Wie bei Stromtrassen und Wasserstoff-Netzen brauchen wir einen gesellschaftlichen Konsens zur Umsetzung. Es muss uns allen klar sein, Energiewende und Klimaneutralität gibt es nicht zum Nulltarif und Zumutungen für jeden von uns werden sich nicht vermeiden lassen. Ich habe den Eindruck, dass wir erst am Beginn der gesellschaftlichen Diskussion stehen. Das Gleiche gilt für eine dringend notwendige verbesserte Industrieakzeptanz und die Absicherung der Rohstoffversorgung mit heimischen Rohstoffen. Wir dürfen nicht nur in Krisenzeiten als Gesellschaft offen für notwendige Veränderungen sein, sondern brauchen diese Veränderungsbereitschaft dauerhaft, wollen wir die Herausforderungen gemeinsam lösen.

Der BVK ist die Interessenvertretung der deutschen Kalkindustrie. Vom Großunternehmen mit mehreren Produktionsstandorten bis hin zum regionalen, oft inhabergeführten Einzelunternehmen nimmt der BVK sich der relevanten Themen an und setzt schon immer auf einen offenen und transparenten Dialog mit Politik und Zivilgesellschaft. Dieser ist jetzt dringender denn je. Wir freuen uns auf diese Diskussion und stehen für jeden sachlichen Dialog immer gerne zur Verfügung.

Glück Auf!



Dr. Kai Schaefer,
Vorsitzender
Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V.,
Forschungsgemeinschaft Kalk und Mörtel e.V.,
Institut für Kalk- und Mörtelforschung e.V.

ROADMAP KALKINDUSTRIE 2045

!!! Zur Erreichung der deutschen und europäischen Klimaziele bis 2045 ist eine umfangreiche Transformation der Industrie unabdingbar. Produktionsprozesse werden sich grundlegend verändern, neue Infrastrukturen müssen etabliert und notwendige Rahmenbedingungen für eine wettbewerbsfähige Industrie in Deutschland geschaffen werden. Kohlenstoffdioxid muss in vielen Industriesektoren kosteneffizient und effektiv abgeschieden werden, da durch unvermeidbare, prozess- und rohstoffbedingte Emissionen keine alternative Möglichkeit zur CO₂-Reduktion besteht. Mit dieser besonderen Herausforderung sieht sich auch die Kalkindustrie in besonderem Maße konfrontiert.

Aus diesem Grund wurde innerhalb der in 2020 veröffentlichten CO₂ Roadmap der deutschen Kalkindustrie die Vision formuliert bis 2050 über die klimaneutrale Kalkproduktion eine klimapositive Industrie mit CO₂-Senkenpotential zu werden. Zur Erreichung dieser hochgesteckten Ziele haben wir eine Drei-Säulen-Strategie mit konkreten Technologiepfaden erarbeitet. Diese sind:

1. Direkte CO₂ Vermeidung (CDA – Carbon Direct Avoidance)
2. CO₂-Abtrennung und -verwertung/-verpressung (SCS – Smart Carbon Separation)
3. (Re-)Karbonatisierung (SCC – Smart Carbon Capture)

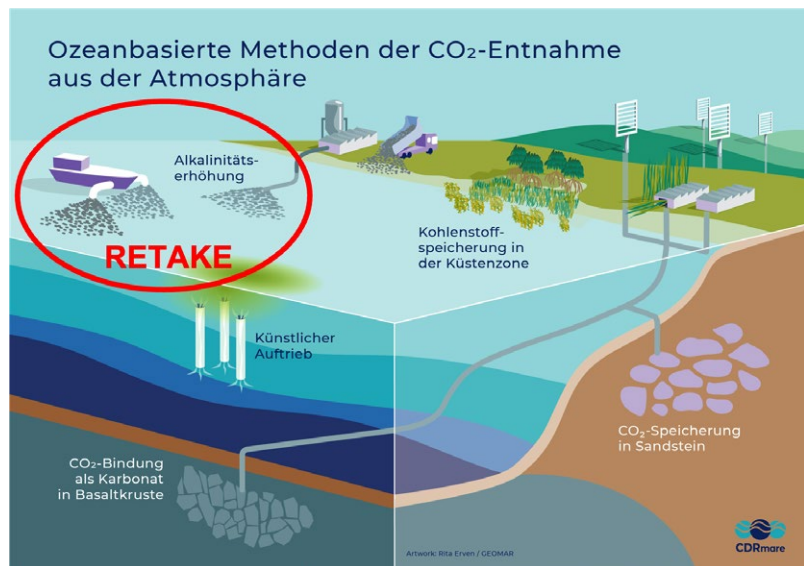


Nach zwei Jahren intensiver Vorbereitung und aktiver politischer Kommunikation wird die deutsche Kalkindustrie ab dem Jahr 2022 einen entscheidenden Schritt in der Umsetzung ihrer Roadmap machen, indem das F&E Projekt **Festbettreaktor zur CO₂-Abtrennung und Bio-Methanisierung (CCU) als industrielles Reallabor am Kalkwerk** umgesetzt wird. In einem Konsortium zahlreicher deutscher und österreichischer Mitgliedsunternehmen und in Zusammenarbeit mit der Forschungsgemeinschaft Kalk und Mörtel sowie dem Bundesverband konnte das Reallaborprojekt erarbeitet werden. Das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, welches sich in den 2. Technologiepfad der CO₂-Roadmap einfügt, dient der Erprobung und Erforschung einer neuen CO₂-Abtrenntechnologie basierend auf dem Prinzip der Druckwechselabsorption (Pressure Swing Absorption) sowie der anschließenden biologischen Methanisierung (CCU) unter Industriebedingungen am Kalkwerk im Kalten Tal (Fels-Werke, Harz). Dabei soll CO₂ mit einer Reinheit von über 97 % aus dem Abgas eines Kalkbrennofens mittels eines kalkbasierten Festbettreaktors abgeschieden und in einem Bioreaktor unter Zuführung von Wasserstoff zu Methan (mit einer Reinheit von >98%) und Wasser umgewandelt werden. Technologiepartner des Kalkkonsortiums im Bereich der Biomethanisierung wird das Biochemie-Start-Up **Electrochaeta GmbH**. Wissenschaftlich begleitet wird das Projekt von der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, von der auch die Idee zu diesem neuartigen Verfahren stammt.

Das vorgestellte Vorhaben ist von entscheidender Relevanz, da die zu erforschende CO₂-Abscheidetechnologie als End-of-Pipe-Lösung zur Abtrennung von unvermeidbarem, prozessbedingtem CO₂ an nahezu allen bestehenden Kalkbrennöfen sowie branchenübergreifend auch für andere CO₂-Quellen eingesetzt werden kann.

Das Reallabor-Projekt, welches auf den Grundlagen des von der Forschungsgemeinschaft Kalk und Mörtel durchgeführten AiF-IGF Projektes basiert, wurde innerhalb des **BMWK-Förderprogramms „Dekarbonisierung in der Industrie“** beim Kompetenzzentrum Klimaschutz in energieintensiven Industrien (KEI) zur Förderung eingereicht.

Auch die Aktivitäten des Bundesverbandes und der Forschungsgemeinschaft im Bereich der Karbonatisierung wurden im Geschäftsjahr 2021/2022 weiter intensiviert. Neben der intensiven Kommunikation der Ergebnisse der EuLA-Studie zur Karbonatisierung lag ein weiterer Schwerpunkt auf der atmosphärischen CO₂-Reduktion durch den Einsatz von Kalkprodukten. Die wichtigste Initiative im Geschäftsjahr 2021/2022 war und ist hierbei die Mitarbeit der



Forschungsgemeinschaft Kalk und Mörtel innerhalb der **Forschungsmission CDRmare** (CDR: Carbondioxide Removal – CO₂ Entnahme) als Dienstleister und Know-How Vermittler im Forschungsverbund **RETAKE** (CO₂-Entnahme durch Alkalinitätserhöhung: Potenzial, Nutzen und Risiken). Der BVK ist als assoziierter Partner des Konsortiums und über Stakeholder-Dialoge ins Projekt eingebunden. Das Gesamtprojekt, welches vom BMBF mit 26 Mio€ Förderung ausgestattet ist, gliedert sich in die Forschungsmission der Deutschen Allianz Meeresforschung (DAM) „Marine Kohlenstoffspeicher als Weg zur Dekarbonisierung“ ein. Die gelungene Einbindung der FG und des BVK bestätigt auch die Qualität unserer Arbeit und die positive Wahrnehmung unserer Verbände bei wichtigen Stakeholdern.

Die Forschungsmission wird untersuchen, ob und in welchem Umfang der Ozean eine wesentliche Rolle bei der Entnahme und Speicherung von CO₂ aus der Atmosphäre spielen kann. Es werden dabei auch die Wechselbeziehungen mit und die Auswirkungen auf die Meeresumwelt, das Erdsystem und die Gesellschaft sowie geeignete Ansätze für die Überwachung, Attribution und **Bilanzierung der marinen Kohlenstoffspeicherung** in einer sich verändernden Umwelt betrachtet.

Der Verbund RETAKE untersucht die Potenziale, Machbarkeit und Nebenwirkungen verschiedener Möglichkeiten der atmosphärischen CO₂-Entnahme durch gezielte marine Alkalinitätserhöhung

(AE). Durch AE wird die Aktivität von CO₂ im Meerwasser reduziert, wodurch der Gasaustausch von CO₂ aus der Atmosphäre in den Ozean verstärkt und die atmosphärische CO₂ Konzentration verringert werden kann. In RETAKE werden unter anderem kalkstämmige Produkte, wie Füller, Kalksteinmehle, aber auch Mischfüller als mineralische Alkalinitätsquellen hinsichtlich Lösungskinetik, CO₂-Entnahmepotenzial sowie chemischer und biologischer Nebenwirkungen untersucht.

Weitere Informationen zur Forschungsmission CDRmare, sowie den Verbünden RETAKE und GEOSTOR finden Sie unter:

<https://cdrmare.de/>.

Im Rahmen der Vorstandssitzung im Frühjahr 2022 wurde beschlossen, die Roadmap, die wir von Anfang an als dynamischen und offenen Prozess verstanden haben, zu überarbeiten und den aktuellen Gegebenheiten anzupassen. Dies impliziert vor allem die Integration des geplanten Reallaborprojekts und innovativer Entwicklungen und Erkenntnisse aus dem Bereich der Karbonatisierung, welche auch aus der umfangreichen Studie der EuLA hervorgingen, und die Anpassung der zeitlichen Zielmarken der Roadmap an die Zielsetzung der Klimaneutralität in Deutschland bereits bis 2045.

Weitere Informationen zur Roadmap der Kalkindustrie finden Sie auf <https://www.kalk.de/cosub2sub/>.

WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG DER KALKINDUSTRIE IM JAHR 2021

STABILISIERUNG DES KALKMARKTES IM ZWEITEN PANDEMIEJAHR

III Der Marktabsatz bei den ungebrannten Kalkprodukten betrug im Jahr 2021 ca. 17,7 Mio. t und ist – gegenüber dem Jahr 2020 mit seinem moderaten Rückgang - um 2,9 % angestiegen. Damit liegt der Marktabsatz über dem Vorkrisenniveau von 2019. Der Einbruch bei gebrannten Produkten im Jahr 2020 konnte trotz eines Anstiegs um 6,7 % nicht komplett kompensiert werden. Mit 5,9 Mio. t gebrannten Produkten liegt der Marktabsatz knapp (0,1 Mio. t) unter den 2019er Zahlen.

UNGEBRANNT ERZEUGNISSE

Gemessen an der geschätzten Gesamtproduktion von Kalksteinen und Steinmehlen in Deutschland, repräsentieren die Mitglieder des BVK ca. 15 % des Gesamtmarktes.

Hauptabnehmer von ungebrannten Produkten der Mitglieder des BVK ist das Baugewerbe. 2021 verzeichnet dieses Verbrauchssegment einen Rückgang von 4,9 % und rangiert mit einem Marktabsatz von 6,8 Mio. t ungefähr auf dem Niveau von 2019.

Im Gegensatz dazu konnte der Einbruch 2020 aufgrund eines über alle Teilsegmente im Umweltschutz starken Zuwachses von durchschnittlich 25,9 %, überkompensiert werden. Mit einem Marktabsatz von über 1,9 Mio. t wurde mehr geliefert als im Jahr vor der Pandemie.

Die Absatzmengen an die Baustoffindustrie haben das hohe Niveau von 2,3 Mio. t gehalten.

Aufgrund der Erholung der Eisen- und Stahlindustrie, konnte sich der Marktabsatz für industrielle Verwender mit 3 Mio. t knapp über dem Vorkrisenniveau stabilisieren. Während der Marktabsatz im stärksten Teilsegment, der Eisen- und Stahlindustrie um 21,5 % gestiegen ist, lässt sich über die sonstigen Industrien zusammen ein leichter Rückgang von 4 % verzeichnen.

GEBRANNT ERZEUGNISSE

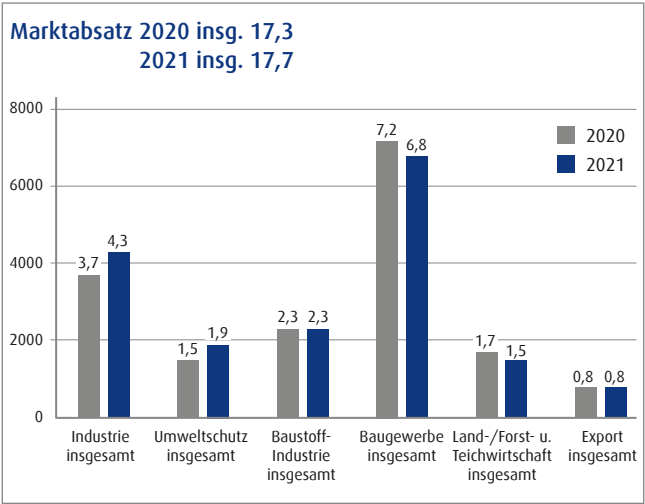
Bei den gebrannten Produkten repräsentiert der BVK annähernd 100 % des deutschen Gesamtabsatzes, der aus Unternehmen stammt, die eigenständig am Markt aktiv sind.

Nach dem Einbruch im Kalkmarkt 2020 konnte der Marktabsatz im Jahresverlauf 2021 auf 5,9 Mio. t und ein Plus von 6,7 % gesteigert werden. Die Absatzzahlen zeigen eine Stabilisierung im mehrmonatigen Schnitt auf, trotz der ab Jahresmitte deutlich anziehenden Energiepreise. Wie nachhaltig die Stabilisierung ist bzw. sich entwickelt, wird maßgeblich von äußeren Faktoren wie den Energie- und Zertifikatspreisen sowie der Nachfrageentwicklung aufgrund geopolitischer Ereignisse abhängen.

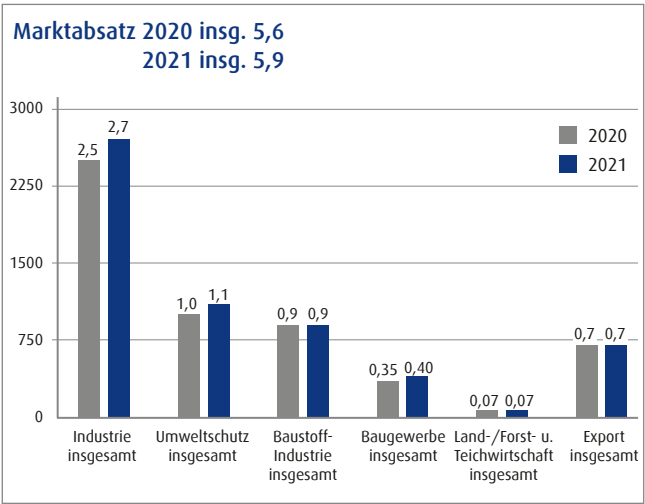
Beim Hauptabnehmer der Kalkprodukte, der Eisen- und Stahlindustrie, bleibt der Marktabsatz um rund 150 Tsd. t unter dem Vorkrisenniveau, trotz Zuwachs von 8,1 % mit etwas über 2,0 Mio. t. Für den gesamten Industriebereich ist ein etwas geringeres Plus von 7,5 % zu berichten.

Wie schon bei den ungebrannten Produkten übertreffen die Lieferungen für Umweltschutzanwendungen die Marktabsatzzahlen von 2019. Insgesamt konnten für dieses Verbrauchssegment über 1,1 Mio.t verkauft werden. Das entspricht einem Zuwachs um 9 %. Anders als bei ungebrannten Produkten lässt sich kein Anstieg über alle Teilsegmente berichten. Vielmehr verzeichnet lediglich das Teilsegment Luftreinhaltung ein Plus von 16,3 %. Alle anderen Teilsegmente weisen negative Raten auf. Bedingt durch ein schwaches Jahr für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und steigende fossile Energiepreise ab der zweiten Jahreshälfte, wurden mehr gebrannte Produkte für die Luftreinigung nachgefragt. Während die Stromproduktion mit erneuerbaren Energien um 7,8 % (ca. - 18 TWh 2021 ggü. 2020) gesunken ist, stieg die Produktion mit fossilen Energieträgern um 11,0 % (ca. + 27 TWh 2021 ggü. 2020) an. Kurzfristig wird eine stärkere Nutzung von Kohlekraftwerken zur

Absatz ungebrannte Erzeugnisse (in Mio.t)



Absatz gebrannte Erzeugnisse (in Mio.t)



Gewährleistung der Versorgungssicherheit bei gleichzeitig verstärktem Ausbau der erneuerbaren Energien diskutiert. Langfristig soll aber am Kohleausstieg bis möglichst 2030 festgehalten werden.

Die Lieferungen an die Baustoffindustrie insgesamt sind – wie bereits 2020 – leicht (um 1,3 %) zurückgegangen. Das entspricht einer Liefermenge von ca. 918 Tsd. t, wobei der Hauptteil dieser Lieferungen zur Herstellung von Wandbaustoffen benötigt wird. In diesem Teilsegment war der Rückgang mit 2,6 % deutlich höher.

Ein signifikanter Anstieg ist hingegen bei Lieferungen von gebrannten Kalkprodukten zum Einsatz im Straßen- und Wegebau zu berichten. In diesem Teilsegment des Baugewerbes wurden 2021 mit ca. 370 Tsd. t schon 13,4 % mehr eingesetzt als im Jahr 2020.

DIE BUNDESVERBÄNDE

.....
BUNDESVERBAND DER
DEUTSCHEN KALKINDUSTRIE E. V.
.....

.....
DÜNGEKALK-HAUPTGEMEINSCHAFT
.....

.....
FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT
KALK UND MÖRTEL E. V.
.....

.....
INSTITUT FÜR KALK- UND
MÖRTELFORSCHUNG E. V.
.....

!!! Der **Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V.** vertritt fast 100 % aller Kalkhersteller in Deutschland und hat weitere Mitglieder aus Österreich und der Schweiz. Der BVK engagiert sich als Vertretung der Kalkindustrie in Deutschland gegenüber Politik, Behörden, Gewerkschaften und NGO's und versteht sich als Partner der Öffentlichkeit, Wirtschaft und Wissenschaft.

Wir sehen unsere Hauptaufgaben in der Information und Beteiligung an der politischen, wirtschaftlichen und technischen Meinungsbildung in Deutschland und Europa und der Einflussnahme auf die Gesetzgebung, um die berechtigten Interessen der Kalkindustrie wirkungsvoll und nachhaltig zu vertreten. Wir sind präsent in den Spitzenorganisationen der deutschen Wirtschaft, um bei allen für die Kalkindustrie relevanten Fragen bereits im Vorfeld von Erörterungen in die Verbände- und Industriediskussion eingebunden zu sein.

Darüber hinaus informieren wir über den vielseitigen Rohstoff Kalk und seine spezifischen Anwendungs- und Einsatzbereiche in der Wertschöpfungskette der Produktion von Eisen und Stahl, im Haus- oder Straßenbau, im Umweltschutz, der Wasserwirtschaft, der Produktion von Glas und Kunststoffen, zahlreichen Hygieneartikeln, Papier und Schmuck, Lebensmitteln und Getränken.

Unsere mit den Fachleuten der Industrie besetzten Ausschüsse und Arbeitskreise widmen sich ausgewählten Schwerpunktthemen, unterstützen den Informationsaustausch innerhalb der Branche und bereiten die Meinungsbildung und Beschlussfassung im Vorstand

vor. Die Ergebnisse aus Forschung, Normenarbeit und Qualitätssicherung sind allen Mitgliedern im Mitgliedsbereich der Website www.kalk.de zugänglich.

Der Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie ist Mitglied im Bundesverband Baustoffe Steine Erden und damit im Bundesverband der Deutschen Industrie.

Durch die Eröffnung des Berliner Büros im September 2021 stärkt der BVK seine Präsenz und seine Wahrnehmung im Berliner Politikbetrieb und vertritt dort u. a. Kernthemen der Kalkindustrie: Energie- und Klimapolitik.

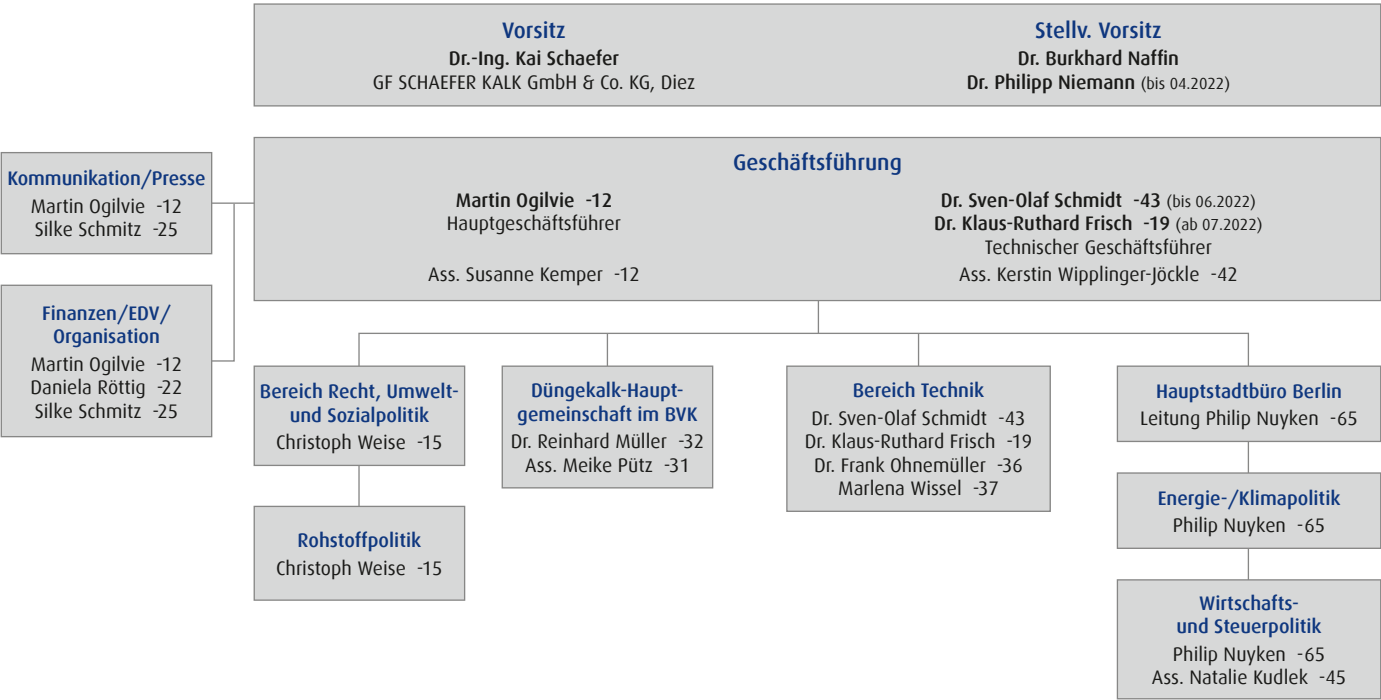
Der Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie ist Mitglied im europäischen Kalkverband EuLA und dem internationalen Kalkverband ILA.

Im BVK sind in einer sogenannten Organschaft die eigenständigen Vereine: Institut für Kalk- und Mörtelforschung e.V. (IKM), Forschungsgemeinschaft Kalk und Mörtel e.V. (FG) und Düngekalk-Hauptgemeinschaft (DHG) eingebunden.

Die **Düngekalk-Hauptgemeinschaft (DHG)** ist eine selbständige Fachabteilung im Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V. Sie vertritt die gemeinsamen Interessen ihrer Mitglieder und ist zuständig für alle Fragen der Kalkanwendung im Bereich der Land- und Forstwirtschaft (Düngekalk beziehungsweise Kalkdünger) – einschließlich Futterkalk und Teichwirtschaft.

Weitere Informationen zur DHG:
www.naturkalk.de, www.waldkalkung.com

BUNDESVERBAND DER DEUTSCHEN KALKINDUSTRIE E.V.



Das **Institut für Kalk- und Mörtelforschung e.V. (IKM)** ist das staatlich anerkannte und unabhängige Prüfungsinstitut für viele Anwendungsfelder von Kalk und kalkbasierter Produkte des Bundesverbandes der Deutschen Kalkindustrie. Mitgliedsunternehmen und der Anwenderindustrie von Kalkprodukten bietet das IKM – eine breite hochqualifizierte Dienstleistungspalette. Geprüft werden Baustoffe, Kalkchemie, Gesteinskörnungen, Bindemittel, Mörtel, Steinmehle und Böden auf ihre physikalische und chemische Zusammensetzung und Beschaffenheit. Dazu steht ein nach dem neuesten technischen Stand ausgestattetes anorganisch-chemisches Labor, eine Bindemittel- und Mörtelprüfstelle sowie eine Prüfstelle für Gesteinskörnungen und Baustoffgemische zur Verfügung. Das Spektrum reicht von Spurenelementanalytik über nasschemische und Strukturanalytik bis zur Baustoffanalytik.

Die Forschungsgemeinschaft und das Institut für Kalk- und Mörtelforschung (IKM) sind rechtlich eigenständige Vereine. Die Mitglieder des BVK sind gleichzeitig Mitglieder von FG und IKM und profitieren von den Forschungsergebnissen und dem Analyseangebot des IKM. Als Verbände stellen wir uns den Herausforderungen der allgemeinen Veränderungen. In wiederkehrenden Prozessen überprüfen wir unsere Organisation und passen sie an die wirtschaftlichen, inhaltlichen und politischen Veränderungen an. Wir konzentrieren uns auf die für unsere Industrie wichtigen Kernthemen. www.ikm-koeln.de

INSTITUT FÜR KALK- UND MÖRTELFORSCHUNG E.V.



Die **Forschungsgemeinschaft Kalk und Mörtel e.V. (FG)** forscht als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) im Auftrag der deutschen Kalkindustrie, der Anwender von Kalk und kalkbasierten Produkten aber auch Behörden. Forschungsfelder sind die Bereiche Mörtel, Kalk als Baustoff, Kalk im Straßenbau und Kalk im Umweltschutzbereich. Die FG arbeitet praxisbezogen und eng mit Forschungspartnern von Universitäten, Hochschulen, Forschungsinstituten und Industriepartnern zusammen. Die Forschungsberichte dienen einem wachsenden Kreis von Firmen als Grundlage neuer Entwicklungen und zukunftsorientierter Ausrichtung der Unternehmen. Ein Forschungsschwerpunkt liegt auf der Vermeidung von CO₂ sowie natürlicher und gesteuerter beschleunigter Karbonatisierung. Dieses Focusthema ist in der Roadmap Klimapositive Kalkindustrie 2050 des Bundesverbandes der Deutschen Kalkindustrie (BVK) formuliert. www.fg-kalk-moertel.de

FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT KALK UND MÖRTEL E.V.



VORSTAND UND AUSSCHÜSSE

VORSTAND:



Vorsitzender

DR. KAI SCHAEFER

SCHAEFER KALK GmbH & Co. KG
Louise-Seher-Straße 6
65582 Diez



Stellvertretender Vorsitzender

DR. BURKHARD NAFFIN

FELS-WERKE GmbH
Geheimrat-Ebert-Straße 12
38640 Goslar



Stellvertretender Vorsitzender
(bis 04.2022)

DR. PHILIPP NIEMANN

Lhoist Germany
Am Kalkstein 1
42489 Wülfrath

WEITERER VORSTAND:

REINHOLD ACKERMANN

Märker Kalk GmbH
Oskar-Märker-Straße 24
86655 Harburg

ULRICH DÜRASCH

Ostrauer Kalkwerke GmbH
Kalkwerkstr. 1
04749 Ostrau

ANDREAS BRECKWEG

Kalkwerke Otto Breckweg GmbH & Co. KG
Neuenkirchener Straße 400
48432 Rheine

HEIKE HORN

SCHAEFER KALK GmbH & Co. KG
Louise-Seher-Straße 6
65582 Diez

JÖRG H. ISEKE

Kalkwerke H. Oetelshofen
GmbH & Co. KG
Hahnenfurth 5
42327 Wuppertal

DR. ANDREAS KINNEN

SCHAEFER KALK GmbH & Co. KG
Louise-Seher-Straße 6
65582 Diez

SINIŠA MAUHAR (bis 09.2021)

FELS-WERKE GmbH
Geheimrat-Ebert-Straße 12
38640 Goslar

THOMAS PERTERER

Lhoist Germany
Am Kalkstein 1
42489 Wülfrath

CHRISTIAN SCHÄFER

FELS-WERKE GmbH
Geheimrat-Ebert-Straße 12
38640 Goslar

DR. DIRK SPENNER

Spenner Zement GmbH & Co. KG
Bahnhofstr. 20
59597 Erwitte

PER WASSNER

Calcis Lienen GmbH & Co. KG
Holperdorper Straße 47
49536 Lienen

MORITZ ISEKE

Kalkwerke H. Oetelshofen
GmbH & Co. KG
Hahnenfurth 5
42327 Wuppertal

HARTMUT KOCH-CZECH

Eduard Merkle GmbH & Co. KG
89143 Blaubeuren-Altental

DR. CHRISTIAN MÜLLER

Zement- u. Kalkwerke Otterbein
GmbH & Co. KG
Hauptstraße 50
36137 Großenlütder-Müs

DR. JÜRGEN ROSSBACH

Vereinigte Kreidewerke Dammann/Omya
Siegburger Str. 229c
50679 Köln

ALEXIA SPIELER

Lhoist Germany
Am Kalkstein 1
42489 Wülfrath

KARL-RAIMUND VOGT

Lhoist Germany
Am Kalkstein 1
42489 Wülfrath

AUSSCHÜSSE UND VORSITZENDE:

Arbeitsgestaltung und Betriebsorganisation

STEFAN FLÜGGE

Lhoist Germany
Am Kalkstein 1
42489 Wülfrath

Klima und Energie

DR. KAI SCHAEFER

SCHAEFER KALK GmbH & Co. KG
Louise-Seher-Straße 6
65582 Diez

Kommunikation

JÖRG H. ISEKE

Kalkwerke H. Oetelshofen
GmbH & Co. KG
Hahnenfurth 5
42327 Wuppertal

Technik, Recht, Umwelt

KARL-RAIMUND VOGT

Lhoist Germany
Am Kalkstein 1
42489 Wülfrath

Kalk

DR. ANDREAS KINNEN

SCHAEFER KALK GmbH & Co. KG
Louise-Seher-Straße 6
65582 Diez

HAUPTSTADTBÜRO

POLITISCHE ARBEIT AUS DEM HERZEN BERLINS

Im September 2021 eröffnete der BVK sein Hauptstadtbüro in Berlin. Leiter ist Philip Nuyken, der vorher für den Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) die Klimapolitik betreut hat. Als Politologe und Volkswirt kam er nach Stationen bei RWE und innogy 2017 zum BDI. Im BVK verantwortet er die politische Kommunikation sowie die Kernbereiche der Energie-, Klima- und Wirtschaftspolitik. Mit zunehmendem politischen Fokus in den Bereichen Energie und Klima intensiviert der BVK seine politische Arbeit vor Ort in Berlin. Die Politikbereiche Rohstoffe und Umwelt werden zukünftig ebenfalls vom Berliner Büro aus vertreten. Gemeinsam mit dem Hauptgeschäftsführer wird das Hauptstadtbüro fortan zentraler Ausgangspunkt der nationalen und europäischen Politikarbeit sein.

Für den Bundesverband war der Weg nach Berlin ein strategisch wichtiger Schritt. Damit schließt er zu zahlreichen Verbänden auf, die ihre politische Arbeit gegenüber dem Bundestag, der Bundesregierung, aber auch im engen Kontakt mit anderen Verbänden und im Austausch mit NGO's aus der Hauptstadt koordinieren. Der aktuelle Fokus liegt dabei auf den energie- und klimapolitischen Themen, Rohstoffpolitik und Umweltpolitik werden folgen.



Philip Nuyken

Ziel des Hauptstadtbüros ist es, die Kalkindustrie in ihrer Rolle als energie- und CO₂-intensive Branche der Grundstoffindustrie im politischen Berlin als Problemlöser für die klimapolitische Transformation zu etablieren. Inhaltlich stellen die Sicherung des Industriestandorts Deutschland durch wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen sowie Unterstützung von Innovationen der Kalkindustrie durch neue Politikinstrumente Kernbereiche der politischen Arbeit. Um dies zu ermöglichen, intensivieren wir die Zusammenarbeit mit Wirtschaftsverbänden, Umwelt- und Klimaorganisationen sowie wissenschaftspolitischen Akteuren. Die Netzwerkarbeit geht dabei noch stärker als bisher über die klassischen Partner der Kalkindustrie hinaus.

KLIMA UND ENERGIE

FOKUSTHEMEN UND UNSERE PARTNER IM KLIMASCHUTZ

ENERGIE- UND KLIMAKOSTEN: DAS NIVEAU WIRD STEIGEN UND HOCH BLEIBEN

III Naturgemäß stellen die Kosten für Energie und Emissionszertifikate einen wesentlichen und in der vergangenen Dekade wachsenden Kostenfaktor dar. Für den europäischen Emissionshandel (ETS) galt seit seiner Einführung 2005 ein durchschnittlicher Preis von deutlich unter 20 € je Emissionszertifikat (EUA). Mit der Verabschiedung verschärfter Klimaziele – Klimaschutzgesetz der Bundesregierung 2019, Green Deal der EU 2020, Novelle des deutschen Klimaschutzgesetzes 2021 – stiegen die Preise im ETS kontinuierlich an. Statt von 35 €/EUA im Jahr 2030, wie es renommierte Wissenschaftler wie Prof. Dr. Edenhofer 2018 forderte, kletterte der Preis ab Mitte 2020 bereits dauerhaft über 25 €/EUA und ein Jahr später über 50 €/EUA. Der Durchschnittspreis lag im Jahr 2021 bei 52,50 €/EUA und damit 50 % über dem von Klimawissenschaftlern geforderten Preis für 2030. Es wird erwartet, dass der CO₂-Preis im ETS dauerhaft ein hohes Niveau halten wird. Ob er dabei auf dem Niveau von Ende 2021 (90 – 100 €/EUA) oder dem Jahresdurchschnitt (50 €/EUA) bewegen wird, hängt maßgeblich von zwei Faktoren ab: Erstens dem Ergebnis der laufenden Reform des ETS sowie zweitens geopolitischen und weltwirtschaftlichen Entwicklungen, welche die Industrienachfrage beeinflussen. Auch wenn die Preise aktuell einen starken spekulatorischen Impuls haben, rechnen allerdings die Wenigsten mit Preisen, die dauerhaft unter dem letztjährigen Jahresmittel liegen.

Mit dem Brennstoffemissionshandelssystem als **nationalem Emissionshandel** hat die Bundesregierung ein upstream-System eingeführt, welches den CO₂-Preis mittelbar an Unternehmen und Privatverbraucher weitergibt. Im industriellen Bereich ist die Kalkindustrie weniger stark betroffen als Branchen wie Gießereien oder die kera-

mische Industrie. Dennoch ergeben sich für Nicht-ETS-Unternehmen wie auch für ETS-Unternehmen über die anfängliche Treibstoffverteuerung von 5 – 7 Cent je Liter Mehrkosten. Diese werden absehbar steigen und sich unter Beibehaltung des aktuellen Preispfades bis 2025 etwas mehr als verdoppeln.

Neben staatlichen Preissteigerungen gab es 2021 auch einen signifikanten Anstieg der **Großhandelspreise** für Energieträger, allen voran Erdgas. Ab Mitte 2021 stieg der Preis von Erdgas von 5 – 40 €/MWh auf bis zu 345 €/MWh (Dezember 2021). Diese Preissteigerung kann als Vorbote des russischen Angriffskrieges auf die Ukraine im Februar 2022 gedeutet werden. Bereits Ende des Jahres wurden mehr und mehr Truppen für sogenannte Übungen an die russisch-ukrainische Grenze versetzt. Mit dem geopolitischen Großereignis hat sich der weltweite Energiemarkt dauerhaft verändert. Bisher günstiges russisches Erdgas wird in Zukunft weniger nach Europa geleitet. Es ist mit einer Verschiebung in Richtung Asien zu rechnen. Das Preisniveau für Erdgas wird sich damit aufgrund fehlender Pipelinealternativen dem Niveau des LNG-Marktes annähern. Inwiefern die Konkurrenz um Flüssiggas den Preis von 80 €/MWh LNG verändert, wird auch davon abhängen, ob alternative Energieträger wie erneuerbarer Strom oder Wasserstoff zur Verfügung stehen.

Für das Jahr 2022 planen EU und Bundesregierung eine Intensivierung des LNG-Bezugs sowie den damit verbundenen Infrastrukturausbau. Gleichzeitig priorisiert die Bundesregierung den Ausbau der erneuerbaren Energien für alle Erzeugungsformen. Zu diesem Regulierungspaket gehört auch die bereits länger geforderte Abschaffung der Umlage für erneuerbare Energien (EEG-Umlage). Diese wird zwar nicht abgeschafft, aber mit der Absenkung auf Null kommt dies kostenseitig einer Abschaffung für die Verbraucher gleich.

Neben dieser klaren Entscheidung zur EEG-Umlage stehen Entscheidungen zu weiteren Entlastungstatbeständen aus. 2022 wird die Bundesregierung über eine Folgeregelung des **Spitzenausgleichs** entscheiden müssen. Basierend auf einem Gutachten und Gesprächen mit Wirtschaftsverbänden wie dem BVK und NGOs ist eine Vorlage im ersten Halbjahr 2022 zu erwarten. Bei allen neuen Regelungen kann davon ausgegangen werden, dass Gegenleistungen im Rahmen von Klimaschutzinvestitionen wie Effizienzsteigerungen oder Prozessinnovationen vorgewiesen werden müssen. Dieser Ansatz wurde erstmalig bei der Carbon Leakage Schutz Regelung im Rahmen des BEHG erkennbar und hat sich Ende 2021 dann auch auf EU-Ebene durchgesetzt.

Als zweiter Entlastungs- bzw. Befreiungstatbestand steht im Rahmen der Reform der **EU-Energiesteuerrichtlinie** der § 51 des Energiesteuergesetzes zur Disposition. Die EU-Kommission plant die Befreiung von mineralogischen Prozessen zu streichen. Das hätte den Wegfall des § 51 zur Folge. In einem Bündnis aus Verbänden der mineralogischen Industrien werden zahlreiche Gespräche auf nationaler und europäischer Ebene geführt, um auf die geplante Ungleichbehandlung der mineralogischen Industrien mit bspw. metallurgischen Prozessen aufmerksam zu machen. In Papieren des Bündnisses wird die Wiederaufnahme mineralogischer Prozesse in die Ausnahme von der EU-Energiesteuerrichtlinie gefordert. Ein Wegfall der Ausnahme muss nicht zwangsweise eine Vollbelastung der Kalkindustrie mit dem vollen Energiesteuersatz bedeuten. Die Mitgliedstaaten haben auch im Rahmen des neuen Entwurfs Möglichkeiten, Entlastungen einzuführen. Eine Befreiung wäre dann allerdings ausgeschlossen. Für die Verabschiedung der Energiesteuerrichtlinie ist ein einstimmiges Votum aller Mitgliedstaaten notwendig. Insbesondere die osteuropäischen Mitgliedstaaten haben Schwierigkeiten mit den höheren Mindeststeuersätzen des Richtlinienentwurfs. Das Ergebnis ist weiterhin offen und wird voraussichtlich nicht mehr in der französischen Ratspräsidentschaft entschieden.

Mit Verabschiedung neuer **Klima-, Energie- und Umweltbeihilfeleitlinien** wird eine Gegenleistung mit Klimarelevanz vorgeschrieben. Branchen, die auf der EU-Liste stehen, können mit entsprechendem Nachweis über nationale Regelungen eine Entlastung erhalten. Die Unternehmen des BVK sind über die NACE 0811 auf Liste a sowie über NACE 23.52 auf Liste b entlastungsberechtigt. NACE 0812 ist nicht gelistet. Für die brennenden Betriebe des BVK arbeitet der Verband mit dem europäischen Dachverband EuLA an einer Hochstufung in Liste a. Erste Gespräche und ein Kurzgutachten wurden bereits auf Betreiben des BVK durchgeführt.

CO₂-MANAGEMENT: CO₂ NUTZEN UND SPEICHERN

Mit dem **Pariser Klimaabkommen** soll die Erderwärmung auf unter zwei Grad begrenzt werden. Laut wiederholten Aussagen des Weltklimarates – des IPCC – kann dies **nur mit dem Einsatz technischer Senken wie der Speicherung und Nutzung von CO₂** (CCS und CCU) gelingen. Die Kalkindustrie unterstützt das Pariser Klimaabkommen in seinen Zielen und der Verantwortung, alle technischen Optionen zur Erfüllung auch zu nutzen. Daher setzt sich der BVK für eine verantwortungsvolle Nutzung von CCS und CCU dort ein, wo es technisch nicht anders möglich ist, die Emissionen auf Null zu senken. Zudem wirbt der BVK dafür, auch negative Emissionen durch Technologie zu schaffen, regulatorisch zu ermöglichen und politisch zu fördern.



Aus diesem Grund hat der BVK 2021 vor der Bundestagswahl an einer **Delegationsreise** der norwegischen Botschaft mit dem Bundeswirtschaftsministerium und Abgeordneten des Bundestages teilgenommen. Dort konnten wir uns zum technischen Stand und sicherheitsrelevanten Notwendigkeiten von CCS Verfahren informieren. Die Botschaft Norwegens war deutlich: Das Land ist bereit, eine mögliche Nachfrage aus Deutschland zu bedienen. Das Langskip-Projekt der norwegischen Regierung soll erstmalig die gesamte industrielle Wertschöpfungskette von der Industrieproduktion, über die Abscheidung und Nutzung bis hin zur dauerhaften Speicherung abdecken.

Aufbauend auf den Erfahrungen in Norwegen hat der BVK seine Positionierung zu CCS und CCU konkretisiert und diese in die Koalitionsverhandlungen eingebracht. Mit Bildung der ersten Ampel-Regierung der Bundesrepublikanischen Geschichte wurden die Themen technische Senken und negative Emissionen aufgenommen. Hierzu steht im Koalitionsvertrag ein Arbeitsauftrag, den der BVK einfordern und eng begleiten wird. In einem wachsenden Berliner Netzwerk verbindet sich der BVK mit verschiedenen Unternehmen und Organisationen. So wurde bereits in einer Koalition von Unternehmen, Verbänden und NGOs ein gemeinsamer Brief für CCU und CCS in die Koalitionsverhandlungen eingebracht. Zudem hat der BVK in Zusammenarbeit mit Bellona und weiteren Partnern einen „Call for Action“ für ein transnationales CO₂-Netz zwischen Deutschland, den Niederlanden und Belgien gestartet.

Zentraler Baustein des politischen Rahmens ist neben rechtlichen Fragen die Förderkulisse. Diesbezüglich arbeitet der BVK seit 2020 mit dem BDI und weiteren Partnern an der **Erarbeitung von Klimaschutzverträgen**. Dieses neue Politikinstrument soll Klimaschutztechnologien unterstützen, indem es eine Preisgarantie in Form eines garantierten CO₂-Preises ausspricht. Neben der Kalkindustrie sehen auch weitere energieintensive Industrien wie Stahl, Chemie, Zement oder Glas Klimaschutzverträge als politisches Instrument, die Transformation der Industrie zu fördern. Eine Förderrichtlinie plant das Wirtschaftsministerium (BMWK) für den Sommer 2022.

Die Kalkindustrie ist in diesem Zusammenhang nicht nur politisch kommunikativ aktiv, sondern wird im Jahr 2022 mit seinem **F&E Projekt zum Festbettreaktor**, einer energieeffizienten CO₂-Abscheidetechnologie, eine mögliche Zukunftstechnologie für CCS und CCU im industriellen Reallabormaßstab starten und umsetzen. Mit intensiven Vorarbeiten, wie dem Vorprojekt „Festbettreaktor“ gefördert durch die AiF-IGF, wurde dabei bereits im letzten Jahr begonnen. In einem Konsortium zahlreicher deutscher und österreichischer Mitgliedsunternehmen und in Zusammenarbeit mit der Forschungsgemeinschaft Kalk und Mörtel sowie dem BVK konnte das Reallaborprojekt Festbettreaktor erarbeitet werden. Das Projekt soll über das Kompetenzzentrum Klimaschutz (KEI) und das BMWK-Förderprogramm „Dekarbonisierung in der Industrie“ in energieintensiven Industrien gefördert werden.

NATIONALER BRENNSTOFFEMISSIONSHANDEL: EIN VORHABEN MIT VIELEN UNBEKANNTEN

Im Brennstoffemissionshandelsgesetz ist ab 2021 geregelt, dass der Ausstoß von CO₂-Emissionen im sogenannten Non-EU-ETS-Sektor bepreist wird. Dabei fallen die Kosten bei den steuerrechtlich gesehenen Inverkehrbringern an, welche diese an den Endkunden weitergeben. Mit dem Start des nationalen Brennstoffemissionshandels (nEHS) waren Anfang 2021 noch zahlreiche Details ungeklärt. Von besonderer Relevanz sind dabei die Verordnung zum Schutz vor Carbon Leakage gemäß § 11 Absatz 3 BEHG sowie die Verordnung zur Kompensation von EU-ETS Anlagen im Falle einer Doppelbepreisung durch den EU-ETS und den nEHS nach § 11 Absatz 2 BEHG (BEDV).

Die **BECV** richtet sich an Industrieanlagen, die nicht dem EU-ETS unterliegen, aber dennoch ein Carbon Leakage Risiko aufweisen. Diese Rechtsverordnung wurde mit über einem halben Jahre Verspätung am 21. Juli 2021 beschlossen und ist rückwirkend zum 1. Januar 2021 in Kraft getreten. Insgesamt ist der Carbon Leakage

Schutz durch die Anwendung von Wärmebenchmarks und Selbstbehalte wenig attraktiv. Für die Anfangszeit bis 2023 konnte erreicht werden, dass die Hürden der Beantragung und Nachweise gesenkt werden, sodass in einer Eingewöhnungsphase mit weniger Bürokratie zu rechnen ist. Erfreulich ist weiterhin, dass für Unternehmen der Kalkindustrie, die dem Wirtschaftszweig 23.52 angehören, sichergestellt ist, dass sie den vorgesehenen Kompensationsgrad von 95 % in Anspruch nehmen können. Kombiniert mit dem Wärmebenchmark ergibt sich damit eine Kompensation, die bei etwa 70 % liegen könnte. Eine Regelung für solche Tagebaue, die dem Wirtschaftszweig 08.11 angehören, ist nicht vorgesehen. Über einen nachträglichen Antrag besteht für nicht berücksichtigte Sektoren jedoch grundsätzlich die Möglichkeit, sich für Carbon Leakage Schutz zu qualifizieren – vgl. Abschnitt 6 der BECV. Die Antragsfrist für die erste Periode bis 2025 ist zu Ende April 2022 ausgelaufen.

Die **BEDV** stellt eine Art Fall-Back Lösung dar, insofern Brennstoffmengen, die für den Einsatz in EU-ETS Anlagen vorgesehen sind, nicht bereits im Vorfeld vom nEHS-Preis befreit wurden. Diese Regelung soll eine ungewollte Doppelbepreisung ex post korrigieren. Die Verordnung dazu lag Ende 2021 noch nicht vor. Im ersten Quartal 2022 geht diese in die Ressortabstimmung und soll bis zum Sommer beschlossen werden. Für EU-ETS Anlagen bedeutet das aber nicht zwingend eine verzögerte Auszahlung etwaiger Kompensationen, da eine Abrechnung bereits während der Diskussionen um das BEHG jeweils für das Ende des dritten Quartals eines Folgejahres vorgesehen war. Damit bewegt sich die Bundesregierung noch in ihrem eigenen Zeitplan. Es wird erwartet, dass die vollständigen Kosten einer Doppelbepreisung kompensiert werden. Erste Rückmeldungen aus den verschiedenen Industrien zeigen jedoch, dass es bei der Vorabbefreiung keine bis kleine Schwierigkeiten gibt, sodass die zu beantragenden Kompensationen im Volumen als gering eingeschätzt werden können. Inwiefern dies auch ab 2023 mit dem Einbezug aller Brennstoffe weiterhin der Fall sein wird, bleibt abzuwarten.

EU-EMISSIONSHANDEL: REFORM MIT SPRENGKRAFT

Im Juli 2021 hat die EU-Kommission ihr großes Reformpaket, den Green Deal, vorgelegt. Darin sind auch die Reformvorschläge für den EU-ETS und einen Grenzausgleich (CBAM) enthalten.

Im Kern sieht die Reform des EU-ETS die **Anpassung** der einzelnen Regelungsbestandteile an die **Klimaziele** der EU vor. Dazu gehört die Anhebung des Minderungsziels 2030 auf Minus 61 % ggü. 2005.

Daher ist mit einem verschärften „Linearen Reduktionsfaktor (LRF)“ sowie der Kombination mit einem Rebasings zu rechnen. Der LRF wird voraussichtlich von jährlich 2,2 % auf 4,2 % erhöht. LRF und Rebasings korrespondieren hier, sodass ein stärkeres einmaliges Rebasings zu einem geringeren LRF führen könnte.

Die **Marktstabilitätsreserve (MSR)** soll gestärkt und angepasst werden: die verdoppelte Kürzungsrate von 12 auf 24 % der Umlaufmenge (TNAC) wird bis 2030 beibehalten. Es wird außerdem ein Glättungsmechanismus eingeführt, um Schwelleneffekte zu vermeiden. Luft- und Seeverkehr werden in die Berechnung der TNAC einbezogen. Die Menge der in der MSR gehaltenen Emissionsberechtigungen wird auf 400 Millionen Emissionsberechtigungen beschränkt.

Die Mitgliedstaaten sollen künftig 100 % ihrer **Einnahmen** aus der Versteigerung von Emissionsberechtigungen für **Klimaschutzmaßnahmen** oder Maßnahmen zum sozialen Ausgleich verwenden statt wie bisher 50 %. Das daraus resultierende höhere Fördervolumen kann die Bundesregierung u. a. für Klimaschutzverträge zur Unterstützung der Industrietransformation einsetzen. Die kostenlose Zuteilung für die energieintensive Industrie soll zwar grundsätzlich bestehen bleiben, aber weiter reduziert werden. Die kostenlose Zuteilung für den Luftverkehr soll ab 2027 auslaufen.

Einen grundsätzlichen Konflikt gibt es bei der Frage, ob und wenn ja in welchem Umfang bisher nicht erfasste Sektoren ebenfalls einen CO₂-Preis zahlen sollen. Als BVK setzen wir uns hier für eine Gleichberechtigung innerhalb Europas ein. Mit dem BEHG kommt es zu Marktverzerrungen zwischen Deutschland und dem überwiegenden Rest Europas. Die Diskussionen haben allerdings gezeigt, dass eine **Einbeziehung der Industrie außerhalb des EU-ETS nicht konsensfähig** ist und von der EU-Kommission nicht in ihren Vorschlag aufgenommen wurde.

Im EU-Parlament und bei der Bundesregierung wirbt der BVK dafür, zusätzlich zum Kommissionsvorschlag einen **Anreiz für negative Emissionen** zu schaffen und den Transport von CO₂ über alle Transportmöglichkeiten anzuerkennen und damit die Beschränkung auf Pipelines zu lockern. Gespräche mit dem Berichterstatter (EVP) des zuständigen Ausschusses und dem Vorsitzenden der S&D haben stattgefunden. Zudem wurde in den Gesprächen mit der EU-Kommission, dem EU-Parlament und der Bundesregierung dafür geworben, den Benchmark nicht unter die Prozessemissionen fallen zu lassen.

Zum **Schutz vor Carbon Leakage**, das heißt der Verlagerung von industrieller Produktion, Investitionen und damit verbundene Emissionen ins Ausland, soll **schrittweise ein CBAM** (Grenzausgleichszahlung für importierte Waren) für den CO₂-Preis des EU-ETS eingeführt werden. Die Kalkindustrie wird davon im ersten Schritt nicht erfasst. Es ist aber davon auszugehen, dass sie in einer zweiten Welle in ein solches System einbezogen wird. Ein CBAM soll eine Absenkung bisheriger Maßnahmen zum Carbon-Leakage-Schutz insbesondere der kostenlosen Zuteilung für diese Produkte mit sich bringen. Diskussionen im EU-Parlament gehen sogar so weit, dass mit Einführung eines CBAM die freie Zuteilung sofort entfallen soll. Die Industrie setzt sich hier auf allen Ebenen für eine zehnjährige Übergangsfrist ein. Inwiefern ein CBAM auch eine Carbon Leakage Schutz Alternative sein kann, plant der BVK in Zusammenarbeit mit der EuLA im Jahr 2022 durch ein Gutachten zu bewerten.

UNSER NATIONALES NETZWERK BVK/BBS/BDI/EID

bbs die baustoffindustrie
Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V.
German Building Materials Association



**Energieintensive
Industrien
in Deutschland**

Baustoffe | Chemie | Glas | NE-Metalle | Papier | Stahl

2021 war politisch wieder ein besonderes Jahr. Unabhängig vom tatsächlichen Ausgang der Bundestagswahl war klar, dass bzgl. der Klimapolitik von der neuen Bundesregierung eine Intensivierung dieses Politikfeldes zu erwarten und auch notwendig ist.

BDI-KLIMAPFADE 2.0 – BVK ARBEITET MIT AN STUDIE FÜR BESSERE KLIMAPOLITIK DES BDI

Der Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) mit seinen Mitgliedsverbänden hat dies zum Anlass genommen, seiner großen Klimastudie – Klimapfade für Deutschland (2018) – ein Update zu geben. In enger Rückkopplung mit dem bbs hat auch der BVK an der Konzeption der neuen Studie Klimapfade für Deutschland 2.0 mitgearbeitet. Ziel des Projektes war es, ein aus Industriesicht sinnvolles und machbares Instrumentarium zu erarbeiten, welches die Industrie bei der Transformation unterstützt und durch das die Klimaziele der Bundesregierung erreicht werden können. Die Botschaft ist klar:

Für die neue Bundesregierung heißt es, umzusteuern und schnell Impulse für einen Investitionsturbo zu setzen, insbesondere für einen massiven Aus- und Neubau von Strom-, Wasserstoff- und Ladeinfrastrukturen, für die Erzeugung erneuerbaren Stromes und Wärme, für Elektromobilität und Schienennetze. Dabei stehen nicht ausschließlich monetäre Aspekte im Vordergrund, sondern auch die schnelle Umsetzung, zum Beispiel durch deutlich straffere Planungs- und Genehmigungsverfahren. Gleichzeitig müssen auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität 2045 die Weichen für neue internationale Energiepartnerschaften für den Import grüner Energieträger gestellt werden, ebenso wie für signifikante CO₂-Senken.

Für die Kalkindustrie sind dabei insbesondere die Bereiche Brennstoffwechsel und CO₂-Abscheidung von zentraler Bedeutung. Während der Erarbeitung ist der BVK in einzelnen Workshops vom BDI und dem Auftragnehmer, der Boston Consulting Group, aktiv gewesen. So haben wir uns neben großen energieintensiven Branchen der EID wie der Zementindustrie u. a. bei Technologien wie CCU und CCS sowie bei Energie- und CO₂-Infrastrukturen eingebracht.

In der Studie werden 21 zentrale politische Instrumente für die Umsetzung der notwendigen Klimaschutzmaßnahmen sowie weitere Vorschläge präzisiert, damit der komplexe Veränderungsprozess ohne soziale und ökonomische Brüche ablaufen kann.



ZUSAMMENARBEIT MIT DEM BBS – DACHVERBAND DER BAUSTOFF-STEINE-ERDEN-INDUSTRIE

Der bbs ist der Dachverband der Baustoff-Steine-Erden-Industrie und damit die gemeinsame wirtschafts- und industriepolitische Interessenvertretung von 16 Einzelbranchen. Insgesamt erwirtschaftet die Branche in Deutschland mit 150.000 Beschäftigten einen Jahresumsatz von rund 39 Milliarden Euro. Mit Blick auf die Produktion steht die Rohstoff-, Klima-, Energie- und Umweltpolitik im Fokus. Von besonderer Bedeutung für unsere Mitarbeit im bbs ist die Positionierung zur Energie- und Klimapolitik, zum Ausgleich von Rohstoffgewinnung und Naturschutz sowie zur gesellschaftlichen Akzeptanz industrieller Aktivitäten. Gleiches gilt für unsere direkte Mitarbeit in den BDI-Gremien mit Schwerpunkt in den Bereichen Energie und Klima, Recht und Wettbewerb sowie Umwelt, Technik und Nachhaltigkeit.

Der Bundesverband wurde im bbs-Vorstand durch unseren stellvertretenden Vorsitzenden Dr. Philipp Niemann vertreten. In den für uns wichtigen Ausschüssen und Arbeitskreisen von bbs und BDI sind wir durch Mitarbeiter der Geschäftsstelle und Vertreter der Mitgliedswerke aktiv, um die Interessen der Kalkindustrie in die Gesamtpositionierung der deutschen Industrie einzubringen. Auch die über den bbs organisierte enge Zusammenarbeit und Mitarbeit in der Allianz der Energieintensiven Industrien (EID) stärkt unsere Positionierung und spezifische Interessenswahrnehmung in der Klima- und Energiepolitik.

ENERGIE- UND KLIMAPOLITIK

Der bbs bekennt sich zu einem ambitionierten Klimaschutz und setzt auf energieeffiziente Produktionsprozesse. So beteiligen wir uns u.a. mit „bbs effizient“ an der Initiative der Bundesregierung zur Schaffung betrieblicher Energieeffizienz-Netzwerke. Die kontinuierliche Steigerung der Energieeffizienz trägt auch zur Minderung der energiebedingten CO₂-Emissionen bei. Allerdings stoßen klassische verfahrenstechnische Maßnahmen an Grenzen – zumal nicht nur energie-, sondern auch prozessbedingte CO₂-Emissionen drastisch reduziert werden müssen.

Die massiven Investitionen, die zur Dekarbonisierung der Produktion getätigt werden müssen, setzen geeignete Rahmenbedingungen auf nationaler und europäischer Ebene voraus. Hier kommt es u.a. auf die Weichenstellungen im Zuge des „Green Deal“ der EU-Kommission an. Aus industrie- wie klimapolitischen Gründen muss die Beschaffung von Energie in Deutschland international wettbewerbsfähig sein. Hier ist mit Blick auf den Krieg in der Ukraine besonders dringender Handlungsbedarf gegeben. Zugleich ist ein wirksamer Carbon-Leakage-Schutz im europäischen und nationalen Emissionshandel ebenso wie bei der Energiebesteuerung unverzichtbar. Mehrfachbelastungen müssen im Transformationsprozess vermieden werden. Darüber hinaus ist eine Förderung innovativer Forschungs- und Investitionsvorhaben notwendig, um hohe Mehrkosten durch CO₂-arme Herstellverfahren auszugleichen. Parallel ist der Aus- und Aufbau der Infrastruktur für den Transport von CO₂, Wasserstoff und grünem Strom sicherzustellen.

ROHSTOFFPOLITIK UND NATURSCHUTZ

Eine sichere Rohstoffversorgung ist für die deutsche Volkswirtschaft von existenzieller Bedeutung. Um die Nachfrage nach mineralischen Roh- und Baustoffen bedienen zu können, gewinnt die Steine-Erden-Industrie aktuell rund 580 Mio. t Primärrohstoffe pro Jahr. Hier bündeln wir im bbs unsere Kräfte, um den Rohstoffabbau auch für unsere Industrie zu sichern.

Im Gegenzug ist die kapitalintensive Branche beim Planungs- und Genehmigungsrecht auf sachgerechte Rahmenbedingungen angewiesen. Dies gilt auch für den Ausgleich von Rohstoffgewinnung und Naturschutz. Mit dem „Dritten Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes“ hat die Bundesregierung einen entscheidenden Schritt zur Verrechtlichung des nutzungsintegrierten Ansatzes bei der Gewinnung von Rohstoffen in der Baustoff-Steine-Erden-Industrie getan. Nun kommt es darauf an, dass untergesetzliche Regelwerk für „Natur auf Zeit“ zu schaffen. Lange haben wir für dieses Instrument gekämpft. Die neue Bundesregierung bekennt sich im Koalitionsvertrag zur Gewinnung heimischer Rohstoffe sowie zur langfristigen Investitions- und Planungssicherheit. Um die beachtlichen Leistungen der Branche für die Biodiversität zu dokumentieren, haben wir im bbs und seinen rohstofffördernden Mitgliedern eine bundesweite Biodiversitäten-Datenbank aufgebaut.

POLITISCHE KOMMUNIKATION

Die Kommunikation des bbs unterstützt unsere eigene politische Arbeit und bezieht sich auf das gesellschaftliche Umfeld politischer Prozesse und ergänzt die Kernkompetenz des Verbandes – eine transparente und faktenbasierte Interessenvertretung. Mit Blick auf die gesamte Wertschöpfungskette der Baustoff-Steine-Erden-Industrie liegt der Fokus auf Akzeptanz etwa bei der Rohstoffgewinnung – auch gegenüber kritischen Akteuren. Auch auf dem Pfad zur klimaneutralen Industrie nimmt die Akzeptanz der Bevölkerung eine immer stärkere Bedeutung ein, etwa beim Aufbau der erforderlichen CO₂-Infrastruktur und dem weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien. Im bbs bereiten wir daher ein Projekt zum Image und zur Akzeptanz der Branche mit den Schwerpunkten „Rohstoffe“ und „Dekarbonisierung“ vor. Bestandteil des Projektes soll eine repräsentative Bevölkerungsumfrage sein.

UNSER EUROPÄISCHES NETZWERK BVK/EuLA/IMA



MITWIRKEN IM EUROPÄISCHEN NETZWERK – EULA

III Der Europäische Kalkverband (EuLA) ist unser Europäische Dachverband und sichert neben unseren eigenen Aktivitäten die branchenbezogene Vertretung der europäischen Kalkindustrie auf europäischer Ebene, vor allem gegenüber der EU-Kommission und dem EU-Parlament. Die EuLA repräsentiert rund 95% der europäischen Kalkproduktion durch die nationalen Verbände sowie Firmenmitglieder aus 21 EU-Mitgliedsstaaten, der Schweiz, Großbritannien und Norwegen. Seit März 2022 ist Herr Rodolphe Nicolle neuer Generalsekretär der EuLA. Er übernahm die Stelle von Paolo Bochicchio. Der BVK wird im EuLA-Board aktuell durch Dr. Andreas Kinnen, GF Schaefer Kalk, vertreten. Dr. Burkhard Naffin, Vizepräsident des BVK und CEO der Fels-Werke, ist aktueller EuLA Präsident.

Im Rahmen des EU Green Deal, dem klimapolitischen Großprojekt der EU-Kommission, hat der BVK zusammen mit der EuLA die verschiedenen Initiativen kommuniziert und ist mit der EU-Kommission sowie dem EU-Parlament im Austausch. Das betrifft u. a. die Richtlinien zum EU-Emissionshandel, der EU-Energiesteuerrichtlinie oder dem EU-Grenzausgleich.

Darüber hinaus wurde der sogenannte Beihilferahmen bezüglich Klima-, Energie- und Umweltbeihilfeleitlinien neu verhandelt. Sie sind Ende 2021 beschlossen worden und traten in allen Mitgliedsstaaten zum 1. Januar 2022 in Kraft. Dort ist geregelt, welche Beihilfen oder staatlichen Unterstützungen Mitgliedsstaaten der Wirtschaft unter welchen Bedingungen gewähren dürfen. Zunächst sah der Richtlinienentwurf eine Regelung vor, bei der die gesamte Kalkindustrie aus den Regelungen herausgenommen wäre. Damit wären dann bspw. die EEG-Entlastung oder der Spitzenausgleich weggefallen. In Zusammenarbeit mit der EuLA, aber auch den EID und dem BDI, konnte eine deutliche Verbesserung erzielt werden, sodass auch weiterhin Befreiungstatbestände für die Kalkindustrie in Deutschland möglich sind. Der BVK wird in 2022 mit der EuLA daran arbeiten, die Bedingungen für die Kalkindustrie weiter zu verbessern.

Im Geschäftsjahr 2021/2022 wurden innerhalb der „Net-Zero-Emission“ Vision und Strategie die Aktivitäten zur CO₂-Aufnahme durch Rekarbonatisierung im Lebenszyklus der Kalkprodukte unter anderem durch Forschungsprojekte wie Lime Carbon Capture (Alkalinitätssteigerung und CO₂-Aufnahme im Ozean durch den Einsatz von Kalkhydrat) weiter fortgesetzt. Zudem planen wir in der EuLA die Erstellung einer CO₂-Roadmap sowie die Intensivierung der Kommunikation und Veröffentlichung der überaus positiven Ergebnisse der EuLA Studie zur Karbonatisierung.

THEMEN UND ZIELE

- Klimaschutz und Energie
- Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft
- Gesundheit und Arbeitssicherheit
- Innovation und Forschung
- Standardisierung und Normung
- Produktgesetzgebung und Recht
- Stärkung Profil, Image und Sichtbarkeit der Kalkindustrie auf EU-Ebene

MITGLIEDER IM EULA-COMMITTEE UND EULA-BOARD

- **EuLA Board**
 - Dr. Burkhard Naffin (FELS-WERKE)
 - Dr. Andreas Kinnen (SCHAEFER KALK)
- **Joint Committees (TEC-LAC)**
 - Dr.-Ing. Klaus-Ruthard Frisch
 - Dr. Frank Ohnemüller
 - Philip Nuyken
 - Christoph Weise
- **Standardisation Committee**
 - Dr. Hans-Michael Schiffner
 - Dr. Martin Verfürden (FELS-WERKE)

EULA-TASKFORCES UND ADHOC GRUPPEN

- TF Climate Change & ETS
 - AHG GHG Standard
 - AHG Net Zero Emissions
- TF IED/BAT
- TF BREFs
- TF Innovation / AHG Carbonation
- TF Safety
- TF Civil Engineering
- TF LCA
- TF Database
- TF Water and Waste Water
- TF PSR / AHG Biocides
- TF Animal by-products
- TF Building Materials (ehemals TF Mortar)

Umfassende Informationen zur EuLA finden Sie auf der Homepage www.euLa.eu.

KALK WELTWEIT BVK/ILA



INTERNATIONALER KALKVERBAND (ILA)

Der Internationale Kalkverband (International Lime Association – ILA) wurde am 27. November 1970 in Paris gegründet und ist seit 2011 beim BVK angesiedelt.

Die ILA dient als Plattform zum **Informations-, Wissens- und Erfahrungsaustausch** zwischen der weltweiten Kalkindustrie und ihren Experten in den Themen Umwelt, Arbeits- und Gesundheitsschutz, internationale Zusammenarbeit, Technik, Wissenschaft, Forschung und Normung.

Die **ILA Jahrestagung** konnte auch in 2021 coronabedingt nur in schriftlicher Form stattfinden. Das ILA Büro berichtete den Mitgliedern jedoch in digitaler Form durch einen Aktivitätsbericht/State of Affairs über die aktuelle Sachlage aus den verschiedenen ILA Regionen weltweit, die zukünftigen Herausforderungen und Chancen der Kalkindustrie sowie die Auswirkungen, die aus der Corona-Pandemie resultieren.

Im Geschäftsjahr 2021 wurde am 29.11.21 erstmalig der **ILA Health & Safety Award** in Kooperation mit der Vision Zero Initiative für die besten Ideen zum Thema Arbeitssicherheit in den folgenden Kategorien:

- Technologie
 - Prävention/Kultur
 - Gesundheitliche Prävention
- verliehen.

Die von einer hochrangig und international besetzten, siebenköpfigen Jury ausgezeichneten Sieger 2021 sind die Firmen:

- Schaefer Kalk (Malaysia)
- Grupo Calidra (Mexiko)
- Idwala Lime (Südafrika).

Zusätzlich erhielt die Firma Tarmac (UK) eine spezielle Erwähnung für Ihre Bemühungen in der Kategorie „New Risks – Corona Prävention“. Die ILA dankt allen Teilnehmern für ihr Mitwirken und die Zusendung von Best-Practice Beispielen aus einem der Prioritätsthemen der weltweiten Kalkindustrie – Arbeitssicherheit. Der ILA Health & Safety Award ist sehr erfolgreich angelaufen, weshalb er zukünftig jährlich verliehen wird. Die Ausschreibung für den ILA H&S Award 2022 sind im Frühjahr 2022 gestartet.

ILA Health & Safety Award



Abbildung 1: ILA Health & Safety Award Logo

Zum Jahreswechsel 2021/2022 ist Melanie Stöcker, die Administrative Leiterin der ILA auf eigenen Wunsch hin vom Internationalen Kalkverband ausgeschieden. Das ILA Büro und seine Vorsitzenden danken Frau Stöcker für die langjährige, erfolgreiche Zusammenarbeit. Als Nachfolgerin hat Susanne Kemper die Aufgaben übernommen.



Abbildung 2: ILA Jahrestagung 2022 in Paris

Nach zweijähriger Pause soll vom **12. – 14. Oktober die ILA Jahrestagung 2022 in Paris** stattfinden, soweit es die weltweite Pandemielage zulässt. Neben der Mitgliederversammlung und dem ILA Symposium wird von den Mitgliedern das 50+2-jährige Bestehen der ILA am Ort ihrer Gründung in Paris nachgefeiert. Das speziell für dieses Event entwickelte ILA Symposium wird die Schwerpunktthemen Nachhaltigkeit, Arbeitssicherheit und Industrie 4.0 behandeln.

Weitere generelle Informationen zur ILA, zur Jahrestagung 2022 in Paris sowie den aktuellen Newsletter finden Sie auf der ILA Webpräsenz unter www.internationallime.org.

THEMEN, SCHWERPUNKTE UND ZIELE:

- Durchführung ILA Jahrestagung und Kongress
- Internationaler Informations-, Wissens- und Erfahrungsaustausch in den Bereichen Klima- und Umweltschutz, Arbeits- und Gesundheitsschutz, Technik, Forschung und Verfahrenstechnik
- ILA Health & Safety Award

MITGLIEDER UND PARTNER

- Nationale Kalkverbände weltweit
- Weltweite Kalkproduzenten
- Zulieferer, Anlagenbauer und Komponentenhersteller der weltweiten Kalkindustrie
- Medienpartner aus dem Bereich Kalk und Zement

Ansprechpartner:

Susanne Kemper – Administrative Leiterin
Dr. Frank Ohnemüller – Technischer Berater

ANSTEHENDE REVISIONEN VON IED, CLM-BREF UND E-PRTR

III Nach etwa 7 Jahren Vorarbeit konnte die Revision der seit 2002 für die Unternehmen der deutschen Kalkindustrie geltenden Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) Ende 2021 endlich abgeschlossen werden. Die neue TA Luft 2021 ist am 01.12.2021 in Kraft getreten.

Auch auf europäischer Ebene werden zur Zeit einige für die Kalkindustrie grundlegende Regelwerke und Vorschriften einer Revision unterzogen.

Mit der Überarbeitung der **Industrieemissionsrichtlinie (IED)** hat die EU-Kommission im Frühjahr 2021 begonnen und am 05.04.2022 den Entwurf einer Änderungsrichtlinie vorgelegt. Die IED soll nach Maßgabe des „Green Deals“, des „Zero Pollution Action Plan“ und anderer EU-Initiativen modernisiert werden. Ziel ist eine grüne und kreislaforientierte Industrie in Europa. Die Kommission hat angekündigt, dass sich die Unternehmen auf strengere Anlagengenehmigungen werden einstellen müssen. Energieeffizienz soll zum festen Bestandteil von Genehmigungen werden. Die Voraussetzungen für Ausnahmegenehmigungen sollen verschärft werden. Bis 2030 bzw. 2034 müssen Betreiber Transformationspläne für ihre Anlagen und Betriebe erstellen, damit das Null-Schadstoff-Ziel, das Kreislaufwirtschaftsziel und das Dekarbonisierungsziel der EU bis 2050 erreicht werden können. In den BVT-Merkblättern sollen technische und finanzielle Synergien zwischen der Dekarbonisierung und der Verringerung der Umweltverschmutzung berücksichtigt werden.

All diese Neuerungen werden auch in das künftige **BVT-Merkblatt für die Zement-, Kalk- und Magnesiumoxidindustrie (CLM-BREF)** einfließen. Das Umweltbundesamt rechnet mit dem Beginn der Überarbeitung allerdings nicht vor 2024/2025. Die EuLA hat die Vorbereitungen zur Begleitung der BREF-Revision durch die Verbände bereits früh in der Arbeitsgruppe TF IED/BAT aufgenommen, in der auch der BVK intensiv mitarbeitet. Dabei wurden verschiedene Schwerpunktthemen wie beispielsweise Szenarien für die Verschärfung von NO_x Grenzwerten, Energieverbrauch und Nachverbrennung/Regenerative Thermische Oxidation (RTO) herausgearbeitet.

Zeitgleich mit dem Vorschlag zur Revision der IED hat die EU-Kommission den Entwurf einer Verordnung zur Umgestaltung des **Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (E-PRTR)** in ein **EU-Industrieemissionsportal** veröffentlicht. Mit einem solchen Portal soll größere Transparenz und eine stärkere Einbeziehung der Öffentlichkeit in den Genehmigungsprozess für industrielle Anlagen erreicht werden.

Der BVK wird diese und sonstige nationale und europäische Gesetzesvorhaben im Bereich des Umweltrechts in enger Zusammenarbeit mit bbs, BDI und EuLA begleiten.



ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

TREND ZUR DIGITALEN KOMMUNIKATION

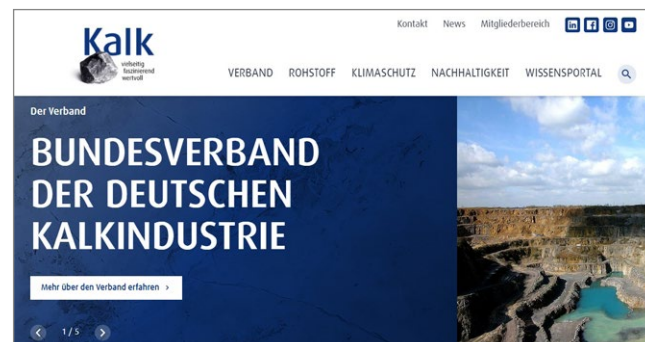
III In der Öffentlichkeitsarbeit begleitet Silke Schmitz seit November 2021 den Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie als Leitung Kommunikation. Nach Ihrem Studium der Kommunikationswissenschaft, des Marketing und der Germanistik hat sie den Marketingmix von Öffentlichkeits- und Pressearbeit über Messen und Veranstaltungen und Printpublikationen bis zu Websitegestaltung und Social Media Marketing betreut. Zukünftig wird sie die Präsenz der Fokusthemen der Kalkindustrie in der Öffentlichkeit vorantreiben. Dabei steht neben der Information und Gewinnung von Aufmerksamkeit die Stärkung des Images der Kalkindustrie im Vordergrund. Strategische Zielsetzung der Öffentlichkeitsarbeit ist der weitere Ausbau und die Fortsetzung digitaler Kommunikationswege.



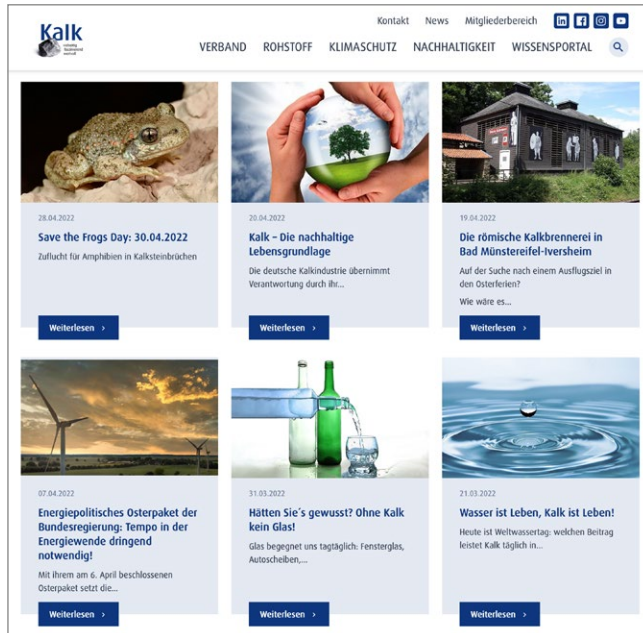
Silke Schmitz

WEBSITE-RELAUNCH

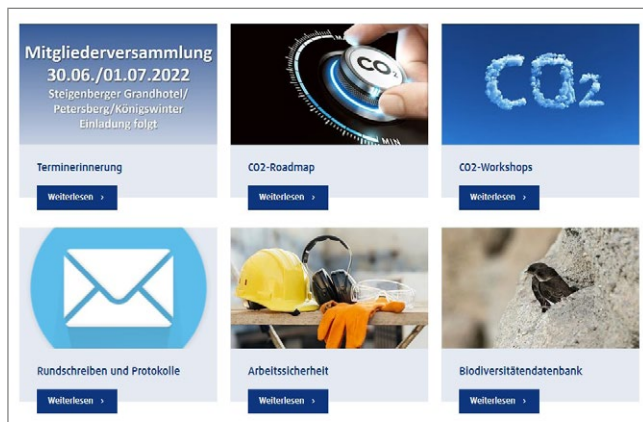
In einem ersten Schritt ist die BVK Website als Basis des online Marketings in 2021 auf TYPO 3 aufgesetzt und mobile friendly/responsive relaunched worden. Sie erstrahlt nun in einem zeitgemäßen neuen Layout mit klaren Strukturen, Kacheldesign und einer Fülle an Informationen zu den für die Kalkindustrie aktuell bestimmenden Themen Klimaschutz, Energiepolitik und Nachhaltigkeit sowie zum Abbau und den Anwendungsmöglichkeiten des Rohstoffes Kalk.



Die Website bietet damit den Ausgangspunkt der digitalen Präsenz des Bundesverbandes der Deutschen Kalkindustrie und informiert mit regelmäßigen News zu branchenrelevanten Brennpunktthemen.



Im Mitgliederbereich der Website finden die Mitgliedsunternehmen zudem weiterführende Informationen zu Rundschreiben und Protokollen, Veranstaltungen und Workshops, Arbeitssicherheit, Biodiversitätsdatenbank, Wissensnetzwerk u. v. m. www.kalk.de



HOHE PRÄSENZ IN SOCIAL MEDIA

Auf den Social Media Kanälen LinkedIn, Facebook, Instagram postet der BVK regelmäßig mit abwechslungsreichem Content aus den Bereichen Kalkwerke und Anwendungsmöglichkeiten von Kalk, Vorstellung der Mitarbeiter- und Bereiche des Bundesverbandes, Forschungsprojekte, Biodiversität, Nachhaltigkeit. Zur Verbreitung der Inhalte und Erhöhung der Reichweite bitte gerne auch Inhalte in Ihren Netzwerken teilen. Auf der BVK-Website sowie über die obigen Icons sind die Social Media Kanäle des BVKs verlinkt.



DAS KALKMUSEUM ALS EHEMALIGE WANDERAUSSTELLUNG IST SESSHAFT GEWORDEN

Kalk ist ein faszinierender allgegenwärtiger Rohstoff und weitestgehend unbekannt sind die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten z. B. in der Eisen- und Stahlindustrie, in verschiedenen Umwelttechnologien, in der Bauwirtschaft und Denkmalpflege, in der chemischen Industrie – einschließlich der Pharmaindustrie –, in der Zellstoff- und Papierindustrie, in der Lebensmittelindustrie sowie auch in der Land-, Forst- und Teichwirtschaft.

Das Kalkmuseum www.kalkmuseum.de hat den Auftrag die Faszination für Kalk in der Öffentlichkeit zu vermitteln. Bis 2021 war das Museum als Wanderausstellung an verschiedenen Ausstellungsorten quer durch Deutschland zu sehen und präsentierte Einblicke in den Rohstoff Kalk, seinen Abbau und die Vielfalt der Anwendungsgebiete.

Nun ist das Museum sesshaft geworden und kann im historischen Bergschreiberamt im Museumspark Rüdersdorf östlich von Berlin besichtigt werden. Das Kalkmuseum ergänzt dort ideal mit seinen Inhalten zum faszinierenden Rohstoff Kalk das Freilichtmuseum für Industriegeschichte der Kalk- und Zementindustrie.

www.museumspark.de/ausstellungen

BIODIVERSITÄT

Kalksteinbrüche mit den scheinbar kargen Felswänden bieten für viele Arten ideale Lebensbedingungen.

Der Öffentlichkeit ist die Vielfalt des Lebens in den Kalksteinbrüchen hingegen weitestgehend unbekannt. Dabei dienen Kalksteinbrüche nicht nur als renaturierte Flächen nach Stilllegung des Abbaus, sondern bereits im laufenden Betrieb einer großen Vielzahl an Arten als Lebens-, Brut- und/oder Nahrungsraum.

Die Dokumentation der Biodiversität der Arten ist daher dem bbs in Form einer Bundesweiten Biodiversitätendatenbank ein zentrales Anliegen. Ziel der Datenbank ist, den Beitrag der Steine-Erden-Industrie zur Förderung und zum Erhalt der biologischen Vielfalt langfristig zu erfassen, zu dokumentieren und auszuwerten. Mit belastbarem Zahlenmaterial soll es Unternehmen und Verbänden der Branche möglich sein, fundierte Aussagen zum Stand und zur Entwicklung der Biodiversität in den Abbaustätten treffen zu können.

Der Einstieg in die Artenerfassung soll in 2022 durch die Konzentration auf die folgenden 3 leicht zu erkennende Arten vereinfacht werden:

- Uhu
- Kreuzkröte
- Uferschwalbe



(Fotos: UVMB, Oliver Fox)

Informationen zur Biodiversitätendatenbank und Anmeldeunterlagen:
www.biodiversitaet-sichern.de/user/login



WISSENSNETZWERK

Das Wissensnetzwerk www.wissensnetzwerk-steine-erden.de bündelt das Fachwissen der Steine-Erden-Industrie und bietet darüber hinaus für die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter ein großes Spektrum an online Qualifikationsmaßnahmen für die Kalk- und Zementbranche.

- Nachschlagen: Das Kalkwissen umfasst u. a. das Kalk-Kompodium/Kalk-Taschenbuch
- Qualifizieren: Qualitativ hochwertige Onlinekurse mit Abschluss-tests

Mitgliedsbetriebe können diese wertvolle Branchen-Qualifikationsplattform nutzen. Bei Interesse melden Sie sich gerne unter wn@kalk.de.

Aktuell wird das Wissensnetzwerk in Zusammenarbeit mit dem vdz auf einer neuen Plattform aufgebaut.

DÜNGEKALK- HAUPTGEMEINSCHAFT (DHG)



DÜNGEKALKABSATZ 2021 – DURCHSCHNITTLICHES NIVEAU

III In 2021, im zweiten Jahr der Corona-Pandemie, betrug der Düngekalkabsatz in Deutschland 2.678.120 t (CaO-Äquivalent) und entsprach damit dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre. Im Vergleich zu 2020 (2.842.561 t) war es ein Rückgang um 6 %. Viele Landwirte waren in 2021 durch die diskutierten neuen politischen Rahmenbedingungen und Ziele der EU-Kommission (Green Deal, etc.) hinsichtlich ihrer kurz- und mittelfristigen wirtschaftlichen Perspektiven verunsichert. Dies reduzierte bei etlichen Landwirten die Bereitschaft für mittelfristige Investitionen wie die Kalkung ihrer Äcker und Grünlandflächen. Zudem gab es in 2021 im Sommer zur Hauptkalkungszeit regional zeitweilig schwierige Witterungsbedingungen, die die Kalkausbringung zeitlich und technisch einschränkten.

Im Herbst 2021 stiegen einerseits die Getreidepreise relativ schnell auf Höchstpreise von über 300 €/t. Parallel stiegen andererseits aber auch die Düngemittelpreise für N-, P- und K-Dünger außerordentlich auf das zwei- bis dreifache der üblichen Preise. Ursache waren die stark gestiegenen Gas- und Energiepreise. Dies führte zu einer weiteren starken Verunsicherung der Landwirte über ihre wirtschaftliche Entwicklung für das Wirtschaftsjahr 2021/2022.

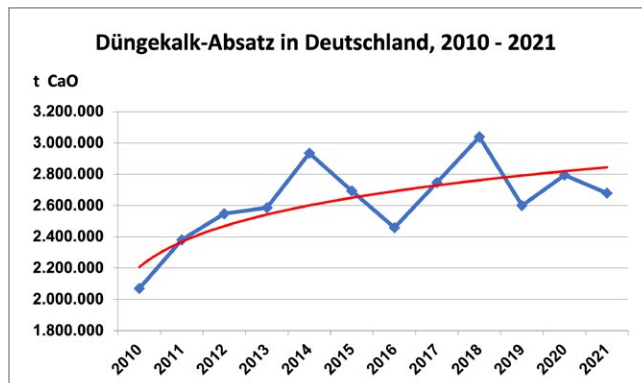


Abb. 1: Düngerkalkabsatz und -trend in Deutschland, 2010 – 2021
(Quelle: Statistisches Bundesamt, DHG)

Die NATURKALKE erreichten in 2021 Marktanteile von 80 %. Dabei dominierten die Kohlensäuren Kalke mit einem Anteil von rund 77 %. Branntkalk blieb konstant bei knapp 3 %. Carboalk, Konverterkalk und weitere Rückstandkalke erreichten zusammen etwa 20 % Marktanteil. Das durchschnittliche Absatzniveau in 2021 kann aufgrund der genannten Rahmenbedingungen insgesamt als befriedigend bewertet werden.

BEDEUTUNG NEUER STRATEGIEN DER EU-KOMMISSION FÜR KALKDÜNGER

Der seit 2020 von der EU-Kommission ausgerichtete Green Deal soll mit mehreren verzahnten Einzelstrategien untermauert und konkretisiert werden. Dazu gab es in 2021 entsprechende Umfragen und Möglichkeiten zur Stellungnahme. Die Düngerkalk-Hauptgemeinschaft (DHG) hat aus Sicht der Düngerkalkhersteller entsprechende Standpunkte und Argumente eingebracht. Zudem hat die DHG die für Düngerkalk wichtigen Aspekte – aufgrund guter Zusammenarbeit – auch in die Stellungnahmen anderer Verbände wie z.B. IMA Europe (Industriell Mineral Association) und IVA (Industrieverband Agrar) einbringen können.

Wichtige bearbeitete Themenfelder sind seit 2020 fortdauernd:

- nachhaltige Lebensmittelproduktion (mehr ökologische Landwirtschaft)
- Biodiversität
- Bodenschutz
- Treibhausgasminimierung

Die Kalkdüngung wird voraussichtlich vergleichsweise wenig und nur indirekt von den angestrebten neuen gesetzlichen Regelungen der EU-Kommission betroffen sein, da sie fast nur positive Wirkungen im Boden aufweist. Sie kann in der Landwirtschaft nicht ersetzt werden, weil sie nachweislich zur Bodenfruchtbarkeit und Verbesserung der Lebensmittelproduktion beiträgt. Denn bodenartsspezifisch optimale pH-Werte sind für ein gutes, ertragreiches Wachstum der wesentlichen Kulturpflanzen zwingend erforderlich.

Zum Thema Treibhausgasminderung erschien in 2021 in der wissenschaftlichen Zeitschrift *Global Change Biology* eine sehr interessante und wichtige Veröffentlichung von Wang et al. mit dem Titel „Potential benefits of liming to acid soils on climate change mitigation and food security“. Das Fazit dieser globalen Studie (Review) ist, dass die Kalkdüngung nahezu klimaneutral ist, da sie weltweit einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Lebensmittelproduktion leistet und helfen kann, die Lachgasemissionen aus landwirtschaftlichen, versauerten Böden zu reduzieren.

EU-DÜNGEPRODUKTE-VERORDNUNG VO (EU) 2019/1009)

AB 16. JULI 2022

Am 16.07.2022 wird die bis dahin für Kalkdünger relevante VO (EG) 2003/2003 außer Kraft gesetzt. Sie wird am 1.07.2022 durch die neue europäische Verordnung (EU) 2019-1009 abgelöst. Die deutsche Düngemittel-VO (DüMV) wird weiterhin (mehrere Jahre) parallel gelten. Somit kann ein Inverkehrbringer von Kalkdüngern seit 2013 und weiterhin wählen, ob für den Kalkdünger das nationale oder europäische Recht gelten soll. Die betreffenden Qualitäts- und Kennzeichnungsanforderungen sind zu erfüllen.

In 2021 hat die DHG in verschiedenen nationalen und europäischen Gremien mitgewirkt, um etliche offene Detailfragen hinsichtlich der konkreten Umsetzung der VO (EU) 2019-1009 ab 16.7.2022 zu klären. Zudem hat die DHG in 2021 einen Leitfaden für das Inverkehrbringen gemäß VO (EU) 2019-1009 sowie ein Beispiel für die erforderlichen „Technischen Dokumente“ (für die Konformitätserklärung) erstellt und den DHG-Mitgliedern zur Verfügung gestellt.

NORMUNGSARBEIT FÜR KALKDÜNGER

In 2021 wurde in den relevanten DIN- und CEN-Gremien die Arbeit an der „Harmonisierung der für Düngekalk betreffenden Normen“ fortgesetzt. Voraussichtlich werden die wichtigsten Normen für Kalkdünger in 2022 harmonisiert sein. Einige erforderliche neue Normen



Abb. 2: Waldkalkung mit Helikopter und Streukübel aus der Luft
(Foto: Matthias Böhmler)

(für die Messung von Phosphonat, Kupfer oder Zink) werden erst 2024 fertig sein.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT UND FILME ZUM THEMA KALKDÜNGUNG

Die DHG hat in 2021 weitere aktive Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Kalkdüngung geleistet. Unter anderem wurden die DHG-Websites www.naturkalk.de und www.waldkalkung.com kontinuierlich aktualisiert und mit neuen, interessanten Informationen ergänzt. Die Website www.waldkalkung.com wurde in 2021 neu programmiert. Fachartikel und Pressemitteilungen wurden seitens DHG publiziert.

In 2021 veranstaltete die DHG erstmalig einen Foto- und Videowettbewerb „Düngekalk-Einsatz in der Land- u. Forstwirtschaft“. Aufgrund der Ausschreibung von attraktiven Gewinnen wurden etliche sehr interessante Fotos und Kurzvideos an die DHG gesendet. Diese können auf der DHG-Website www.naturkalk.de angeschaut und auch seitens der DHG verwendet werden.

WALDKALKUNG AUF NIEDRIGEM NIVEAU

Die Waldkalkung (Bodenschutzkalkung) erfolgte in Deutschland 2021 auf sehr niedrigem Niveau. Nur etwa 35.000 ha Wald wurden mit ca. 100.000 t Kalk (Ware) gekalkt. Die Sturmschäden, Trockenheit und Borkenkäferbefall der Jahre 2018 bis 2020 haben auch

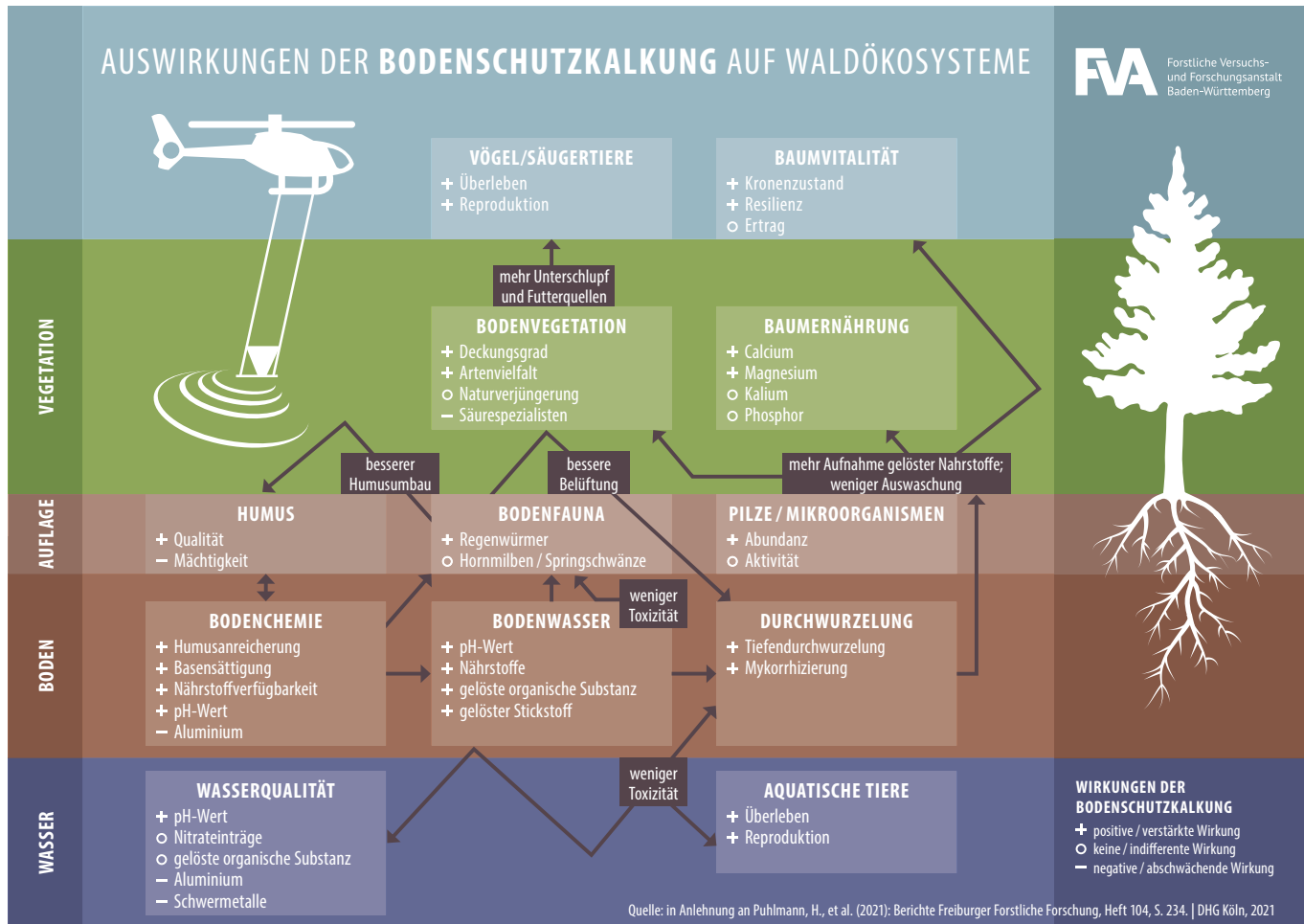


Abb. 3: Auswirkungen der Bodenschutzkalkung auf Waldökosysteme
(Grafik: FVA Freiburg; Dr. H. Puhlman)

in 2021 sowohl die Waldeigentümer als auch die Förster so sehr beschäftigt, dass sie für die Waldkalkung kaum Zeit und Kapazitäten hatten. Erschwerend kam hinzu, dass die in 2019/2020 erfolgten erheblichen Preis- und Erlösminderungen die wirtschaftliche Situation sehr vieler Forstbetriebe für etliche Jahre eingeschränkt hat.

Zum Thema Waldkalkung erschienen 2021 zwei neue, lesenswerte Veröffentlichungen, die eindeutig für die Waldkalkung plädieren:

- Puhlmann et al., 2021, BERICHT FREIBURGER FORSTLICHE FORSCHUNG HEFT 104; „Regenerationsorientierte Bodenschutzkalkung in den Wäldern Baden-Württembergs“
- Schmidt, 2021, „Klimastabile Wälder – dank gesunder Böden“, DLG-Verlag

AKTUELLE THEMEN UND ZIELE

- Annähernde Klimaneutralität der Kalkdüngung unter Berücksichtigung der vielfältigen positiven Wirkungen im Boden und für die Lebensmittelproduktion
- Praxismgerechte Umsetzung der EU-VO 2019/1009 ab 16.07.2022
- Kalkdüngung in der ökologischen Landwirtschaft
- Waldkalkung für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung im Klimawandel
- Bedeutung, Nutzen und Image der Kalkdüngung verbreiten

KOOPERATIONSPARTNER

- IMA-Europe (Industrial Mineral Association)
- VDLUFA (Verband der landw. Untersuchungs- und Forschungsanstalten)
- IVA/BAD (Industrieverband Agrar/Bundesarbeitskreis Düngung)
- CEN/DIN (Normung)
- DLG (Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft)
- AGDW (Arbeitsgemeinschaft Deutscher Waldeigentümer)
- DBG (Deutsche Bodenkunde Gesellschaft)
- BVB (Bundesverband Boden)

Ansprechpartner

Dr. Reinhard Müller, Geschäftsleiter DHG

FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT KALK UND MÖRTEL E. V.

Kalk



vielseitig
faszinierend
wertvoll

III Als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) arbeitet die FG Kalk und Mörtel e.V. im Auftrag der Industrie in einer Vielzahl von Forschungsgebieten wie dem Einsatz von Kalkprodukten zum Klima- und Umweltschutz, der Kreislaufwirtschaft, stofflichen Rückgewinnung sowie der Kalkherstellung und Verfahrenstechnik. Der Forschungsschwerpunkt liegt dabei nach Festlegung des Forschungsbeirats und den dringlichsten Themen unserer Zeit klar auf dem Bereich Klimaschutz und CO₂ Reduktion. Somit werden vorrangig die Schwerpunkte und Zielsetzungen bearbeitet, die in der Roadmap Klimapositive Kalkindustrie 2050 des Bundesverbandes der Deutschen Kalkindustrie (BVK) formuliert sind!

Seit Juli 2020 wird ein gemeinschaftliches AiF-IGF Forschungsprojekt mit der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg und der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt, welches sich der CO₂-Abscheidung mittels eines Festbettreaktors widmet. Dieses Projekt erforscht die Grundlagen für die künftige Umsetzung der Verfahrenstechnik zur CO₂-Abscheidung im Reallabormaßstab direkt am Kalkwerk. Die Planung, Auslegung und Skalierung des Reallaborprojekts wurde in 2021 ebenfalls von der Universität Magdeburg durchgeführt und mündete in der Einreichung eines Projektantrags im BMWK Förderprogramm „Dekarbonisierung in der Industrie“ im Frühjahr 2022. Das Reallaborprojekt (vgl. Kapitel zur Roadmap) wird dabei zukünftig von einem Konsortium zahlreicher deutscher und österreichischer Mitgliedsunternehmen und in Zusammenarbeit

mit dem Biochemie Start-Up Electrochaea GmbH durchgeführt. Electrochaea wird im Projekt den Part der CO₂-Verwertung (CCU) ausfüllen und die aufkonzentrierten CO₂-Abgase in einem Bioreaktor in Biomethan umwandeln, welches bei einer industriellen Umsetzung wiederum zur Befuerung des Kalkbrennofens oder anderweitig als Brennstoff genutzt werden könnte. Nähere Informationen zur Technologie der Firma Electrochaea finden Sie unter: <https://www.electrochaea.com/>.

Die FG Kalk und Mörtel ist neben den Aktivitäten im Bereich CO₂-Abtrennung und -Verwertung auch in den Forschungsverbund RETAKE (CO₂-Entnahme durch Alkalinitätserhöhung: Potenzial, Nutzen und Risiken) innerhalb der Forschungsmission CDRmare (CDR: Carbondioxide Removal – CO₂ Entnahme) als Dienstleister und Know-How Vermittler eingebunden (vgl. Kapitel zur Roadmap). RETAKE begann im August 2021 und wird innerhalb der ersten Projektphase bis Mitte 2024 laufen. Das BMBF-Projekt, welches vom GEOMAR geleitet und von 21 weiteren Universitäten und außeruniversitären Instituten unterstützt wird (Förderung: CDRmare Mission ~26 Mio€) untersucht die Potenziale, Machbarkeit und Nebenwirkungen verschiedener Möglichkeiten der atmosphärischen CO₂-Entnahme durch gezielte marine Alkalinitätserhöhung (AE) u. a. mittels Kalkprodukten. Das Thema Geoengineering zur Bekämpfung des Klimawandels gewinnt generell immer mehr an Fahrt, findet inzwischen auch in der Politik große Beachtung und ist auch eines der Fokusthemen der Kollegen des europäischen Kalkverbandes, mit denen zum Thema Ozeankalkung Hand in Hand gearbeitet wird.



Abbildung 1: Mesokosmen zur Versuchsdurchführung der gezielten Alkalinitätserhöhung zur CO₂-Aufnahme im Meerwasser mittels Kalkprodukten an der Kieler Förde

Aus dem Bereich Kreislaufwirtschaft und Ressourcenrückgewinnung wurden zuletzt die Forschungsprojekte ReBioP-Cycle, die Rückgewinnung von Phosphor durch die Herstellung von CaP-Pellets (Kalziumphosphat-Pellets), sowie L'AmmoRE, die Gärresteentstickung bei gleichzeitiger Herstellung von Ammoniakwasser, erfolgreich abgeschlossen. Für das Forschungsprojekt L'AmmoRE ist bereits ein Folgeprojekt geplant, bei dem der Fokus auf der Umsetzung des Verfahrens an einer kleineren Industrieanlage vorgesehen ist. Ziel des Projektes ist vor allem der Nachweis des erfolgreichen Einsatzes des zuvor im bereits erprobten Verfahren hergestellten Ammoniakwassers in der Rauchgasreinigung.

In der zweiten Jahreshälfte 2022 soll zudem ein weiteres AiF Forschungsprojekt starten, welches sich mit dem Einsatz von Kalkhydrat in der Rauchgasreinigung an Anlagen mit einem Chlor-Schwefel-Verhältnis im Rauchgas kleiner 1,3 befasst. Dieses liegt zum Beispiel an Klärschlammmonoverbrennungen vor, an denen Kalkhydrat in der Rauchgasreinigung momentan gar nicht oder kaum eingesetzt wird. Das Ziel des Projektes ist somit die Erweiterung des Einsatzgebietes von Kalkhydrat in der Rauchgasreinigung.

Im Geschäftsjahr 2021/2022 führte die FG Kalk und Mörtel e.V. mit ihren Partnern somit eine Vielzahl an Forschungsprojekten durch, welche in Tabelle 1 zusammengefasst sind. Hierbei wurden in 2021 ca. 428.000 € an Dritt- und Bundesmitteln für die Forschung akquiriert und eingesetzt.

Detaillierte Informationen zu den Forschungsvorhaben, Forschungsberichte und Veröffentlichungen und Ansprechpartner finden Sie auf der neuen Homepage der FG Kalk und Mörtel unter: www.fg-kalk-moertel.de.

THEMEN, SCHWERPUNKTE UND ZIELE

- Klimaschutz durch CO₂-Reduktion und CO₂-Verwertung (CCU)
- Kalkanwendungen im Umweltschutz – u. a. Luftreinhaltung und Wasser-/Abwasserbehandlung
- Kalkanwendungen in der Kreislaufwirtschaft, Rohstoff- und Ressourcenschutz und Rückgewinnung
- Herstellung von Kalk, Verfahrenstechnik und Energieeffizienz

Ansprechpartner

Dr. K.-R. Frisch – Technischer Geschäftsführer

Dr. F. Ohnemüller – Wissenschaftlicher Leiter

M. Wissel – Projektleiterin Forschung

K. Wipplinger-Jöckle – Forschungsadministration

Übersicht der abgeschlossenen, laufenden und geplanten Forschungsvorhaben der FG Kalk und Mörtel e.V.

FORSCHUNGSVORHABEN		ANFANG	ABSCHLUSS	2021				2022				2023				2024			
				Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	Re-BioP-Cycle: P Rücklösung und Düngepellets (AiF)	01.01.2020	31.03.2021																
2	L'AmmoRe – N Rückgewinnung aus Gärresten (AiF)	02.03.2020	28.02.2022																
3	CO ₂ -Festbettreaktor – CO ₂ Looping und Abscheidung (AiF)	01.07.2020	30.12.2022																
4	CO ₂ -Festbettreaktor – CO ₂ Looping Reallabor (BMWK)	01.09.2020	31.12.2025																
5	CDRmare – RETAKE (BMBF)	02.08.2021	31.07.2024																
6	Projektidee: Kalkhydrat in Klär- schlammonoverbrennung (AiF)	01.07.2022	01.07.2024																
7	Projektidee: L'AmmoRE – Folgeprojekt → indust. Umsetzung (AiF)	01.09.2022	30.08.2024																
8	Nebenprojekte/Beratung: ECD3/ RE4Industry/Retentionsbodenfilter	01.01.2020	02.01.2025																

- Abgeschlossenes Forschungsvorhaben
- Laufendes Forschungsvorhaben
- Geplantes Forschungsvorhaben

INSTITUT FÜR KALK- UND MÖRTEL- FORSCHUNG E. V.



Dr. Annamaria Fiethen

FÜHRUNGSWECHSEL IM IKM

III Seit Januar 2022 hat Frau Dr. Fiethen die Leitung des IKM übernommen. Frau Dr. Fiethen hat Biochemie studiert und 2009 in theoretischer Chemie promoviert.

Anschließend hat sie sich diversen Tätigkeiten in der chemischen und pharmazeutischen Industrie wie Produktentwicklung und Computer Simulationen sowie Business Development und Projektleitung gewidmet.

1. UMSATZENTWICKLUNG DES IKM DER JAHRE 2016–2021

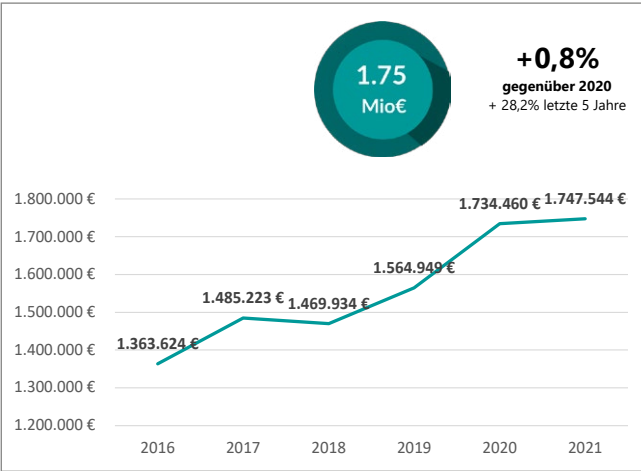


Abb. Umsatzentwicklung des IKM 2016–2021

Die langjährige Entwicklung der Umsatzzahlen des IKMs zeigt von 2016 bis 2021 einen klar ansteigenden Trend. Über die letzten 5 Jahre konnte der Umsatz um ~28% gesteigert werden.

Nachstehende Tabelle zeigt den Umsatz in 2021 national und international sowie bezogen auf die verschiedenen Arbeitsgruppen:

Ausland (Int.)	12.734 €
Ausland (EU)	83.900 €
WA	165.967 €
Baukalk	260.610 €
WTM	267.865 €
GK	282.966 €
WDVS	666.618 €
Standards	6.884 €
Gesamt	1.747.544 €

2. DAKKS AUDIT, QUALIFIZIERUNG ALS PRÜFLABOR UND EIN BLICK AUF DIE EINZELNEN ABTEILUNGEN

Als akkreditiertes Institut hat das IKM eine Verantwortung gegenüber Kunden und Partnern in ganz Europa. Um ständig auf dem neuesten Stand zu sein und dies auch gegenüber der Industrie beweisen zu können, sind regelmäßige Überprüfungen durch die DAkKS verpflichtend. Nicht zuletzt auch, um eine lückenlose Aufrechterhaltung der Akkreditierung zu gewährleisten.

Auch in 2021 stand eine Überprüfung durch die DAkKS an: Zunächst fand am 19. Mai 2021 ein Audit per Video statt. Diesem folgte ein vor-Ort Audit am 17. August 2021.

Die von Herrn Dr. Schiffner geleitete Abteilung Chemie hatte im Vorfeld eine Erweiterung der Akkreditierung beantragt, welche die Norm DIN EN 196-2 zur Chemischen Analyse von Zement betraf. Diese ist wichtig zur Prüfung von Kalksteinmehl, das als Betonzusatzstoff oder als Füller gemäß DIN EN 13043 / TL Gestein StB verwendet wird. Zum einen werden mittels dieser Prüfungen Parameter wie das Vorhandensein von Calciumoxid, Chlorid und anderen Bestandteilen erfasst, zum anderen sind physikalische Prüfungen wie Druckfestigkeit, Erstarrungsbeginn und Raumbeständigkeit notwendig, die gleichermaßen an Zement und Zement-Kalksteinmehl-Gemischen durchgeführt werden.

An dieser Stelle sei angemerkt, dass die chemischen Verfahren sich stark von denen unterscheiden, die für Kalk maßgeblich sind.

Das Audit wurde bestanden und das IKM hat somit seine Kompetenz und die seiner Mitarbeiter unter Beweis gestellt.

Das IKM unterstützt überdies seine Kunden beim Thema CO₂ Emissionshandel. Die Kalkhersteller müssen die Tonnage der CO₂ Freisetzung berechnen: Ein Weg geht über die chemische Prüfung von Brantkalk oder Calciumcarbonat (vor Aufgabe in den Ofen). Diese Analysen dürfen nur in einem akkreditierten Labor durchgeführt werden. Das IKM hat Kalkprodukte aus Deutschland, der Schweiz, Irland, Großbritannien, Schweden, Finnland, Polen und Estland sowie Österreich geprüft; alleine in Deutschland umfasst dieser Bereich mehr als 130 Baukalkprodukte, die zweimal pro Jahr geprüft werden müssen.

Es kommen auch immer mehr Aufträge aus anderen europäischen Ländern, die den Bereich Trinkwasseraufbereitung betreffen. Basierend auf der EN 12518 für Kalkprodukte und EN 1018 für Calciumcarbonat werden hierzu inzwischen im Dauerbetrieb Analysen der Spurenelemente mittels Atomabsorptionsspektrometrie durchgeführt.

Ab Juli 2022 werden Düngekalke in einer EU-Verordnung geregelt. Die Produkte müssen europäisch registriert werden und die Verordnung sieht vor, dass sowohl Produkteigenschaften als auch werkseigene Produktionskontrollen regelmäßig überprüft werden. Noch gilt in Deutschland zwar die nationale Düngemittel Verordnung, aber schon in 2021 hat sich das IKM auf die neue Verordnung vorbereitet. Ein neu gewonnener Kunde liefert international Calciumcarbonat-Düngemittel in Europa aus und lässt alle Produkte vom IKM überprüfen.

Das IKM hat sich im Bereich der RAP Stra Prüfstelle alt-bewährt um die Prüfungen der Gesteinskörnungen sowie der für Schichten ohne Bindemittel oder Pflaster verwendeten Baustoffgemische gemäß den bestehenden technischen Lieferbedingungen gekümmert. Im Rahmen der aktiven Gremienarbeit nahmen Mitarbeiter an DIN und FGSV Expertensitzungen teil, was in der Ausarbeitung mehrerer Merkblätter resultierte.

Das Hauptinvestment dieser Abteilung bestand aus der Anschaffung eines Gerätes zur Durchführung des Schüttelabriebs. In einem bereits angelegten Projekt sollen in 2022 die Mitarbeiter für den Prozess geschult und Tests durchgeführt werden, um konstante, stabile Parametersätze zu erarbeiten.

Am stärksten marktgetrieben stellt sich die Gruppe Baustoffe/ Wärmedämmverbundsysteme dar. Dort treten Neuerungen und Innovationen am häufigsten auf, das heißt, die verwendeten Testgeräte sollten immer auf dem neuesten technologischen Stand sein und breite Verwendungsmöglichkeiten haben. Vor allem im Bereich der Brennwertbestimmung nach EN ISO 1716 hat die Anzahl der durchzuführenden Prüfungen stark zugenommen. Um weiterhin reibungslos und auf höchstem Niveau arbeiten zu können, wurde ein neues Kalorimeter Aufschlussgerät angeschafft. Das zweite Investment war ein neues Haftzuggerät, das breitere Einsatzmethoden bietet und über eine verbesserte Messgenauigkeit verfügt. Nach wie vor werden die WDVS Systeme nach ETAG geprüft.

Auf dem Gelände wurden aus Gründen der Arbeitssicherheit und umweltgerechten Sortierung und Entsorgung von Reststoffen Absetzmulden und Container installiert. Neue Rampen vor den Türen und die Anschaffung von Transporthilfen ermöglichen es jetzt, schwere Lasten direkt zum entsprechenden Arbeitsplatz zu fahren. Diese Maßnahmen kommen allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern am Standort zugute.

3. BEWERTUNG UND FAZIT

Das IKM ist sowohl personell als auch gerätetechnisch in der Lage, alle laufenden Aufgaben sicher und qualitativ hochwertig zu bearbeiten. Die Kundenbindung und -zufriedenheit ist sehr hoch und ausgeprägt.

Im Jahr 2021 wurde auch durch die konsequente Umsetzung von Coronaschutzmaßnahmen die Arbeitssicherheit trotz Fortschreitens der Pandemie gewährleistet und es traten keinerlei Defizite auf, die eine Gefährdung des Instituts und seiner Mitarbeiter nach sich gezogen hätten.

Erfreulicherweise war die personelle Fluktuation im letzten Jahr niedrig, so dass Prüfungen und sonstige Arbeiten termintreu durchgeführt werden konnten, was ebenso zur Kundenzufriedenheit beigetragen hat.

Neue Mitarbeiter wurden zur Zufriedenheit gemäß Einarbeitungsplänen in das IKM integriert. Insgesamt kann der betrachtete Zeitraum daher sowohl personell als auch finanziell als erfolgreich angesehen werden.

Inzwischen hat der Prozess, auch im Rahmen der Eigenüberwachung der Hersteller tätig zu werden, Fahrt aufgenommen. Es werden nun für die herstellenden Betriebe weitere Prüfungen durchgeführt, welche sie im Rahmen der Eigenüberwachung benötigen. Durch unseren engen und guten Kontakt ist eine effiziente Abstimmung umsetzbar, die es dem IKM erlaubt, 100 % Termintreue abzubilden, wodurch es den Kunden ermöglicht wird, im Fall einer Abweichung schnell zu reagieren.

Über diesen anhaltenden Vertrauensbeweis unserer Kunden freuen wir uns sehr.

Weitere Informationen zum IKM finden Sie unter:

www.ikm-koeln.de

IHRE ANSPRECHPARTNER

GESCHÄFTSFÜHRUNG



RA Martin Ogilvie

Hauptgeschäftsführer
Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V.
Forschungsgemeinschaft Kalk und Mörtel e.V.
Institut für Kalk- und Mörtelforschung e.V.
Telefon: 0221 93 46 74 - 12
Telefax: 0221 93 46 74 - 10
E-Mail: martin.ogilvie@kalk.de



Dr. Klaus-Ruthard Frisch ab.01.07.2022

Technischer Geschäftsführer
Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V.
Forschungsgemeinschaft Kalk und Mörtel e.V.
Institut für Kalk- und Mörtelforschung e.V.
Telefon: 0221 93 46 74 - 19
Telefax: 0221 93 46 74 - 10
E-Mail: klaus-ruthard.frisch@kalk.de



WEITERE MITARBEITER UND MITARBEITERINNEN

Susanne Kemper

Assistenz der Hauptgeschäftsführung
ILA Administration Manager
Telefon: 0221 93 46 74 - 12
Telefax: 0221 93 46 74 - 10
E-Mail: susanne.kemper@kalk.de



Dr. Annamaria Fiethen

Institutsleitung Institut für Kalk- und Mörtelforschung e.V.
Abteilungsleitung Straßenbau und Beton
Telefon: 0221 93 46 74 - 46
Telefax: 0221 93 46 74 - 14
E-Mail: annamaria.fiethen@kalk.de



Dr. Reinhard Müller

Geschäftsleiter Düngekalk-Hauptgemeinschaft im BVK
Kalk in der für Land-, Forst- und Teichwirtschaft
Telefon: 0221 93 46 74 - 32
Telefax: 0221 93 46 74 - 14
E-Mail: reinhard.mueller@kalk.de



Philip Nuyken

Leiter Hauptstadtbüro Berlin
Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V.
Politische Kommunikation
Energie-, Klima- und Wirtschaftspolitik
Telefon: 0221 93 46 74 - 65
E-Mail: philip.nuyken@kalk.de



Dr. Frank Ohnemüller

Wissenschaftlicher Leiter der Forschungsgemeinschaft
ILA Technical Adviser
Telefon: 0221 93 46 74 - 36
Telefax: 0221 93 46 74 - 10
E-Mail: frank.ohnemueller@kalk.de



Dr. Hans-Michael Schiffner

Abteilungsleiter Chemie
Telefon: 0221 93 46 74 - 44
Telefax: 0221 93 46 74 - 14
E-Mail: hans.schiffner@kalk.de



Silke Schmitz

Leitung Kommunikation
Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V.
Telefon: 0221 93 46 74 - 25
Telefax: 0221 93 46 74 - 10
E-Mail: silke.schmitz@kalk.de



RA Christoph Weise

Abteilungsleiter Recht
Sozial- und Tarifpolitik, Rohstoffpolitik
Telefon: 0221 93 46 74 - 15
Telefax: 0221 93 46 74 - 10
E-Mail: christoph.weise@kalk.de



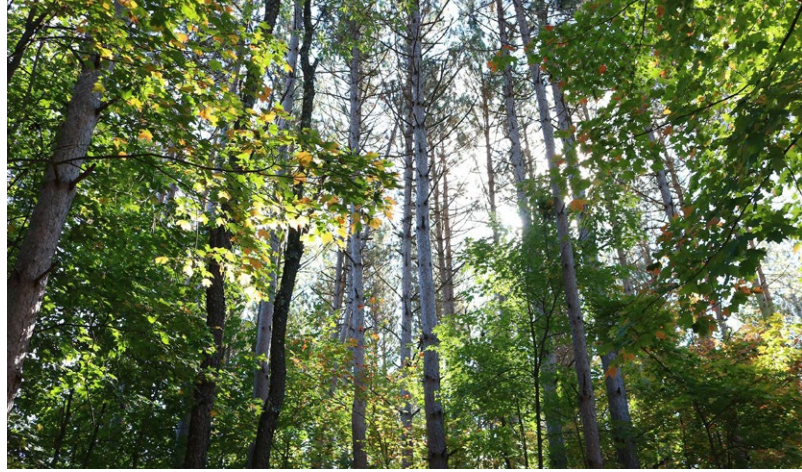
Kerstin Wipplinger-Jöckle

Assistenz technischer Geschäftsführer
Forschungsadministration
Telefon: 0221 93 46 74 - 42
Telefax: 0221 93 46 74 - 10
E-Mail: kerstin.wipplinger-joeckle@kalk.de



Marlena Wissel

Projektleiterin Forschung und Technik BVK und FG
Telefon: 0221 93 46 74 - 37
Telefax: 0221 93 46 74 - 10
E-Mail: marlena.wissel@kalk.de





© 2022

Bundesverband der
Deutschen Kalkindustrie e. V.
V. i. S. d. P.: Martin Ogilvie
Annastraße 67–71
50968 Köln
www.kalk.de

Alle Rechte vorbehalten