

Auf dem Weg zu einer CO₂-neutralen Gesellschaft

„Klimaneutral bis 2050 – das geht“, ist die österreichische Zementindustrie überzeugt.

Das Coronavirus stoppte wie auf Knopfdruck den Alltag und die Wirtschaft. Die Regierungen haben weltweit alle Hände voll zu tun, für eine funktionierende Gesundheitsversorgung und für Schadensbegrenzung zu sorgen, die existenzielle Bedrohung von Unternehmen abzuwenden und die damit verbundenen täglich steigenden Arbeitslosenzahlen in den Griff zu bekommen. „Der sogenannte Shutdown führt zum Nachdenken, zwingt dazu, seinen Status quo neu zu überdenken, innezuhalten, ob das Turbotempo der vergangenen Jahre wirklich allen und vor allem auch dem Klimaschutz gut getan hat. Naturgemäß treten Themen, die noch Anfang März als brisant betrachtet wurden, aktuell in den Hintergrund“, so Sebastian Spaun, Geschäftsführer der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ).

Die Coronavirus-Krise und der Klimawandel haben eine Gemeinsamkeit: Es sind globale Herausforderungen mit massiven wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Folgen. Die Zementindustrie arbeitet intensiv seit über 20 Jahren an der Reduktion von Emissionen und Treibhausgasen, die Aktivitäten reichen von der höheren Effizienz der Produktionsanlagen über die Entwicklung von sogenannten Öko-Betonen bis hin zu innovativen Technologien wie der Abscheidung von CO₂. „Bei dem Projekt Leilac in Belgien, einem Forschungsprojekt für Horizon 2020 der Europäischen Union, gelingt bereits eine Abscheidung von 95 Prozent der CO₂-Prozessemissionen“, erläutert Spaun.

Die österreichische Zementindustrie ist laut World Business Council for Sustainable Development in puncto CO₂-Ausstoß weltweit die Nummer Eins: mit 539 Kilogramm CO₂ pro Tonne Zement im letzten internationalen Ranking 2017. Zum Vergleich: Die USA liegen bei 764 kg CO₂/t. „Doch wir können noch mehr, aus CO₂-effizientem Zement und mit moderner Betontechnologie wird CO₂-effizienter Beton“, so Spaun.

Bauteilaktivierung als Zukunftskonzept

Mit Beton intelligent bauen ist ein Beitrag zum Klimaschutz. Das belegen mittlerweile eine Vielzahl an Studien wie auch Demonstrationsprojekte. Die Errichtung von Gebäuden und das Bauen zeichnen mit rund sechs Prozent für den weltweiten Treibhausgas-Ausstoß verantwortlich. „Die Abholzung unserer ‚grünen Lunge‘, unserer Wälder, verursacht jedoch 14 Prozent der CO₂-Emissionen. Der Verkehr in Österreich trägt mit rund 30 Prozent ein Vielfaches zum CO₂-Ausstoß bei“, gibt Spaun zu bedenken.

Einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leistet der Einsatz alternativer Energiequellen. Die Bauteilaktivierung hat sich mittlerweile zum Heizen und Kühlen bei Gewerbebauten und einer Vielzahl von mehrgeschoßigen Wohnbauten etabliert. Das simple Konzept – ähnlich wie bei einer Fußbodenheizung wird warmes oder kühles Wasser durch die Leitungen geführt – ist einfach zu installieren. „Der Anteil erneuerbarer Energien muss bei Gebäuden drastisch gesteigert werden, dazu brauchen wir Speicher. Die Thermische Bauteilaktivierung macht simple Betonbauteile zu Energiespeicher und sollte daher künftig auch in großen mehrgeschoßigen Gebäuden eingesetzt werden. Ein kluger Anreiz wäre eine Förderung für die Bauteilaktivierung – anstelle der Förderung von energieintensiven Systemen“, fordert Spaun.

Der Shutdown zeigt, dass ein klimafreundliches Verhalten (Homeoffice, Web-Konferenzen) auf Knopfdruck möglich ist. Anteilig sinkt damit auch die Luftverschmutzung. Noch im März war eine Konferenz mit dem Titel „ReConstruct – Bauen und Baustoffe für 2050 und danach“ geplant. Dahinter steht die Bemühung der Bauindustrie, die Treibhausgasintensität zu verringern. „Die Auswirkungen der Maßnahmen gegen die Ausbreitung des Coronavirus zeigen dramatisch, wie fragil unser System ist und wie sorgfältig und verantwortungsvoll wir mit unserer Umwelt umgehen müssen – das Bewusstsein, wie wichtig eine gesunde Umwelt für unsere Gesellschaft ist, steigt“, ist Spaun überzeugt. Österreich muss die Chance für die Innovationsführerschaft jetzt ergreifen – mit energie- und innovationspolitischen Rahmenbedingungen, damit das Bauen eine aktive Rolle im Energiesystem spielen kann.

Zement und Beton sind als Baustoff unersetzbar. Gebäude, die heute gebaut werden, legen den Grundstein für kommende Generationen, denn die Reduktion von CO₂ wird das bestimmende Zukunftsthema sein. Das betrifft die gesamte Baustoffindustrie und die nachgelagerte Wertschöpfungskette. Interdisziplinäre Zusammenarbeit und sektorenübergreifende Innovationen werden über den Erfolg entscheiden: „Die Reduzierung des Prozess-CO₂ der Kalkstein-Entsäuerungsreaktion, also dem CO₂, das bei der Zementherstellung freigesetzt wird, stellt dabei die größte Herausforderung im internationalen Wettbewerb dar. Carbon Capture und Utilisation sind DIE Zukunftstechnologien der Zementindustrie und werden zum bestimmenden Kostenfaktor werden“, so Spaun, „Gebäude und Stadtteile müssen zukünftig CO₂-neutral sein und ihre Energie selbst erzeugen. Der Schlüssel liegt dabei in der Nutzung der Speichermasse Beton und in Anergienetzen, welche die Abwärme nützen und verschieben können. Klimafreundliches Bauen wird jedoch ebenso vom Thema Recycling geprägt sein, die Zementindustrie leistet bereits jetzt einen wesentlichen Beitrag für eine nachhaltige, langfristig denkende Kreislaufwirtschaft“, schließt Spaun.

Rückfragehinweis

Cathérine Stuzka

Pressestelle der VÖZ

TU Wien Science Center

Franz-Grill-Straße 9, O 214

1030 Wien

Tel.: +43(1)714 66 85-23

stuzka@zement-beton.co.at