

Die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie bedankt sich bei ihren Partnern, Geschäftsfreunden, Kollegen und allen der VÖZ und ihren Anliegen gegenüber Wohlgesinnten – insbesondere:

KLAUS BARINGER | KONRAD BERGMEISTER | KOEN COPPENHOLLE | CHRISTIAN DAYÉ | JAN DEJA | HENRIETTA EGERTH | IRIS FILZWIESER | DANIEL FÜGENSCHUH | PETRA GRADISCHNIG | PETER HOLZER | HARTWIG HUFNAGL | ROBERT JÄGERSBERGER | BERNHARD JAROLIM | GEORG KNILL | PETER KRAMMER | BERTHOLD KREN | ANDREAS MATTHÄ | JOSEF MUCHITSCH | STEFAN PETERS | STEFAN P. SCHLEICHER | ROBERT SCHMID | JENS SCHNEIDER | MARTIN SCHNEIDER | SEBASTIAN SPAUN | KARIN TAUSZ | HANS JÖRG ULREICH | STEFAN VANNONI | BERND VOGL |



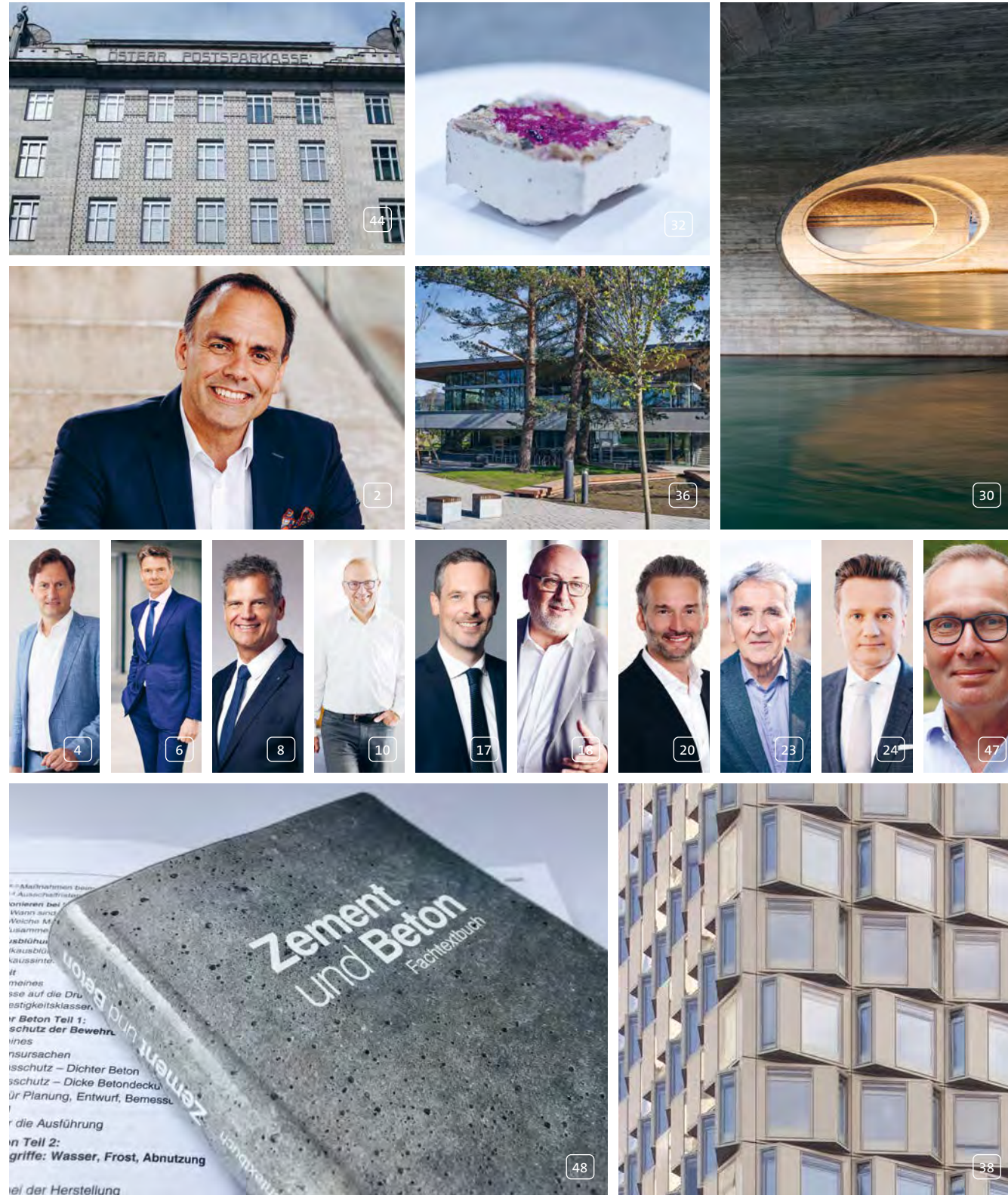
130

JAHRE

Vereinigung der
Österr. Zementindustrie

130 JAHRE | Inhalt

- 2 **INTERVIEWS**
Wegbegleiter aus der Forschung, der ausführenden und planenden Bauwirtschaft
- 17 **GLÜCKWÜNSCHE**
Alles Gute zum 130-Jahre-Jubiläum!
- 28 **MITGLIEDER**
Alle VÖZ-Mitglieder und ihre Standorte
- 32 **FORSCHUNG**
Smart Minerals GmbH: gebündelte Stärken
- 36 **INNOVATIONEN**
CEM II/C: Zukunftsfitte Lösungen
- 38 **INNOVATIONEN**
Bauteilaktivierung: Beton ist der Schlüssel zur Energiewende
- 40 **ÜBER DEN TELLERRAND**
Das Erfolgsgeheimnis: die internationale Zusammenarbeit
- 44 **VON DER GESCHICHTE LERNEN**
Eisenbeton: effizient, langlebig, nachhaltig
- 48 **ZIELGERICHTETE KOMMUNIKATION**
Zement und Beton InformationsGmbH
- 50 **LEISTUNGSSCHAU**
Aktiv und interdisziplinär
- 61 **ZU GUTER LETZT**
Christian Dayé mit einem Wunsch zum Jubiläum



IMPRESSUM

HERAUSGEBER
Zement und Beton
InformationsGmbH
TU Wien Science Center
Franz-Grill-Straße 9
A-1030 Wien
T +43 1 714 66 85-0
E-Mail: zement@zement.at

REDAKTION
Gisela Gary
Sebastian Spaun
Claudia Dankl
Katharina Kutsche

LEKTORAT
Roman Stoiber

GESTALTUNG
Michaela Lehmann
design.mzone.at

TITELBILD
Swietelsky

DRUCK
Bösmüller Print Management
GesmbH & Co. KG
Josef-Sandhofer-Straße 3
2000 Stockerau

Die erste „Portlandzement-Landesfabrik“ in Österreich wurde 1862 in Tirol gegründet, schon davor wurde Romanzement hergestellt. 1894 wurde der „Verein österr. Zementfabrikanten“ gegründet, mit dem Ziel der gemeinsamen Vertretung nach außen und der Lösung technischer und wissenschaftlicher Herausforderungen. 49 Zementwerke produzierten damals ca. 600.000 Tonnen Zement jährlich.



Bild: Einer der frühen Eisenbetonbauten Wiens.

Foto: Bruno Klotz

1894 | Gründung



Fotos: Pfeffel-Partner

NETTO-NULL ALS ZIEL

BERTHOLD KREN | Präsident der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie

Zwei Drittel der CO₂-Emissionen bei der Zementherstellung entstehen durch Entsäuerung des Kalksteins, ein Drittel bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe – wie ist hier der aktuelle Stand und Ihr Ziel?

KREN: Die österreichische Zementindustrie könnte sich eigentlich zurücklehnen und sagen – wir haben unsere Hausaufgaben gemacht. Der CO₂-Fußabdruck je produzierter Tonne Zement ist in Österreich im weltweiten Vergleich am kleinsten. Und dennoch arbeiten alle österreichischen Betriebe intensiv daran, diesen Wert weiter zu reduzieren: Wir werden beim Einsatz von Ersatzbrennstoffen in allen Unternehmen unserer Industrie die 90-Prozent-Schallmauer durchbrechen, einige von uns haben 100 Prozent bereits umgesetzt bzw. sind in Greifweite. Alternative Rohmaterialien sind ein weiterer wichtiger Schlüssel, aber auch die großen Investitionen in Prozesse und Anlagen. Der Taxonomie-Wert für Zement liegt bei 469 kg CO₂ pro Tonne Zement und wir befinden uns in Österreichs Zementwerken auf einem guten Weg, diesen Wert auch im Durchschnitt bis 2030 zu erreichen.

Das Thema CO₂-Abscheidung, -Nutzung und -Speicherung erhitzt die Gemüter – auch international, Ihre Vision dazu?

KREN: Wir haben nicht nur eine Vision, wir haben ein klares Ziel: Netto-Null ist die gemeinsame europäische Vorgabe. Der Beitrag der Zementindustrie ist zuallererst, den Ausstoß zu reduzieren und gegen null zu bringen. Dazu müssen wir das CO₂ professionell managen, die ersten Schritte dazu sind bereits getan: Rohrdorfer Zement hat den Spatenstich zur nächsten Pilotanlage zur Abscheidung gesetzt und einige weitere Projekte werden in den kommenden Jahren folgen. Die Speicherung von CO₂ ist der schnellste und unumgängliche Schritt, um rasch große Mengen zu reduzieren, die sonst in die Atmosphäre gelangen würden. Das ist ein essenzieller Zwischenschritt, bis Technologien zur effizienten Nutzung von Kohlenstoff entwickelt und auch die notwendige Produktion und die Netze zur Verteilung von Wasserstoff hochgefahren sind. Es ist daher keine Vision, sondern eine Notwendigkeit, dass wir schnell Verteilungs- und Lagermöglichkeiten für CO₂ als Rohstoff der Zukunft schaffen.

Die Bauteilaktivierung ist auch im leistbaren Wohnbau angekommen, die Kampagne „Raus aus Gas“ wäre eine gute Grundlage dafür, diese einfache Technologie zum Heizen und Kühlen verpflichtend in Neubauten, in Kombination mit erneuerbarer Energie, vorzuschreiben?

KREN: Die Bauteilaktivierung hat durch die Speicherfähigkeit thermischer Energie das enorme Potenzial, einen wesentlichen Teil zur sicheren und nachhaltigen Energieversorgung, aber auch zum leistbaren Wohnen beizutragen. Die Kosten für Heizen und das in Zukunft viel wichtigere Kühlen werden damit überschaubar und beherrschbar. Bei unter 2 EUR/m² und Jahr an Betriebskosten stellt dies einen wesentlichen Beitrag zum leistbaren Wohnen dar.

Wie werden Sie zukünftig den Strombedarf decken, um die Klimaneutralität ab 2030 durchgehend darstellen zu können?

KREN: Die gesamte Industrie arbeitet an Konzepten zur Eigenversorgung, beteiligt sich an Projekten oder arbeitet an der Energieversorgung mit erneuerbaren Quellen. Nichtsdestotrotz braucht die Industrie ein gutes und gesichertes Versorgungsnetz. Dies ist ein zentraler Punkt der Infrastruktur für eine funktionierende Gesellschaft. Hier sind Politik, Energieversorger, Netzbetreiber, Industrie und jeder Bürger gefordert, einen aktiven Beitrag zu leisten – es ist Zeit, ins Tun zu kommen.

Mit dem CEM II/C gelang der österreichischen Zementindustrie ein stark CO₂-reduzierter „grüner“ Zement – 2021 konnten die CO₂-Emissionen auf 533 kg CO₂ pro Tonne Zement gesenkt werden. 2024?

KREN: Mit diesen neu etablierten CEM II/C-Zementen reduzieren wir als Industrie den CO₂-Fußabdruck (EPD) auf etwas über 300 kg CO₂ pro Tonne Zement und leisten einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung der Bauwirtschaft. Ziel unserer Branche muss sein, den Taxonomie-Wert von 469 kg CO₂ pro Tonne Zement schnellstmöglich zu erreichen. Nach den aktuellen Entwicklungen in den Betrieben sollte 2024 der Durchschnittswert jedenfalls bereits unter 500 kg CO₂ pro Tonne Zement zu liegen kommen.

Stichwort Kreislaufwirtschaft: Welches Potenzial sehen Sie in Baurestmassen für die Zementproduktion?

KREN: Der Kreislaufwirtschaftsfaktor der Zementindustrie in Österreich ist beispielgebend. Im simplen Mengenvergleich wurden mehr als 50 Prozent der Output-Menge inputseitig als Sekundärmaterial eingesetzt, ohne die beispielhaft gute Qualität der österreichischen Zemente zu beeinflussen. Baurestmassen sind

Wir haben nicht nur eine Vision, wir haben ein klares Ziel: Netto-Null ist die gemeinsame europäische Vorgabe.

ein Teil der Inputmenge und werden in Zukunft eine größere Rolle spielen. Die besonderen Eigenschaften des Zementofens ermöglichen es uns, Deponievolumen zu reduzieren und eine Vielfalt von Reststoffen stofflich zu recyklieren – das macht uns zu einem essenziellen Partner vieler Industrien.

Was sollen die Menschen einmal über Sie sagen?

KREN: Was immer sie wollen. Ich lege keinen Wert auf einen Nachruf, es ist mir wichtiger, dass man mir hier und jetzt die Meinung kundtut. Nur so können wir miteinander auch positiv wirksam sein und Veränderungen vorantreiben. □



Foto: VÖZ

1910 | Zementabfüllung in Holzfässer

ÖSTERREICH IST GEFORDERT

SEBASTIAN SPAUN | Geschäftsführer der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie, VÖZ.



Foto: Michaela Obermair

Wo liegen die größten Herausforderungen bezüglich Dekarbonisierung der Zement- und Betonbranche?

SPAUN: Es gibt mehrere, aber eine davon ist, die neuen klimafitten Zemente, wie unseren CEM II/C, in die breite Anwendung zu bekommen. Beton wird zu fast 50 Prozent von der öffentlichen Hand gekauft. Darin liegt eine große Chance, da es die Staaten de facto selbst in der Hand haben, mit gutem Beispiel voranzugehen. Ebenso spannend ist natürlich die Transformation der Industrie, diese benötigt Infrastruktur: ausreichend starke Stromnetze (auch transnational) und erneuerbare Produktionskapazitäten, Infrastruktur für den Transport von CO₂ und Wasserstoff (Pipelines, Hubs etc.). Dazu benötigen wir CO₂-Lagerstätten für die tatsächlich unvermeidbaren Restemissionen. Als Binnenland ist Österreich hier extrem gefordert, wir brauchen innerhalb der EU eine

Chancengleichheit gegenüber Ländern, die eine direkte Meeresanbindung haben. Eine andere Herausforderung ist das Thema Carbon Leakage, also das Abwandern von heimischen Unternehmen außerhalb der EU. Es wäre für den Klimaschutz und für die Gesellschaft verheerend, wenn die weltweit CO₂-effizientesten Produktionsstätten aus Österreich in Regionen mit geringeren Vorgaben und Kosten abwandern. Weiters müssen wir konkrete Schritte in Richtung Kohlenstoff-Kreislaufwirtschaft setzen. Es ist unumgänglich, dass der sparsame Umgang mit natürlichen Ressourcen zum neuen „Normal“ wird. Das gilt insbesondere auch für Kohlenstoff, wenn wir nicht dauerhaft von fossilen Quellen abhängig bleiben wollen. Hier fehlt es allerdings an klaren Signalen aus Europa, weswegen derartige Projekte schnell zum finanziellen Abenteuer werden.

Welche Anreize benötigt die Bauindustrie, damit die Transformation in eine grüne Zukunft gelingt?

SPAUN: Wie bereits erwähnt, braucht es grüne Leitmärkte und das gute Beispiel der öffentlichen Auftraggeber, um die grüne Transformation zu forcieren. Und es bedarf eines gewissen Durchhaltevermögens, wie wir als VÖZ am Beispiel der Bauteilaktivierung selbst gezeigt und erlebt haben. 15 Jahre nach den ersten wissenschaftlich begleiteten Pilotprojekten geht diese einfache, aber gleichzeitig unheimlich effiziente Technologie so richtig in die Breite.

Ihre Vision betreffend alternativer Ersatzstoffe?

SPAUN: Dazu darf ich mit Stolz behaupten, dass wir schon vor langer Zeit eine klare Vision hatten. Bereits vor 20 Jahren haben wir in unserem ersten VÖZ-Nachhaltigkeitsbericht den sogenannten „Ressourcenschonungsfaktor“ definiert. Lag dieser 2001 noch bei 291 Kilogramm Sekundärstoffeinsatz pro Tonne Zement, so liegt er heute bereits bei knapp 500 Kilogramm. Damit sind wir im internationalen Vergleich an der Weltspitze. Und wir forschen aktuell mit unserem bisher größten

Branchenforschungsprojekt „Neue ZementKlinker“ an einer weiteren deutlichen Steigerung.

Die VÖZ will den Klinkeranteil im Zement bis 2040 auf 52 Prozent verringern – das ist in 16 Jahren. Welche Innovationen gibt es diesbezüglich bereits?

SPAUN: Mit dem CEM II/C sind wir einen ersten, sehr großen Schritt gegangen. Dieser enthält bereits nur noch 50 Prozent Klinker und ist für den gesamten Hochbau geeignet. Natürlich gibt es Anwendungsfelder insbesondere im Tiefbau, aber auch bei schlanken Fertigteilen und anderen Spezialanwendungen, wo wir noch erheblichen Forschungsbedarf sehen. Aber auch hier wurden spannende Projekte – z. B. mit dem ÖBV und den Universitäten – gestartet.

In der Roadmap hat die VÖZ die Klimaneutralität als Ziel bis 2050 definiert – wie ist der aktuelle Stand?

SPAUN: Die CEM II/C-Zemente sind ein erster Meilenstein, diese sind gut erforscht, haben eine OIB-Zulassung und es gibt bereits einige Referenzen. Noch Potenzial gibt es beim Thema Reduktion in der Konstruktion, doch auch hier gibt es bereits tolle Initiativen und Ergebnisse wie z. B. unser Engagement bei aktuellen Forschungsprojekten des ÖBV gemeinsam mit der TU Graz.

130 Jahre VÖZ – ihr größter Erfolg? Und Ihr persönlich größter Erfolg?

SPAUN: Mehr als 25 Jahre davon habe ich in der VÖZ bisher mitgestalten dürfen. In dieser Zeit haben sich die heimischen Zementwerke in mehreren Kategorien an die Weltspitze

Es ist unumgänglich, dass der sparsame Umgang mit natürlichen Ressourcen zum neuen „Normal“ wird.

gearbeitet: Sei es beim Einsatz von alternativen Ersatzstoffen – also der Ressourceneffizienz – oder in puncto CO₂-Fußabdruck der Zementproduktion. Toll ist auch, dass wir das „Race to Zero“ so kraftvoll und gemeinsam gestartet haben. Und persönlich? Da bin ich natürlich sehr stolz, dass sich die Bauteilaktivierung am Markt immer mehr durchsetzt. □



Foto: ÖBV

Ing. Viktor Brausewetter erkannte als erster ÖBV-Präsident (o. r.), wie wichtig gemeinsame angewandte Forschung für den gesamten Bausektor ist.

Errichtung des ersten Zement-Forschungsinstituts in der Kegelgasse 43, 1030 Wien

1912 | Erstes Forschungsinstitut



Fotos: Swietelsky Julia Traxler

INVESTITIONEN IN NACHHALTIGKEIT LOHNEN SICH

PETER KRAMMER | Geschäftsführer von Swietelsky, ist Vorstand der österreichischen Bautechnik-Vereinigung, ÖBV, ebenso in der Vereinigung industrieller Bauunternehmungen, VIBÖ, und Branchensprecher im Fachverband der Bauindustrie. Er studierte Bauingenieurwesen an der Technischen Universität Wien. Nach seiner Promotion zum Doktor der Technischen Wissenschaften sammelte er Berufserfahrung u. a. bei Porr Technobau AG und der Strabag AG Österreich sowie bei Swietelsky Bau GesmbH.

Beton punktet mit Langlebigkeit, Robustheit und Nachhaltigkeit, unverzichtbar im Tiefbau – eine kontinuierliche Cashcow?

KRAMMER: Beton ist ein wichtiger Bestandteil im Bau. Derzeit gibt es im Tief- und Ingenieurbau noch keine alternativen Materialien mit vergleichbaren Eigenschaften. Eine kontinuierliche Cashcow bleibt Beton vermutlich dann, wenn sich die Branche in Richtung Innovation und Nachhaltigkeit noch weiterentwickelt.

Welche Anreize wünschen Sie sich, damit der Bauindustrie die Transformation in eine grüne Zukunft gelingt?

KRAMMER: Nachhaltigkeit muss von Anfang an geplant sein, d. h. es muss schon bei der Ausschreibung entsprechende Vorgaben geben. Denken Sie nur an die Kriterien, die im Aktionsplan für nachhaltige öffentliche Beschaffung genannt sind. Oder daran, dass bei der Errichtung von Skelettbauten bereits in der Planung die mögliche Wiederverwendung der eingesetzten Materialien nach Ende der Lebensdauer des Gebäudes mitgedacht wird. Man darf aber nicht nur an das Ende denken: Jeder Kubikmeter Beton der nicht verbaut wird, spart CO₂. Insofern sind Maßnahmen gefragt, die eine Reduktion des Materialbedarfs durch entsprechende Konstruktionen wie Hohlkörperdecken bringen. Und natürlich, last but not least, der Einsatz von CO₂-reduziertem Beton und Stahl. Kurzum: Bei der Ausschreibung müssen nachhaltige Aspekte mehr Gewichtung bekommen. Es soll nicht nur

um das Billigstbieter-Prinzip gehen, sondern um das Bestbieter-Prinzip. Zusätzlich können Anreize seitens Behörden und Politik eine nachhaltige Bauweise fördern. Hier könnten Steuerbegünstigungen oder Subventionen wichtige Hebel sein. Darüber hinaus müssen technische Normen und Standards den ökologischen Möglichkeiten angepasst werden. Wie zuvor erwähnt, die Auftraggeber sind ein ganz wesentlicher Einflussfaktor. Sie müssen aufgeschlossen sein gegenüber modernen Ideen, nachhaltigen Baustoffen und neuen Wegen, denn Investitionen in alternative Bautechnologien und Baustoffe können sich durch erhebliche Ressourceneinsparungen des Materials über eine längere Dauer auch selbst amortisieren.

Welche Entwicklung/Innovation der Zement- und Betonbranche beeindruckt Sie bis heute?

KRAMMER: Mich beeindruckt die Entwicklung der Betonqualität des letzten Jahrzehnts. Betone können heute für extreme Verarbeitungssituationen angepasst werden, ohne dabei an Qualität einzubüßen. Denken Sie an selbstverdichtenden Beton oder Sichtbeton. Darüber hinaus werden Betone auch unter immer extremeren Druckverhältnissen einsetzbar. Hier hat die Entwicklung von UHPC Beton enorme Fortschritte gemacht. Das hilft den Baufirmen, den Werkstoff dort ressourcensparend einzusetzen, wo er am meisten gebraucht wird und führt zu schlanken Konstruktionen mit veränderbaren Querschnitten. Gleichzeitig fordert das die Entwicklung von neuen Schalungstechnologien und Bauabläufen. Aktuell ist die intensive Entwicklung von klinkerreduzierten Zementen und die Aufnahme von CO₂-bindenden Zuschlagstoffen besonders interessant und zeigt, wie anpassungsfähig der Werkstoff ist. Kurzum, die Zielstrebigkeit bei Forschung und Entwicklung in der Branche ist schon beeindruckend. Wir sind aber noch lange nicht am Ziel.

Mit dem CEM II/C gelang der Zementindustrie bereits eine klimaschonende Lösung, die nun auch in der Praxis angekommen ist. Die EU-Taxonomie wird dafür sorgen, dass Bauherren verstärkt CO₂-reduzierte Baustoffe verwenden?

KRAMMER: Nachdem zum Beispiel bei den technischen Bewertungskriterien im Neubau auch nach dem „Lebenszyklus-Treibhauspotenzial“ gefragt wird, werden CO₂-reduzierte Baustoffe sicher eine stetig wichtiger werdende Rolle spielen. Dabei liegen Entscheidungen aber nicht nur bei der Auftraggeberschaft.

Auch die Politik wirkt hier über Gesetze und Verordnungen in diese Entscheidungsprozesse hinein. Innovationen lassen sich leider nicht so schnell umsetzen, wie wir das gerne hätten. Wir müssen ja immer nach dem Stand der geltenden technischen Normen bauen. Bis aber die Normen entsprechend der Entwicklung

Die Zielstrebigkeit bei Forschung und Entwicklung in der Branche ist schon beeindruckend. Wir sind aber noch lange nicht am Ziel.

nachgezogen haben, vergehen oft ein paar Jahre. Das Ergebnis davon ist, dass nicht immer alles umgesetzt werden kann, was theoretisch bereits möglich wäre. Im Ingenieurtiefbau ist CEM II/C leider nicht so einfach zu verwenden, da dort die Betonqualitäten zu hoch liegen. Hier muss die Entwicklung noch weitergehen.

Es werden bereits erste Gebäude aus rund 80 Prozent rezykliertem Material gebaut, Beton spielt dabei eine entscheidende Rolle?

KRAMMER: Durch die Verwendung von rezykliertem Beton können Primärrohstoffe eingespart werden. Bei der Herstellung von Zement werden bereits Produkte verwendet, die in anderen Industrien anfallen, wie beispielsweise Flugasche oder Hüttensand. Trotzdem liegt hier noch ein langer Weg vor uns, um diese Quote regelmäßig zu erreichen. In einigen Bereichen stehen uns noch die bereits genannten geltenden Regularien im Weg. Zum Beispiel müssen unsere Auftraggeber heute dem Einsatz dieser klimaschonenden Produkte noch explizit zustimmen.

Die VÖZ arbeitet emsig an Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen – ist das Ziel klimaneutral bis 2050 für Sie realistisch?

KRAMMER: Es ist eine große und wichtige Aufgabe und eine, wenn ich das an dieser Stelle sagen darf, Mindestanforderung. Wenn alle an einem Strang ziehen, dann können wir das Ziel zusammen vielleicht schon früher erreichen. □

Neugründung des Vereins der Österreichischen Zementfabrikanten mit der Auflage der Errichtung eines Forschungsinstituts (14.10.48)

1948 | Neugründung

WIR MÜSSEN SCHNELLER WERDEN

JENS SCHNEIDER | Rektor Technische Universität Wien, studierte Bauingenieurwesen an der TU Darmstadt. Nach seiner Promotion 2001 war er in Ingenieurbüros tätig, bevor er an diversen Hochschulen in Deutschland lehrte. 2009 wurde Schneider Professor an der TU Darmstadt, 2020 Vizepräsident. Mit 1. Oktober 2023 folgte er Sabine Seidler als Rektor der TU Wien nach.



Foto: Matthias Heisler

haben wir uns gemeinsam in einen regulatorischen Dschungel begeben, der ständig Zielkonflikte hervorruft, wir haben uns hier leider auf sehr hohem Niveau eingependelt. Mein Appell ist mehr Toleranz an die Anforderungen der Funktionalität unserer gebauten Umwelt und nicht ständig Maximalforderungen, beispielsweise im Brand- oder Schallschutz.

Die Exzellenz technischer Berufe wird häufig unterschätzt – wie erleben Sie die TU?

SCHNEIDER: Wir müssen in der Kommunikation besser werden und über unsere Leistungen sprechen. Aber Bauingenieure haben im Gegensatz zu Architekten nicht gut gelernt, ihr Leistungen angemessen zu verkaufen. Die Jungen müssen lernen, sich zu behaupten, und in einer Gruppe für ihr Know-how einzutreten – die Partner in der Wirtschaft und Politik müssen allerdings auch zuhören lernen und technische Komplexität verstehen wollen.

Welche Entwicklung/Innovation der Zement- und Betonbranche beeindruckt Sie?

SCHNEIDER: Mich beeindruckt nach wie vor die Idee des Eisenbetons von Joseph Monier. Die Spannbeton- und die Stahlbetonbauweise ist eine geniale Idee. Zwei Werkstoffe werden so ideal verbunden, dass beide ihre Vorteile perfekt nutzen können. Das Ziel war, schnell und flexibel zu bauen, heute oft ohne Gedanken an Ressourceneffizienz. Daran müssen wir dringend arbeiten.

Wie kann der Bauindustrie die Transformation in eine grüne Zukunft gelingen?

SCHNEIDER: Mit der Beschleunigung des gegenseitigen Austauschs von Wissen und Technologien zwischen der Wissenschaft und der Industrie – und mit Kooperation. Und wir brauchen viel mehr Austausch über die Grenzen der Wissenschaft und Wirtschaft hinweg bis zu Stakeholdern und Gesellschaft. Die

Studierenden denken da schon weiter. Es fehlt nicht an Innovationen, sondern an der Umsetzung. Und wir müssen handeln. Als TU Wien haben wir beispielsweise allen Mitarbeitern das österreichische Klimaticket mit 75 Prozent Förderung angeboten, um unser Mobilitätsverhalten zu ändern. Denn im Verkehrssektor stagniert seit Jahren der CO₂-Ausstoß oder steigt sogar. Günther Emberger begleitet dieses Projekt mit einer Studie, um festzustellen wie sich das Mobilitätsverhalten wirklich verändert. Ich denke, wenn wir mit Incentives arbeiten, erreichen wir mehr als über Bestrafung.

Sind die Klimaschutzthemen in der Lehre angekommen oder sehen Sie hier Potenzial für neue Ausbildungsschwerpunkte etc.?

SCHNEIDER: Gute Lehre bedingt auch immer gute Forschung. Universitäten müssen sich zukünftig stärker der Weiterbildung widmen, aber die Einheit von Forschung und Lehre ist sehr wichtig. Wir müssen auch in der Wissenschaft einander besser verstehen lernen, als Ingenieure mehr mit den Geistes- und Sozialwissenschaften zusammenarbeiten, denn die beste Technik nützt nichts, wenn niemand versteht, wie man sie anwendet. Und wir Techniker wiederum müssen wissen, wie es den Menschen geht und warum sie sich wie verhalten.

Ihr Wunsch an die VÖZ zum 130-Jahre-Jubiläum?

SCHNEIDER: Dass wir gemeinsam die grüne Transformation der Zementproduktion schaffen, dass wir in der Kommunikation in der Baubranche besser werden und dem Baustoff ein positives Hightech-Image verpassen, das aber auch

Wir brauchen viel mehr Austausch über die Grenzen der Wissenschaft und Wirtschaft hinweg bis zu den Stakeholdern und der Gesellschaft.

im Einklang mit der Wirklichkeit stehen muss. Zement ist einer der wichtigsten Baustoffe, das wird er auch bleiben, aber wir müssen die Wertschöpfungskette, die graue Energie sowie die Wiederverwertbarkeit im Auge behalten und von den Mengen runterkommen. Die Prozesse werden immer besser, aber wir werden nicht so weiterbauen können wie bis dato. □

1950ER-JAHRE | Das Forschungsinstitut in der Reisnerstraße



Foto: VÖZ

Der Laborbetrieb zur Prüfung und Güteüberwachung der in Österreich erzeugten Zemente wurde aufgebaut. Beachtliche Leistungen in Forschung und Entwicklung für Zement und seine Anwendungen (z. B. die weltweit ersten elektronenmikroskopischen Aufnahmen von Zementstein, zusammen mit dem Zentrum für Elektronenmikroskopie in Graz) wurden erbracht. Der damalige Institutsleiter Wolfgang Czernin publizierte wesentliche und bis heute gültige Grundlagen der Betontechnologie in „Zementchemie für Bauingenieure“, Bauverlag Wiesbaden 1960



Fotos: Klima- & Energiefonds/Joseph Krpelan

WIR BRAUCHEN EINEN AUSGEWOGENEN MIX

BERND VOGL | studierte Betriebswirtschaft mit Schwerpunkt Umweltökonomie. Er war von 2011 bis 2022 Leiter der MA 20, davor war er im BMLFUW für das Klimaschutzprogramm „klima:aktiv“ verantwortlich und leitete das Projekt „Staatspreis für Architektur und Nachhaltigkeit“. Er ist Mitglied in zahlreichen Gremien in den Bereichen Energie, Forschung und Innovation. Seit 1. Januar 2023 ist Bernd Vogl Geschäftsführer des Klima- und Energiefonds.

Wie schaffen wir die Energiewende – inklusive EU-Taxonomie-Konformität und unter Berücksichtigung aller geltenden Normen und Standards?

VOGL: Die EU verfolgt zur Umsetzung des Green Deals das große Investitionsprogramm „InvestEU“ zur Unterstützung privater Investitionen. Laut EIB braucht es bis 2050 eine Steigerung der Investitionen in den Energiesektor von ca. 1,5 Prozent des BIP, das entspricht ca. 220 Mrd. pro Jahr. Im Vergleich kosten uns die Energieimporte aus Russland alleine 100 Mrd. jährlich. Es muss daher vermehrt privates und öffentliches Kapital für Klimaschutzmaßnahmen mobilisiert werden. Regulationen wie die EU-Taxonomie sollen diese Entwicklungen unterstützen und beschleunigen.

Wie sieht das Energiesystem der Zukunft aus?

VOGL: Im Energiesystem der Zukunft wird Strom der wichtigste Energieträger sein.

Weltweit gesehen werden Sonne und Wind die wichtigsten Energieträger sein, unterstützt von Geothermie, Biogas und Wasserkraft. Ein Teil des erneuerbaren Stroms wird in Form von Wasserstoff gespeichert, transportiert und verwendet. Daher unterstützen wir alle Technologieentwicklungen, die auf die Nutzung dieser Energieformen und vor allem den Ausbau von Strom als Energieträger abzielen. So kann die Energiewende hin zu einer klimaneutralen Energieversorgung gelingen.

Der Klima- und Energiefonds unterstützt Pilotprojekte mit Vorbildcharakter, die – sobald sie in die breite Umsetzung gelangen – klimaschädliche Emissionen im großen Stil einsparen können. Vor allem für die Industrie sehen Sie enorme Chancen?

VOGL: Ja, denn dass die österreichische Industrie bis 2040 klimaneutral werden kann, zeigt auch die „transform.industry“-Studie, die wir in Auftrag gegeben haben. Fest steht:

Mit fortschreitender Transformation wird der industrielle Bedarf an grünem Strom und grünem Wasserstoff signifikant steigen. Auch heuer verfolgen wir im Bereich klimaneutrale Industrie wieder mehrere Arbeitsschwerpunkte und fördern – im Vergleich zu den Vorjahren verstärkt – Innovationen, die zur Dekarbonisierung energieintensiver Branchen führen und Modellcharakter für eine klimaneutrale Zukunft haben. Es geht – auch mit Blick auf die Versorgungs- und Standortsicherheit – in die Richtung: weg von fossiler Energie, hin zu Ökostrom und grünem Wasserstoff.

Der Klima- und Energiefonds hat die Bauteilaktivierung bis März 2023 gefördert – Ihr Fazit? Wann wird es eine Neuaufgabe geben?

VOGL: Das Thema liegt mir sehr am Herzen, denn die Aktivierung von Bauteilen aus Beton zur Wärmespeicherung ist für den Aufbau eines erneuerbaren Energiesystems von entscheidender Bedeutung. Bisher haben wir 20 Projekte gefördert, das Thema hat sich erfolgreich entwickelt und ist aus meiner Sicht im Neubau am Markt angekommen. Wir werden jetzt besonderes Augenmerk auf die Umstellung von Bestandsquartieren auf erneuerbare Energien legen. Da sind Erfahrungen mit der Bauteilaktivierung aus dem Neubau wichtig.

Die Nachfrage nach sauberer, erneuerbarer Energie wird in den nächsten Jahren vor allem in der heimischen Industrie merklich steigen. Welche erneuerbaren Energiequellen müssen dringend ausgebaut werden?

VOGL: Kurz: Alle! Es braucht einen ausgewogenen Mix aus allen erneuerbaren Energiequellen. Sie alle sind entscheidend, um die steigende Nachfrage nach sauberer Energie in der heimischen Industrie zu decken und gleichzeitig eine nachhaltige Energieversorgung zu gewährleisten. Es ist nicht nur hinsichtlich des Klimawandels klug, verstärkt auf erneuerbare Energien zu setzen. Denn: Diese sind in unserem Land verfügbar, kostengünstig und machen uns unabhängiger und weniger anfällig für Krisen.

Die VÖZ feiert 130 Jahre – Ihr Wunsch/ Glückwunsch zum Jubiläum?

VOGL: Die VÖZ ist entscheidend, weil sie sich für eine nachhaltige Entwicklung der Zementindustrie engagiert, diese fördert und sich als Interessenplattform für ökologische

und wirtschaftliche Lösungen einsetzt. Ich wünsche der Vereinigung alles Gute zu ihrem Jubiläum und weiterhin gute Kooperationen auf dem Weg hin zu einer klimaneutralen Gesellschaft. □

Die Aktivierung von Bauteilen aus Beton zur Wärmespeicherung ist für den Aufbau eines erneuerbaren Energiesystems von entscheidender Bedeutung.



Foto: VÖZ

Das Forschungsinstitut wird zur staatlich autorisierten Prüfanstalt für Bindemittel

1953 | Autorisierung

GANZHEITLICH DENKEN

PETRA GRADISCHNIG | Geschäftsführerin Forum mineralische Rohstoffe



Foto: FV Steine-Keramik/Lukas Lorenz

Ihr Fokus liegt auf Versorgungssicherheit, Lagerstättenschutz und Umweltthemen. Wo sehen Sie die größten Herausforderungen?

GRADISCHNIG: Vor allem der sichere Zugang zu unseren mineralischen Rohstoffen ist eine Frage von zunehmender strategischer Bedeutung. Die in Österreich gewonnenen Baurohstoffe sind der grundlegende Pfeiler für sämtliche Bauprojekte- und Infrastrukturvorhaben im Land. Um weiter unabhängig zu bleiben, bedarf

es einer koordinierten Strategie, die sowohl die Sicherung vorhandener Rohstoffvorkommen als auch die Genehmigung neuer Gewinnungsgebiete umfasst. Das Verständnis um die Bedeutung unserer natürlichen Ressourcen im Land als schutzwürdiges Gut in der Raumordnung fehlt häufig. Dabei stellen unsere mineralischen Rohstoffe eine Grundvoraussetzung für die Absicherung des Wirtschaftsstandorts dar.

Welche Rolle haben mineralische Baustoffe wie Zement und Beton in puncto Kreislaufwirtschaft?

GRADISCHNIG: Der Einsatz von Recyclingprodukten und alternativen Materialien für die Herstellung von neuem Zement und Beton ist richtungsweisend für die gesamte Branche. Durch die Verwendung von Bau- und Abbruchabfällen werden Ressourcen eingespart. Wichtig zu verstehen ist jedoch, dass die Verwendung von Primärrohstoffen zwar bis zu einem gewissen Teil verringert, aber niemals gänzlich ersetzt werden kann. Hier geht es um Produktqualität und notwendige Materialeigenschaften, die die Haltbarkeit von Gebäuden und Straßen garantieren. Darum muss Kreislaufwirtschaft immer ganzheitlich gedacht werden. Es geht auch um eine Verlängerung der Nutzungsdauer, Einsparungen von Transportwegen und Optimierung von Herstellungsprozessen.

Ihr Wunsch/Glückwunsch an die VÖZ?

GRADISCHNIG: Nicht nur die Geschichte des Zements, sondern auch jene der VÖZ reicht weit in die Vergangenheit zurück. Während sich die Technologie und die Anforderungen an nachhaltiges Bauen im Laufe der Jahre verändert haben, hat die österreichische Zementindustrie stets die Herausforderungen angenommen und innovative Lösungen entwickelt, um den Bedürfnissen der Gesellschaft gerecht zu werden. Wir wünschen uns von der VÖZ weiterhin so viel Engagement zur Förderung nachhaltiger Baupraktiken. Das Forum mineralische Rohstoffe freut sich auf die weitere Zusammenarbeit, um gemeinsam eine zukunftsfähige Bau(stoff)industrie zu fördern. □

Die erste Ausgabe der Fachzeitschrift „Zement+Beton“ erscheint. Gleichzeitig wurden in diesem Jahr auch der Laborausschuss, der heutige Beirat Technik & Umwelt sowie der Werbeausschuss, der heutige Marketingbeirat, gegründet.

1955 | Gründungen

INNOVATIVE LÖSUNGEN

IRIS FILZWIESER | Präsidentin Austrian Cooperative Research (ACR)

Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft hängen stark zusammen. Wo stehen die österreichischen Unternehmen im internationalen Vergleich?

FILZWIESER: Österreich hat viele innovative Unternehmen, das zeigen unter anderem die ACR-Innovationspreise jedes Jahr aufs Neue. Und das ist wichtig, denn ohne Innovationen gibt es kein Wachstum. Diese aktiv zu fördern, ist daher ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die internationale Wettbewerbsfähigkeit. Wir brauchen in Zukunft allerdings noch mehr Innovationen, nicht nur große Leuchtturmprojekte, sondern auch jede noch so kleine Innovation von KMU, damit Österreich auf dem internationalen Parkett nicht an Boden verliert. Denn die Herausforderungen sind groß, angefangen von den hohen Lohnkosten über ein hohes Maß an Bürokratie und Regulierung bis hin zu hohen Energiekosten, die Österreich und Europa stark zusetzen.

Die ACR feiert dieses Jahr ihr 70-jähriges Jubiläum. Wo sehen Sie die größten Herausforderungen der nächsten Jahrzehnte für Forschungsinstitute sowie KMU.

FILZWIESER: In den nächsten Jahren und Jahrzehnten wird die Resilienz der österreichischen Unternehmen, vor allem der KMU, sicherlich auf die Probe gestellt. Durch einen starken Forschungsstandort haben wir aber die Chance, uns in bestimmten Bereichen zu profilieren und Innovationen voranzutreiben. Die ACR ist da ein wunderbares Beispiel, wie man durch Kooperation, Interdisziplinarität und spezifisches Know-how wissenschaftliche Erkenntnisse in marktreife Produkte und Dienstleistungen übersetzen kann.

Ihr Wunsch/Glückwunsch an die VÖZ?

FILZWIESER: Ich wünsche der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie zum 130-Jahre-Jubiläum alles Gute. Die VÖZ war bei der Entwicklung neuer Technologien und Innovationen immer vorne mit dabei, u. a. als Gründungsmitglied der ACR. Vor allem

bei der Entwicklung klimafitter Zemente und der Weiterentwicklung der thermischen Bauteilaktivierung sehe ich großes Potenzial. Als Mitglied des Forschungsnetzwerks ist die VÖZ in einem idealen Umfeld eingebettet, das vor allem den interdisziplinären Austausch fördert und gemeinsame Forschungsprojekte ermöglicht. □



ACR/Alice Schnür-Wala

Beitritt der VÖZ zum Cembureau, dem Europäischen Zementverband.

1959 | Beitritt Cembureau

MEILENSTEIN BAUTEILAKTIVIERUNG

ROBERT JÄGERSBERGER | Obmann Österreichischer Baumeisterverband



Foto: Gerald Lechner

Wo liegen aktuell die größten Herausforderungen für die Bauwirtschaft?

JÄGERSBERGER: Angesichts des dramatischen Nachfragerückgangs im Bereich des großvolumigen Wohnbaus und des privaten Neubaus steht das Baugewerbe aktuell vor der enormen Herausforderung, die Mitarbeiter in Beschäftigung zu halten. Wir wissen, dass Mitarbeiter, die derzeit nicht beschäftigt werden können, nicht mehr zurückkommen, also der Branche verloren gehen. Aber ohne Aufträge geht es nicht. Ich hoffe, dass es mit der Baukonjunktur bald wieder bergauf geht und dass sich die Wohnbau-Nachfrage stabilisiert, damit wir uns wieder verstärkt den strategischen Zukunftsthemen widmen können: Fachkräftesicherung, Einsparpotenziale bei Bauwerkskosten, Digitalisierung, Energieeffizienz – um nur einige zu nennen.

Die Reduktion der CO₂-Emissionen betrifft die Bauwirtschaft massiv – welche Vision haben Sie für das zukünftige, klimafitte Bauen?

JÄGERSBERGER: Viele unserer Überlegungen in diese Richtung werden in unserer Zukunftsagentur Bau bearbeitet, die sich den Themen Bauforschung, Digitalisierung und Wissenstransfer widmet: Unter anderem werden derzeit Projekte zum Einsatz von Recyclingbaustoffen, zur Kühlung von Wohngebäuden und zum digitalen ökologischen Nachweis von Gebäuden umgesetzt. Wir werden all diese Innovationen brauchen, um unsere Ziele zu erreichen. Leider ist es nicht nur die eine Idee, die hier zum Ziel führt – dann wäre es wahrscheinlich wesentlich leichter –, sondern ein Bündel an unterschiedlichen Maßnahmen.

Auf welche Innovation der Zement- und Betonbranche wartet die Baubranche dringend?

JÄGERSBERGER: Jede Bemühung in Richtung weniger CO₂ und mehr Recycling ist hier sicherlich zu begrüßen, weil sie uns als Bauwirtschaft in die Lage versetzt, mit unseren Produkten und Bauweisen am Markt bestehen zu können. Natürlich müssen wir in unseren Abläufen bei der Bauausführung darauf achten, weniger CO₂ zu verursachen. Ungeachtet der CO₂-Problematik werden Zement und Beton aufgrund ihrer hervorragenden Materialeigenschaften auch in Zukunft eine Schlüsselrolle bei der Errichtung von Gebäuden spielen.

Was kontern Sie auf den Vorwurf, dass die Bauwirtschaft nur Unikate baut, und zu wenig auf die serielle Bauweise setzt?

JÄGERSBERGER: Hier schlummern sicherlich noch große Potenziale. Dabei muss man aber berücksichtigen, dass auch bei Unikaten seriell gefertigte Bauteile verwendet werden wie z. B. Wände, Decken, Stiegen, um nur einige zu nennen. Beim generellen Vergleich von Unikat und serieller Bauweise prallen aber zwei Ansprüche aufeinander, die sich bis zu einem gewissen Grad widersprechen: nämlich einerseits der Wunsch der Gesellschaft und jedes Einzelnen nach Individualität bei der

Gestaltung des persönlichen Wohnumfelds – und damit einhergehend ein hoher Grad an architektonischer Freiheit – und andererseits der Wunsch nach leistbarem Bauen und Wohnen. Beim Bauen im Bestand und bei der Sanierung ist der Einsatz der seriellen Bauweise ohnehin von Haus aus sehr begrenzt. Es wird daher auch in Zukunft trotz aller Standardisierungen immer ein erhebliches Maß an individuellen Lösungen geben.

Welche Maßnahmen erwarten Sie von der Regierung, um für Stabilität in der Bauwirtschaft zu sorgen?

JÄGERSBERGER: Das von der Bundesregierung Ende Februar angekündigte und mittlerweile beschlossene Baupaket ist grundsätzlich zu begrüßen. Damit werde den Vorschlägen im Bereich des geförderten Wohnbaus, welche die Bauwirtschaft im Vorfeld unterbreitet hat, Rechnung getragen. Wir erwarten uns, dass es sich bei den angekündigten Projekten tatsächlich um neue Eigentums- bzw. Mietwohneinheiten handelt, welche noch nicht in Ausführung oder fertiggestellt sind. Positiv ist auch die Möglichkeit für die Bundesländer, zinsbegünstigte Wohnbaudarlehen von bis zu 200.000 Euro Kreditsumme zur Verfügung zu stellen. Dies wird vor allem im Bereich des Einfamilienhausbaus eine Entlastung bei den Finanzierungskosten bringen, darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die begünstigte Verzinsung nur bis 2028 gesichert und für den größten Teil der Darlehenslaufzeit dem freien Ermessen der jeweiligen Länder überlassen ist. Außerdem hätten wir uns hier eine ambitioniertere Lösung erwartet, zum Beispiel in Form von signifikanten Direktzuschüssen, denn gerade in diesem Bereich ist der größte Nachfrageausfall zu verzeichnen.

130 Jahre VÖZ: Auf welche Errungenschaft kann Österreich stolz sein?

JÄGERSBERGER: Mit der Entwicklung und Forcierung der Bauteilaktivierung, die wir seit 2009 aufbauend auf die von der VÖZ geleisteten Grundlagenarbeit vorangetrieben haben, ist uns ein echter Meilenstein gelungen. Hier sind wir führend in Europa. Das hat sich unter anderem auch in unserem letzten internationalen Projekt im Bereich der Bauteilaktivierung gezeigt, welches wir gemeinsam mit Deutschland, Italien und der Schweiz durchgeführt haben. Leider ist die Planungsförderung für die Bauteilaktivierung, die auch als Role Model für andere

Staaten diene, Ende 2023 ausgelaufen. Wir hoffen, dass wir den Klima- und Energiefonds davon überzeugen können, diese Förderung wieder neu aufzulegen. Mit der Entwicklung des CO₂-reduzierten Zements ist die österreichische Zementindustrie auch international ganz vorne mit dabei. Das versetzt unsere

Weniger CO₂ und mehr Recycling versetzt uns als Bauwirtschaft in die Lage, mit unseren Produkten und Bauweisen am Markt bestehen zu können.

Baubetriebe in die Lage, den ökologischen Standard bei neu errichteten Gebäuden noch einmal anzuheben. Wenn wir diese Gebäude dann auch noch mit der Bauteilaktivierung als Zusatznutzen ausstatten, sind wir in der Ökologisierung unserer Bauwesen noch einen Schritt weiter. □



Foto: VÖZ

Das Forschungsinstitut erhielt einen 2. und 3. Stock und Rupert Springenschmid (später Professor in München) baute die Betonabteilung auf. Es wurde eine kostenfreie Beratung von Verwaltung und Bauwirtschaft angeboten. Die Beratung und Schulung wie die Erstellung des Fachtextbuches Zement und Beton, aber auch die Betreuung von Normenausschüssen bleibt bis heute ein wesentlicher Bestandteil der Tätigkeit des Forschungsinstituts.

1960ER-JAHRE | Rupert Springenschmid

OPTIMISTISCH IN DIE ZUKUNFT

HENRIETTA EGERTH UND KARIN TAUSZ | Geschäftsführerinnen der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG, der größten Förderagentur für Innovation, Forschung und Technologieentwicklung der Republik Österreich



Foto: FFG/Einzenberger

Förderungen der FFG tragen maßgeblich dazu bei, neues Wissen zu generieren, neue Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln und damit am Weltmarkt wettbewerbsfähiger zu sein. Sie erleichtern oder ermöglichen die Finanzierung von Forschungs- und Innovationsprojekten und helfen damit, das Forschungsrisiko abzufedern. Die FFG unterstützt die internationale Vernetzung und fördert wissenschaftliche Karrieren.

Wie sehen Ihre wichtigsten Ziele für die FFG in den kommenden Jahren aus?

Das Zement-Forschungsinstitut wird zur staatlich autorisierten Prüfanstalt für Beton (neben Bindemitteln). Damit wird die juristische Grundlage für die Normenüberwachung der Mitgliedswerke gegeben

1962 | Normenüberwachung

FFG: Unser Fokus liegt in der Entwicklung neuer Formate, um einen noch größeren Kreis an Unternehmen besser unterstützen zu können. Ein wichtiger Schwerpunkt bleibt aber die Unterstützung der Wirtschaft bei ihrer nachhaltigen und digitalen Transformation. Unser Ziel ist es, Unternehmen dabei zu helfen, sich mit innovativen Verfahren, Produkten und Services erfolgreich am Markt zu positionieren. Deshalb fördern wir diesen Bereich intensiv. Wir wollen als Role Model auch vorangehen, agil agieren und unsere Rolle als Innovationscoaches weiter zu stärken.

Die VÖZ ist eifrig am Forschen – dabei steht die grüne Transformation der Zementindustrie im Zentrum – Ihr Eindruck?

FFG: Das Ziel, bis 2040 klimaneutral zu sein, stellt hohe Ansprüche an den Bausektor. Um energieeffizient, ressourcenschonend und klimaverträglich zu bauen, sind besondere Anstrengungen erforderlich. Die Dekarbonisierung der Zementindustrie kann nur durch Maßnahmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette erreicht werden. Dies beinhaltet nicht nur den Einsatz alternativer Energieträger, sondern auch die Entwicklung und Nutzung neuer Technologien und Prozesse. Dafür sind Investitionen in Infrastruktur sowie in Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten erforderlich. Der Verband der Zementindustrie spielt daher eine wichtige Rolle bei der Koordinierung dieser gemeinsamen Bemühungen.

Ihr Wunsch/Glückwunsch an die VÖZ?

FFG: 130 Jahre sind eine stolze Leistung. Wir gratulieren ganz herzlich. Aber auch die FFG feiert dieses Jahr ein Jubiläum: 20 Jahre. In dieser Zeit haben wir viele Veränderungen erlebt, darunter Höhen und Tiefen sowie geo- und wirtschaftspolitische Krisen. Vor Kurzem haben wir die Einstellung der Österreicherinnen und Österreicher zu Innovationen und Zukunft abgefragt: Die Ergebnisse waren überraschend optimistisch. Und das sind wir auch, was die Zukunft der österreichischen Beton- und Zementindustrie betrifft. □

BEREIT FÜR DEN PARADIGMENWECHSEL

Eine langlebige Straßeninfrastruktur ist ein Asset des Standorts Österreich und diese fußt zu einem großen Teil auf Beton. Wir sind aber längst an einem Punkt angelangt, wo wir als Mobilitätspartner, Industrie und Auftragnehmer gemeinsam Baustoffe und deren Einsatz strategisch und mit Blick auf ökologische, nachhaltige und wirtschaftliche Ziele weiterentwickeln müssen. Recycling, Kreislaufwirtschaft und ökosoziale Vergabekriterien sind die Stichworte, Transparenz beim CO₂-Fußabdruck spielt eine immer wichtigere Rolle. Wenn alle Player an einem Strang ziehen und im Dialog stehen, kann hier Enormes bewegt werden. Ich darf der VÖZ im Namen der Asfinag zum 130-jährigen Bestehen gratulieren und wünsche eine erfolgreiche Zukunft vor dem Hintergrund des gemeinsamen Paradigmenwechsels.

HARTWIG HUFNAGL | Vorstandsdirektor Asfinag



Foto: Asfinag



Foto: ISCP

Hermann Sommer wird Institutsleiter des Zementforschungsinstituts

1978 | Leitung

1980ER-JAHRE | Entwicklung

Die Entwicklungen im Forschungsinstitut der 1980er-Jahre waren unter anderem geprägt von Weiterentwicklungen in der Prüfung der Frostbeständigkeit von Beton. Prüfverfahren waren damals noch international umstritten: Darum organisierte das Forschungsinstitut der VÖZ ein Kolloquium zur „Frostbeständigkeit von Beton“. Hier konnten wertvolle Erfahrungen ausgetauscht werden. Ein weiterer Schwerpunkt waren Untersuchungen zur Stahlkorrosion von Brückentragwerken infolge von Chloriden aus den verwendeten Tausalzen. Die Brückenplaner hatten damals nicht vorhergesehen, dass das im Winter auf die Fahrbahn gestreute Tausalz mit dem Sprühnebel auch zu den Tragwerken und Stützen gelangen konnte und dort gravierende Schäden verursachen kann.

STABIL IN EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT



Foto: ÖBB / Marek Knopp

Die ÖBB bauen Bahninfrastruktur für Generationen und das wäre ohne Zement undenkbar. Seien es unsere hunderttausenden Bahnschwellen, die neuen Bahnhöfe oder kilometerlange Tunnel, überall bauen die ÖBB auf und mit Beton. Stabilität und Langlebigkeit, Formenvielfalt und Belastbarkeit machen Beton zu einem einzigartigen Baustoff. Die Österreichische Zementindustrie ist seit jeher ein verlässlicher Partner und Garant für höchste Baustoffqualität. Gemeinsam legen wir so den Grundstein für den Infrastrukturausbau, der täglich nachhaltige Mobilitätsangebote für hunderttausende Menschen ermöglicht.

Glück auf!

ANDREAS MATTHÄ | Vorstandsvorsitzender der ÖBB-Holding

130 JAHRE SIND HOMÖOPATHIE!

Foto: F.Jana Madlgen



130 Jahre im Sinne von Qualität, Langlebigkeit und Verlässlichkeit sind eine große Leistung, wenn man davon ausgeht, dass in einer Vereinigung Menschen zusammenarbeiten und das Miteinander unter Menschen oft sehr viel kurzlebiger ist. Viele Bauwerke von damals stehen heute noch und die Qualität der Betonbauwerke ist zwischenzeitlich so viel besser geworden, dass die heutigen Bauten auch in 200 Jahren noch stehen werden könnten. Es gibt auch kaum einen Baustoff, der nach seiner langen Nutzung auch gut wiedergenutzt (recycelt) werden kann. Verlässliche Qualität, nahezu ewige Nutzungsmöglichkeiten, Mehrwerte für Zement und Beton, wie Energiespeicherung, Heizen und Kühlen mit Beton, sowie

die Nachnutzung am Lebensende sind die großen Leistungen, zu welchen die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie im Sinne der Weiterentwicklung unserer Baukultur wesentlich beigetragen hat. Die heute (aus meiner Sicht) überbewerteten Themen der CO₂-Neutralität und des Klimaschutzes sind ebenso wichtige Themen, die unsere kompetenten Techniker und Mitarbeiter sehr beschäftigen und uns dabei unterstützen, dass wir Schritt für Schritt an diese Ziele herankommen.

Ich persönlich durfte die VÖZ nur 30 Jahre begleiten, danke für die gute Zusammenarbeit und wünsche viel Erfolg für die nächsten Jahr(hundert)e.

ROBERT SCHMID | CEO der Schmid Industrieholding G.m.b.H. und Obmann des WKO-Fachverbands Stein- und keramische Industrie

Ernst Roubin (2. von links)
wird Geschäftsführer der VÖZ

1989 | Geschäftsführung



Foto: ÖBV

Foto: Thomas Schwentner



Gründung der Firma „Zement und Beton“.
Start der Öffentlichkeitsarbeit unter
Leitung von Frank Huber.

1991 | Gründung

1990ER-JAHRE | Betonstraßenbau

Die 1990er-Jahre brachten neue Herausforderungen, zunächst bei der bevorstehenden Erneuerung der A1: Eine veritable Existenzkrise der Betondecke – sie sei zu laut und auch nicht wiederverwendbar. Der damalige Institutsleiter Hermann Sommer hatte hierfür eine Lösung. Es wurde die Waschbetonbauweise von den USA übernommen. Diese besteht aus einem lärmindernden Oberbeton und Sand 0/2 mit Splitt 4/8 mm. Im Unterbeton kann das grobe Recyclingmaterial des Altbetons problemlos eingesetzt werden. Diese Bauweise wird bis heute erfolgreich beim Bau von Verkehrsflächen aus Beton eingesetzt.

BETON – NACHHALTIG DURCH INNOVATION



Foto: Stadt Wien/Schmied

Klimawandel und Ressourcenknappheit erfordern eine veränderte Sicht auf unsere gebaute Umwelt. Es gilt, neue Wege zu gehen bei der Errichtung, Nutzung und Weiterverwertung von Bauwerken. Die österreichische Zementindustrie nimmt dabei mit ihrem großen Engagement bei der Erforschung innovativer Technologien eine Rolle als Vorreiterin ein. Das zeigt sich im langjährigen Schwerpunkt zur thermischen Bauteilaktivierung oder auch in den Bestrebungen, abgeschiedenes CO₂ nach kreislaufwirtschaftlichen Prinzipien zu nutzen. Mit der Roadmap zur CO₂-Neutralität werden neue Maßstäbe gesetzt mit höchst positiven Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit im Bauwesen. Ich gratuliere der VÖZ herzlich zum 130-jährigen Bestehen und freue mich auf die weiteren Entwicklungen in dieser für uns so wichtigen Branche.

BERNHARD JAROLIM | Stadtbaudirektor Wien

NACHHALTIGE BAUKULTUR – MIT BETON?

Foto: Katharina Schiffl



Seit der Gründung der VÖZ vor 130 Jahren kann die Zementindustrie auf eine Geschichte voller Gestaltungsmacht zurückblicken, in der sie wichtige Beiträge zu unserer gebauten Umwelt, aber auch zum Wohlstand Österreichs geleistet hat. Im Jahr 2024 steht die Industrie vor großen Herausforderungen und muss sich neu erfinden. Der Anfang ist bereits gemacht: Die Zementindustrie will bis 2050 klimaneutral werden und steht jungen Menschen und zukünftigen Generationen durch das Erarbeiten von Lösungen bei. Wir Ziviltechniker wissen um

den Wert von Zement und Beton, die das Finden innovativer Lösungen für komplexe Herausforderungen durch ihre besonders vielseitigen Eigenschaften ermöglichen. Ein-drucksvoll zeigt dies seit vergangenem Jahr der Österreichische Betonpreis, der sich gewiss zu einer der renommierten Auszeichnungen des Landes entwickeln wird.

So gratuliere ich herzlich zu 130 Jahren Geschichte und blicke positiv in die Zukunft einer Zementindustrie, die die nachhaltige Baukultur der Zukunft mitträgt.

DANIEL FÜGENSCHUH | Präsident der Bundeskammer der ZiviltechnikerInnen

Beginn der Berichterstattung über „Emissionen aus Anlagen der österreichischen Zementindustrie“, Erscheinen des 1. Emissionsberichts, erstellt von der TU Wien (Albert Hackl und Gerd Mauschlitz) über die Berichtsperiode 1988 bis 1993

1995 | Start der VÖZ-Transparenzoffensive



Foto: VÖZ



Felix Friembichler wird Geschäftsführer der VÖZ

2002 | Geschäftsführung

2000ER-JAHRE | Forschungsschwerpunkte

In Betondecken wurden die ersten Fälle der Alkali-Kieselsäure-Reaktion (AKR) festgestellt. Allgemein anerkannte Regeln zum Erkennen und Vermeiden solcher reaktiven Gesteine waren daher notwendig. Auf Basis von internationalen Erfahrungen und umfangreichen Versuchsserien konnten mittlerweile gut eingeführte Regelwerke geschaffen werden. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt war die Optimierung der Kornzusammensetzung im Feinbereich. Wichtig ist eine günstige Kornzusammensetzung von Beton, denn je dichter die Packung der Gesteinskörner, desto besser und wirtschaftlicher gelingt der Beton. Neue Geräte ermöglichten es dem Forschungsinstitut, Sieblinien des Bindemittels bis in den Mikrometerbereich zu optimieren.

130 JAHRE STABILITÄT UND INNOVATION



Foto: GBV

Die gemeinnützigen Bauvereinigungen (GBV) bauen für Generationen. Daher ist die Beständigkeit eines Bauwerks für uns sehr wichtig. Beton ist seit langer Zeit ein verlässlicher Baustoff für unsere Gebäude. In den letzten Jahrzehnten hat sich gezeigt, dass Beständigkeit und Innovation auch Hand in Hand gehen. Mit den neuen Möglichkeiten der Bauteilaktivierung hat sich ein neues, spannendes Feld aufgetan, um klimafit mit Beton bauen zu können. Es gibt bereits mehrere Pilotprojekte, in denen GBV mit dieser Innovation erfolgreich Projekte umgesetzt haben. Wir werden auch weiterhin ein wichtiger Partner der Zementindustrie sein.

KLAUS BARINGER | Obmann des Verbands gemeinnütziger Bauvereinigungen

ZUKUNFTSFIT MIT ZEMENT

Zement und seine weitere Verwendung in Baustoffen werden mit innovativen Impulsen einen zukunftsfähigen Lebens- und Wirtschaftsstil ermöglichen. Mit einem radikalen Umbau der gesamten Infrastruktur wird dies gelingen. Gebäude werden sich zu Quartieren integrieren und eine aktive Rolle in lokalisierten Energiesystemen übernehmen. Mobilität und erneuerbare Energien werden sich diesen Strukturen anpassen und dafür unterstützende Bauaktivitäten erfordern. Zwei Orientierungen werden diesen weitreichenden Umbau begleiten. Die Entdeckung von Synergien von der Erzeugung des Zements bis zu seiner produktiveren Verwendung in den neuen Strukturen. Dann die Nutzung des bei der Produktion von Zement anfallenden Kohlendioxids als Rohstoff für synthetische Energieträger und hochwertige Kunststoffe.



Foto: Markus Zahradnik

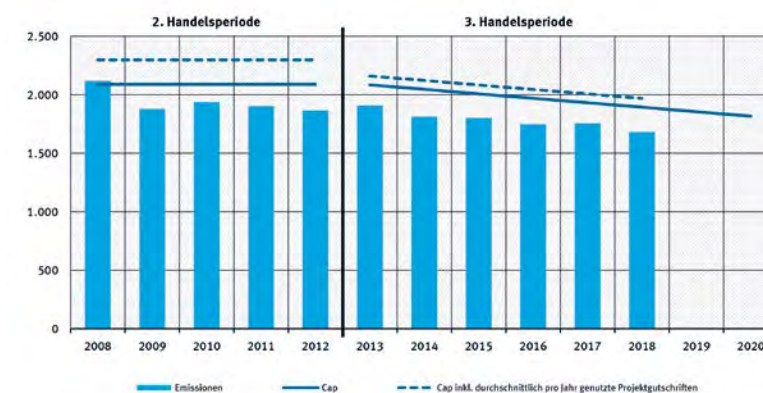
STEFAN P. SCHLEICHER | Wegener Center für Klima und Globalen Wandel, Universität Graz



2004 | Entwicklung

Als einer der ersten Verbände erstellt die VÖZ den 1. Nachhaltigkeitsbericht. Das Denken in den drei Säulen der Nachhaltigkeit wird in weiterer Folge die Initialzündung für das Thema Heizen und Kühlen mit Beton (siehe 2008).

Gesamt-Cap und Emissionen im Europäischen Emissionshandel Millionen Tonnen Kohlendioxid-Äquivalente



Quelle: Umweltbundesamt 2019, Deutsche Emissionshandelsstelle, eigene Berechnungen auf Basis von Daten der Europäischen Emissionsgüter und der Europäischen Kommission (2013/448/EU)

Start des europäischen
CO₂-Emissionshandelssystems ETS

2005 | CO₂-Emissionshandel

BESTÄNDIGKEIT SEIT 130 JAHREN



Foto: Philipp Horak/IV

Im Namen der österreichischen Industrie gratuliere ich der VÖZ herzlich zu ihrem Jubiläum. Die 130-jährige Tradition zeugt von der Beständigkeit und zentralen Bedeutung der Zementindustrie in Österreich. Als wesentlicher Pfeiler unserer Wirtschaft hat die Branche über Generationen hinweg in Sachen Qualität und Nachhaltigkeit Maßstäbe gesetzt. Die Vorreiterrolle in umweltfreundlichen Produktionsprozessen und bei der Entwicklung nachhaltiger Produkte positioniert die österreichische Zementindustrie weltweit an der Spitze des ökologischen Wandels. Ich wünsche der österreichischen Zementindustrie weiterhin alles Gute und bin zuversichtlich, dass sie ihre Rolle als Innovationsführer auch in Zukunft mit Bravour meistern wird. Auf die nächsten 130 Jahre voller Innovation und Fortschritt!

GEORG KNILL | Präsident der Industriellenvereinigung (IV)

„UND JEDEM ANFANG WOHT EIN ZAUBER INNE, ...“

Der Verbundwerkstoff Stahlbeton ist vor über 130 Jahren furios in die Geschichte des Bauwesens gestartet. Voller Pioniergeist und Eleganz faszinieren die frühen Eisenbetonkonstruktionen bis heute. Das Bemühen um mehr Nachhaltigkeit und vergleichende Bilanzierungen zeigen uns, wie fortschrittlich viele Konstruktionen aus der Anfangszeit schon waren.

Nun mit den digitalen Methoden von heute und morgen zu beginnen, die dem Werkstoff eigenen Stärken wieder zu beleben, ist eine sehr schöne Aufgabe für die Forschung.

Wir bedanken uns sehr für die langjährige Unterstützung und freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit.



Foto: Mur

STEFAN PETERS | Technische Universität Graz, Institut für Tragwerksentwurf



2016

Zum 1. Mal wurde die Concrete Student Trophy ausgeschrieben, eine Idee von Frank Huber, von 2005 bis 2009 waren die Verbände VÖZ und VÖB an der Ausschreibung beteiligt, ab 2010 konnte man auch den dritten Verband, GVTB, hinzugewinnen.

2006 | Concrete Student Trophy



Foto: Thomas Schwentner

Rudolf Zrost wird im Jänner 2008 zum Vorstandsvorsitzenden (Präsidenten) der VÖZ gewählt.



Foto: VÖZ

2008 | Präsident VÖZ

2008 | Forschung

Die Forschungsarbeiten zum Energiespeicher Beton starten.



Foto: GBH

130 JAHRE ZEMENTINDUSTRIE: FEST VERANKERT IN DER GESELLSCHAFT

Als Gewerkschaft BAU-HOLZ und direkter Sozialpartner der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie gratulieren wir herzlich zum 130-jährigen Jubiläum! Dieses bedeutende Ereignis ist nicht nur ein Meilenstein in unserer gemeinsamen Geschichte, sondern auch ein Zeugnis der Beständigkeit und Zuverlässigkeit dieses Industriezweigs und seiner Sozialpartnerschaft sowie wichtiger Eckpfeiler in unserer Gesellschaft. In schwierigen, krisengebeutelten Zeiten sind genau diese Beständigkeit und Zuverlässigkeit wichtig, um zu zeigen, wie eine Partnerschaft auch unter erschwerten Bedingungen funktioniert. Denn wir treffen uns nicht nur zu Lohnverhandlungen, sondern arbeiten das ganze Jahr über gemeinsam an Kampagnen. Dadurch haben wir ein ständig wachsendes Vertrauen aufgebaut und sind gestärkt

aus diesen Herausforderungen hervorgegangen. Die kommenden Aufgaben, insbesondere der Klimawandel, erfordern wieder entschlossene Maßnahmen und innovative Lösungen. Die österreichische Zementindustrie ist die großen Herausforderungen aktiv angegangen. Als Gewerkschaft sind wir auch Partner, gemeinsam eine nachhaltige Zukunft zu gestalten, in der die Sozialpartnerschaft weiterhin eine führende Rolle zum Wohle unserer Gesellschaft einnimmt. Euer Jubiläum nutzen wir auch dazu, um Danke für die erfolgreiche Zusammenarbeit zu sagen. Möge die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie weiterhin fest in der Zukunft verankert sein und gemeinsam mit uns ein internationales Vorbild für gelebte und erfolgreiche Sozialpartnerschaft bleiben. DANKE und GRATULATION!

JOSEF MUCHITSCH | GBH-Bundesvorsitzender

DIE VÖZ ALS INNOVATIONSBOTSCHAFTERIN

Die österreichische Zement- und Bauindustrie war und ist seit über 130 Jahren Vorreiter für großartige Entwicklungen. 1894 wurde der „Verein der Österreichischen Zementfabrikanten“ gegründet, 1902 veröffentlichte Fritz von Emperger (1862–1942) erstmalig die Zeitschrift „Beton und Eisen“, später „Beton- und Stahlbetonbau“ und 1905 den bis heute international bekannten „Betonkalender“. Heute ist die Vereinigung Botschafter innovativer, nachhaltiger Betonlösungen und Innovationen. Sie ist europaweit ein Vorreiter für die Herstellung emissionsarmer Bindemittel! Es waren immer herausragende Persönlichkeiten, welche die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie vorantrieben und international zu einem Leuchtturm erstrahlen ließen! Dafür gebührt allen Verantwortlichen und Mitgliedern großen Dank verbunden mit einem herzlichen Glückauf für viele weitere erfolgreiche Jahre!



Foto: Boku

KONRAD BERGMEISTER | Leiter Institut für Konstruktiven Ingenieurbau, Universität für Bodenkultur, Wien

Gründung Betonmarketing Österreich, Mitglieder sind die Verbände VÖZ, VÖB, GVTB und bis 2019 auch das Forum Zusatzmittel

2008 | Betonmarketing Österreich BMÖ



2009 | NO_x-Vereinbarung

Unterzeichnung der freiwilligen NO_x-Vereinbarung mit dem Umwelt- und dem Wirtschaftsministerium



Energieeffizienzstudie der Österreichischen Zementindustrie

2010 | Studie

DAS IST DIE VÖZ

Die österreichische Zementindustrie umfasst zehn Mitgliedsunternehmen mit mehr als 1.200 Beschäftigten. Mit der Herstellung von Klinker und dem hydraulischen Bindemittel Zement nimmt die Zementindustrie eine Vorreiterrolle in der Wertschöpfungskette Bau ein.

01 | ALPACEM ZEMENT AUSTRIA GMBH | alpacem.at

Werksstandorte:	Wietersdorf 1, 9373 Klein St. Paul	Alois-Kern-Straße 1, 8120 Peggau
Gründungsjahr Standort:	1893	1893
Spezialisierung:	Zementherstellung	Bindemittelmischanlage
Weitere Produktionen:	-	Bergbau und Aufbereitung, Zementmahlung
Zertifizierungen:	ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001	1 ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001
Eigene Forschungsabteilung:	Qualitätslabor	-
Umweltbeauftragter:	ja	ja
Mitarbeiter:	ca. 190 (beide Werke)	ca. 190 (beide Werke)



02 | BAUMIT GMBH | baumit.com

Standort:	Wopfing 156, 2754 Waldegg
Gründungsjahr:	1911
Spezialisierung:	Baustoffe
Weitere Produktionen:	Kalk, Zement, Trockenmörtelprodukte, Nassprodukte, Rohstoffgewinnung
Forschungsabteilung:	„Friedrich Schmid Innovationszentrum“ & VIVA Forschungspark
Umweltbeauftragter:	ja (nicht zertifiziert)
Mitarbeiter:	ca. 550



03 | DANUCEM WIEN GMBH | danucem.com

Werksstandort:	Rohožník 906 38, Slowakei
Gründungsjahr:	1971
Spezialisierung:	Zementherstellung
Umweltbeauftragter:	ja
Zertifizierungen:	ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018
Mitarbeiter:	ca. 200



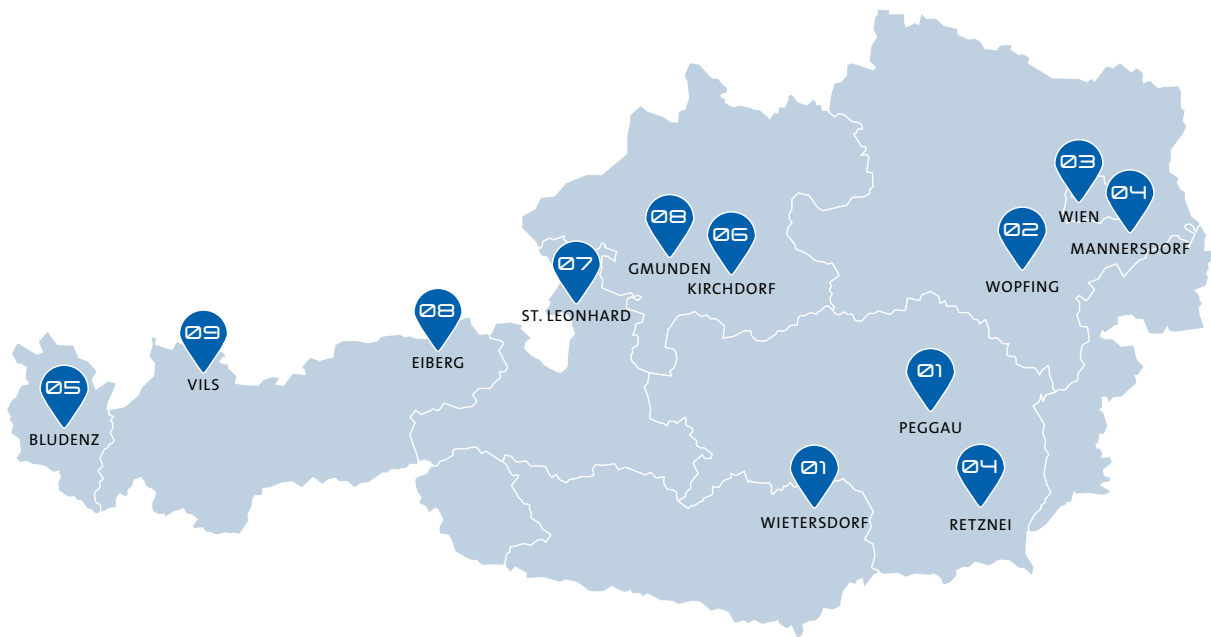
04 | HOLCIM (ÖSTERREICH) GMBH | holcim.at

Werkstandorte:	Wiener Straße 10, 2452 Mannersdorf	Retznei 34, 8461 Ehrenhausen
Gründungsjahr:	1894	1908
Spezialisierung:	Zement und Betonzusatzstoffe	Zement und Betonzusatzstoffe
Weitere Produktionen:	-	Recycling Center Retznei (JV mit Steirischer Umweltservice GmbH)
Eigene Forschungsabteilung:	Holcim CTEC GmbH	
Umweltbeauftragter:	ja	ja
Zertifizierungen:	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 50001:2018, ISO 37301, ISO 37001	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 50001:2018, ISO 37301, ISO 37001
Mitarbeiter:	ca. 110	ca. 94



05 | HOLCIM (Vorarlberg) GMBH | holcim.ch/de/zementwerk-untervaz

Werkstandort:	7204 Untervaz, Schweiz
Gründungsjahr:	1957
Spezialisierung:	Zementherstellung, Verwendung gebrannter Ölschiefer als Klinkersersatz
Zertifizierungen:	ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018
Mitarbeiter:	ca. 120



06 | KIRCHDORFER ZEMENTWERK HOFMANN GESMBH | kirchdorfer-zement.at

Standort:	Hofmannstraße 4, 4560 Kirchdorf/Krems
Gründungsjahr:	1888
Spezialisierung:	Zementherstellung
Eigene Forschungsabteilung:	Zementlabor, Betonlabor (Entwicklungsabteilung)
Umweltbeauftragter:	ja
Zertifizierungen:	ISO 9001, ISO 50001
Mitarbeiter:	ca. 130



07 | LEUBE ZEMENT GMBH | leube.eu

Standort:	Gartenauerplatz 9, 5083 St. Leonhard
Gründungsjahr:	1864
Spezialisierung:	Zementherstellung
Eigene Forschungsabteilung:	Labor zur Entwicklung von Zementprodukten
Umweltbeauftragter:	ja (nicht zertifiziert)
Zertifizierungen:	ISO 9001
Mitarbeiter:	ca. 150



08 | ROHRDORER ZEMENT GMBH | SPZ ZEMENTWERK EIBERG GMBH & CO. KG | rohrdorfer.eu

Standort:	Hatschekstraße 25, 4810 Gmunden	Perlmooserstraße 12, 6322 Kirchbichl
Gründungsjahr:	1908	1842
Spezialisierung:	Zementherstellung (speziell Portlandzemente und Portlandkompositzemente)	Spezialzemente für den Tunnelbau
Weitere Produkte:	Spezialbaustoffe (Geosystems Spezialbaustoffe GmbH), Bindemittel Fluasit	Erfinder des Fluastab – Schadstoffbinder zur Wiederverwendung von gebrochenem Asphalt im Straßenunterbau
Eigene Forschungsabteilung:	#NetZeroEmission-Team (CO ₂ -arme Zemente)	-
Umweltbeauftragter:	ja (nicht zertifiziert)	-
Mitarbeiter:	ca. 110	



09 | SCHRETTER & CIE GMBH & CO KG | schretter.tirol

Standort:	Bahnhofstraße 27, 6682 Vils
Gründungsjahr:	1899
Spezialisierung:	Zementherstellung
Weitere Produkte:	Kalk, Spezialbaustoffe und Gips
Eigene Forschungsabteilung:	Labor für Spezialbaustoffe (Novitech)
Umweltbeauftragter:	ja
Zertifizierungen:	ISO 9001:2015
Mitarbeiter:	ca. 150



Die neue Aaraubrücke in der Schweiz
ist ein Meisterwerk aus Beton, welches
die Innovation und Effizienz des Baustoffs
an die Spitze treibt.

ZEMENT ALS BRÜCKENBAUER



GEBÜNDELTE STÄRKEN VON WISSENSCHAFT UND PRAXIS

Klimaschutzbemühungen, technischer Fortschritt, gestiegene Anforderungen und erweiterte Anwendungsbereiche bedingen höhere Ansprüche an mineralische Baustoffe und damit auch an Forschung und Qualitätssicherung. Eine maßgebliche Rolle nimmt dabei die Smart Minerals GmbH ein.

Die Anfänge der Smart Minerals GmbH liegen in der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie, VÖZ, welche 2013 die Vision verfolgte, Wissenschaft und Praxis noch stärker zu verbinden. Mit der Gründung der Smart Minerals GmbH als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ist der Bauakultät der Technischen Universität Wien und der Österreichischen Zementindustrie ein Meilenstein für künftige Innovationen im Bauwesen gelungen. Das Potenzial der Zusammenarbeit ist hoch, der Fokus liegt auf praxisrelevanter Forschung sowie auf einer besseren Umsetzung und Nutzung der Forschungsergebnisse durch die Nähe zur Bauwirtschaft. Visionär war bereits bei der Gründung der Ansatz, Lösungen für den Klimaschutz und für die brennenden Fragen sowohl im Hoch- als auch im Tiefbau zu liefern. Dass Zement und

Beton dabei Teil der Lösung sind, bestätigt die Gründungsidee. Gemeinsam gelang der Aufbau eines kompetenten, praxisnahen Forschungsinstituts. „Wir verstehen uns als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Bauwirtschaft in den Fachgebieten Zement, Beton, mineralische Baustoffe sowie Bauweisen“, erläutert Stefan Krispel, Geschäftsführer der Smart Minerals GmbH. Zu den Highlights zählen neben den Forschungsprojekten die betontechnologische Begleitung wesentlicher Bauvorhaben, wie beim Südgürtel in Graz oder auch bei Hochhäusern in Wien.

Umfangreiches Know-how
Smart Minerals bietet innovative, anwendungsorientierte Forschung wie auch Prüfung und Inspektion auf höchstem Niveau. Im Zentrum von Forschung und Innovation stehen neue

Die Smart Minerals GmbH bietet innovative, anwendungsorientierte Forschung wie auch Prüfung und Inspektion auf höchstem Niveau.



Fotos: VÖZ



Als akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle ist die Smart Minerals GmbH erster Ansprechpartner für die Qualitätssicherung bei der Herstellung und dem Einsatz von Bauprodukten.

klima- und ressourceneffiziente Zemente, Bindemittel- und Baustofftechnologien sowie Bauverfahren und der Einfluss von bauchemischen Produkten auf Baustoffeigenschaften. Aktuelle Projekte im Bereich Baubegleitung sind u. a. der Ausbau der Pottendorfer Linie, ÖBB, und der Ausbau Wien-Stadlau–Marchegg, ÖBB, die Instandsetzung der Stammstrecke Schnellbahn Wien sowie die Nordbahn, Nordwestbahn, ÖBB, und diverse Bahnhofsumbauten. Forschungsprojekte laufen zum Nachweis der Leistungsfähigkeit und Dauerhaftigkeit von Beton zum Thema klinkerarmer Zemente und neuer Zementausgangsstoffe (getemperte Tone) u. a. m. Als akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle mit umfassend ausgestattetem Labor ist die Smart Minerals GmbH erster Ansprechpartner für die Qualitätssicherung bei der Herstellung und dem Einsatz von Bauprodukten. „Wir sind maßgeblich daran beteiligt, den jeweils neuesten Stand der Technik in der österreichischen Bauwirtschaft und Baustoffindustrie zu verankern. Als kompetente Service- und Anlaufstelle für

Baugewerbe, Baustoffhersteller, Behörden und Endverbraucher bieten wir praktische Hilfestellung und entwickeln kundenorientierte Speziallösungen“, erläutert Krispel. Die nächsten Jahre werden von Fragen zur Dekarbonisierung der Baustoffe Beton und Zement geprägt sein: „Hier erwarten wir bahnbrechende Innovationen – und somit eine starke Zukunft der Smart Minerals GmbH als unverzichtbarem Partner von Wissenschaft und Praxis.“

100-jähriges Bestehen des Forschungsinstituts der Österreichischen Zementindustrie

2012 | Jubiläum



Mit dem D-A-CH Innovationspreis „Energiespeicher Beton“ 2010 startet das Forschungsprojekt Heizen und Kühlen mit Beton.

2010 | Innovationspreis

2011 | Betonwerbung

Betonmarketing Österreich – heute Beton Dialog Österreich (BDÖ): erstmals TV-Werbung (Karl Merkatz „Beton is ned deppert ...“)



Die zur Gänze carbonatisierten Brechsandfraktionen werden als Recyclingmaterial in Bauprodukten eingesetzt und die Auswirkungen auf die Produkteigenschaften untersucht.

Branchen-Forschungsprojekte treiben Dekarbonisierung voran

Für die Zement- und Betonbranche stellt die Dekarbonisierung die größte Herausforderung dar. Die VÖZ sowie Smart Minerals GmbH setzen mit ihrer Forschung daher auf ein Konzept mit Perspektive. Aktuelle gemeinsame Forschungsprojekte zeigen, was bereits für eine klimafitte Zukunft geleistet wird. So etwa im Projekt „CarboRate“, bei dem das CO₂-Aufnahmepotenzial von Beton auf verschiedene Arten ermittelt wird. Eine davon ist die

natürliche Lagerung des aufbereiteten Betonbruchs in unterschiedlichen Fraktionen über vier Jahre Projektlaufzeit. Weiters wird die forcierte Carbonatisierung von Betonbruch durch CO₂-Begasung direkt im Abgasstrom eines Zementwerks, am Ort der Entstehung, durchgeführt.

Die zur Gänze carbonatisierten Brechsandfraktionen werden anschließend als Recyclinggesteinskörnung in Bauprodukten eingesetzt und die Auswirkungen auf die Produkteigenschaften untersucht.



Fotos: VÖZ

Im Fokus des Projekts „LeptoCalc“ steht die Beurteilung der grundsätzlichen Eignung von Feinstoffen aus Betonrecyclinganlagen für den Einsatz als Zementbestandteil.

Getemperte Tone

Um die CO₂-Bilanz von Zementen zu verbessern, werden Materialien untersucht, die den Portlandzementklinkergehalt senken. Eine aussichtsreiche Option sind getemperte Tone. Tone sind nicht nur weltweit regional in ausreichenden Mengen verfügbar, sondern können unter geeigneten Bedingungen einen größeren Anteil des Klinkers ersetzen. Das Tempern erfolgt bei – im Vergleich zur Klinkerproduktion niedrigeren – Brenntemperaturen zwischen 700 und 850 °C und die Prozessemissionen aus Kalkstein entfallen fast zur Gänze. Mit diesem Projekt wird der Grundstein für eine völlig neue Zementgeneration gelegt, nicht zuletzt deshalb, weil klassische Zumahlstoffe knapper werden bzw. auslaufen (z. B. Flugaschen aus den Kohlekraftwerken.)

Betonfeinteile als Zumahlstoff

In Zeiten von Klimawandel und Rohstoffengpässen wird ein ressourcen- und umweltschonender Ansatz auch in der Bauwirtschaft immer wichtiger. Beton-Recyclingfeinanteile bestanden im Projekt „LeptoCalc“ erfolgreich die Prüfung für die Eignung als Zumahlstoff für die Zementproduktion. Im Fokus des von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft geförderten Forschungsprojekts stand die Beurteilung der grundsätzlichen Eignung von Feinstoffen aus Betonrecyclinganlagen für den Einsatz als Zementbestandteil.

Carbonatisierung von Holzbeton-Lärmschutzwänden

Ein wichtiger Meilenstein ist die Ermittlung des CO₂-Aufnahmepotenzials von Betonprodukten. Ein gemeinsames Forschungsprojekt mit den ÖBB zeigt, wie Beton als CO₂-Senke bei der Carbonatisierung von Holzbeton-Lärmschutzwänden wirken kann. Denn Beton nimmt CO₂ aus der Luft wieder auf und bindet es dauerhaft – eine besonders wichtige Materialeigenschaft in Hinblick auf den Klimawandel. Materialien wie beispielsweise Holzbetonlärmschutzwände eignen sich aufgrund ihrer Struktur besonders gut für die Aufnahme von CO₂. Mehr als 50 Prozent des bei der Zementherstellung des geogenen, also durch die Entsäuerung des Kalkstein verursachten CO₂ wurden aus der Atmosphäre wieder aufgenommen. □

HANS JÖRG ULREICH | ist Gründer und geschäftsführender Gesellschafter der Ulrich Baurträger GmbH und Sprecher der Baurträger in der Wirtschaftskammer Österreich



Foto: Ulreich

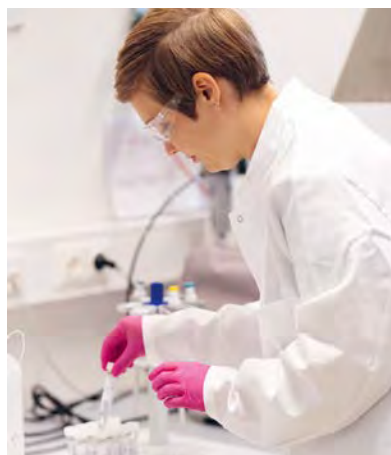
FÜR MENSCH UND UMWELT

DER GRUNDSATZ MEINES UNTERNEHMENS, unter dem ich Wohn- und Lebensraum in Wien gestalte und saniere, gilt auch für die VÖZ. Seit 130 Jahren achtet sie darauf, dass die Herstellung von Bauwerken so achtsam wie möglich erfolgt, und das nicht nur in Bezug auf die Umwelt. Rund 1.200 Menschen arbeiten heute in den Mitgliederbetrieben der VÖZ. Dass die Interessen der Unternehmerinnen und Unternehmer sowie der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch in Krisen gewahrt werden, zählt zu einer wichtigen und verantwortungsvollen Hauptaufgabe der VÖZ heute, die sie – ich kann es als Sprecher der österreichischen Baurträger der WKÖ aus unmittelbarer Nähe sehen – mit vollem Einsatz für die Menschen erfüllt.

Gerade in den kommenden Jahren wird die Bauwirtschaft und damit auch die Zementindustrie vor schwierige Herausforderungen gestellt. Trotzdem oder gerade deswegen werden die Vertreterinnen und Vertreter nicht müde, sich auf allen politischen Ebenen mit ganzer Kraft einzusetzen. Die Organisation nimmt ihre Verantwortung in jeder Hinsicht wahr und man spürt, dass dieser Einsatz historisch gewachsen ist. Als Kunde, als Unternehmer und als Österreicher bleibt nur, sich für diese wertvolle Arbeit zu bedanken! Herzlichen Glückwunsch zum Jubiläum!

2013 | Gründung Smart Minerals GmbH

Gründung der Smart Minerals GmbH als 50:50 Joint Venture mit der TU Wien



Die Zertifizierungsstelle VÖZ-ZERT wird akkreditiert und notifiziert.

2014 | VÖZ-ZERT

ZUKUNFTSFITTE LÖSUNGEN

Die österreichische Zementindustrie tüftelt emsig am Einsatzpotenzial neuer klimafreundlicher Zemente in der Baupraxis. Erste Praxisbeispiele mit dem CEM II/C zeigen: Er funktioniert, kostet nicht mehr, reduziert die CO₂-Emissionen gewaltig – und die Bauherren sind begeistert.

Die VÖZ entwickelt gemeinsam mit ihren Mitgliedsunternehmen und mit der Smart Minerals GmbH die CEM-II/C-Zemente. Im Zentrum standen zuerst die industrielle Herstellung sowie die praktische Anwendbarkeit von Zementen mit deutlich geringeren Klinkergehalten. „Mit unseren CEM-II/C-Zementen tragen wir entscheidend zur Dekarbonisierung der gesamten Wertschöpfungskette des Bauens bei“, ist Stefan Krispel, Geschäftsführer der Smart Minerals GmbH, überzeugt. Ein wesentlicher Faktor ist die Sicherstellung der Leistungsfähigkeit der neuen Zemente sowie die Festigkeitsentwicklung der damit hergestellten Betone. Dabei geht es aber ebenso um die Optimierung der Mahlprozesse einzelner Zementbestandteile, die Verarbeitbarkeit des Frischbetons, das Erstarrungsverhalten wie auch die Dauerhaftigkeit der Bauwerke.

Reduzierter Klinkeranteil

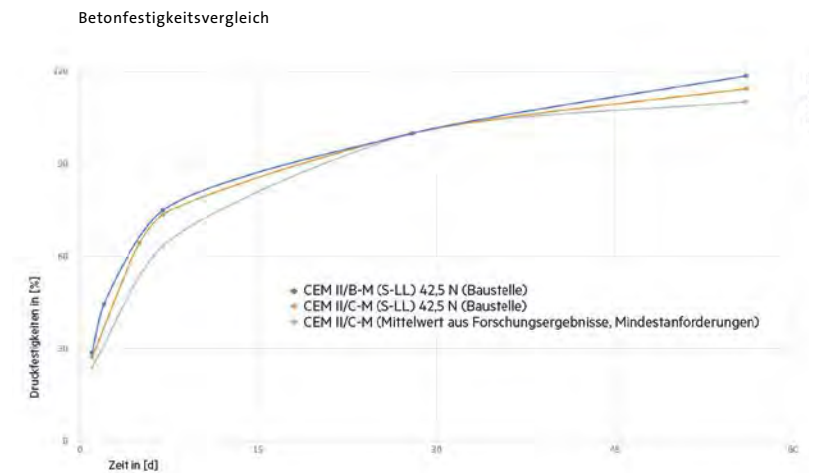
Das Erfolgsgeheimnis hinter den CEM-II/C-Zementen ist die drastische Reduktion des Klinkeranteils. Alpacem, Baumit, Leube, Holcim und Rohrdorfer bieten bereits CEM-II/C-Zemente am Markt an. 15 Zemente verfügen über eine Bautechnische Zulassung (BTZ) des Österreichischen Instituts für Bautechnik (OIB).

Die Volksschule Adnet, eine Sanierung und Erweiterung mit größtmöglichem Bestandserhalt und in Hybridbauweise, geplant von Huber-Theissl Architekten, ist neben der Volksschule Anif ein weiteres Erfolgsbeispiel mit dem Einsatz von CEM II/C. Prokurist Thomas Maierhofer von der Salzburg Wohnbau bezeichnet die Anwendung von Recyclingbeton bereits als Serienprodukt. Die Fertigstellung ist für 2025 geplant.

In Adnet ist die Verwendung von CEM II/C ein wesentlicher Teil des Bauprojekts. In Kombination mit Recyclingbeton können die CO₂-Emissionen beim Bau um rund 35 Tonnen reduziert werden. Leube-Geschäftsführer Heimo Berger freut sich über dieses richtungsweisende Schulprojekt: „Die Nachfrage nach ökologischen Baustoffen steigt – wir sind stolz, dass wir in Österreich der erste Zementhersteller sind, der die Zulassung für einen ‚grünen Zement‘ erhalten hat.“ Deisl-Beton stellt den Transportbeton in der nahe gelegenen Mischanlage Hallein her, Leube liefert dafür den „grünen Zement“. Clemens Deisl, Geschäftsführer von Deisl-Beton, berichtet über seine bisherigen Erfahrungen: „Es ist von entscheidender Bedeutung, dass die innovativen Betone mit



Die Volksschulen Adnet und Anif als Erfolgsbeispiele für den Einsatz von CEM II/C und Recyclingbeton.



2014 | Umwelt

24. März: Ausstellung der ersten Umwelt-Produktdeklaration für den österreichischen Durchschnittszement



Seit 2015: Die VÖZ ist Weltmeister!

- Niedrigste CO₂-Emissionen weltweit (bezogen auf Zement)
- Höchste Ersatzbrennstoffrate weltweit
- Größte NO_x-Reduktion (unter den österreichischen Industriesektoren seit 1990)

2015 | Die VÖZ ist Weltmeister

rezyklierten Gesteinskörnungen und CEM II/C alle Anforderungen und Kriterien der einschlägigen ÖNormen erfüllen und qualitativ gleichwertig zu den herkömmlichen Betonen sind. Wilfried Steiner von Steiner Bau bestätigt die tadellose Qualität des CEM II/C bei der Ausführung. Das Bauunternehmen kann keine Unterschiede gegenüber konventionellen Zementen in der Verarbeitung feststellen. Und wie sieht es mit den Kosten aus? „All unsere Aktivitäten im Sinne der Kreislaufwirtschaft stehen unter dem Aspekt Kostenneutralität. Damit liegen wir keinen Cent über den bisherigen konventionellen Bauweisen, weder in Anif noch in Adnet“, so Maierhofer. Beide Schulprojekte sind zentraler Bestandteil des Forschungsprojekts Cico (Circular Concrete), unterstützt vom Land Salzburg. Das Forschungsteam besteht aus Salzburg Wohnbau, Leube, Steiner Bau, Deisl-Beton, BVFS, FH Salzburg und Uni Salzburg. □



Foto: VÖZ

Sebastian Spaun wird Geschäftsführer der VÖZ

2015 | Geschäftsführung

Das District Living ist ein Vorzeigeprojekt in puncto Nachhaltigkeit, das auf die Stärken von Beton baut: mit Bauteilaktivierung und einer extrem geringen Bodenversiegelung.

Herausgabe des Planungsleitfadens zur Bauteilaktivierung im Forschungsprogramm „Stadt der Zukunft“

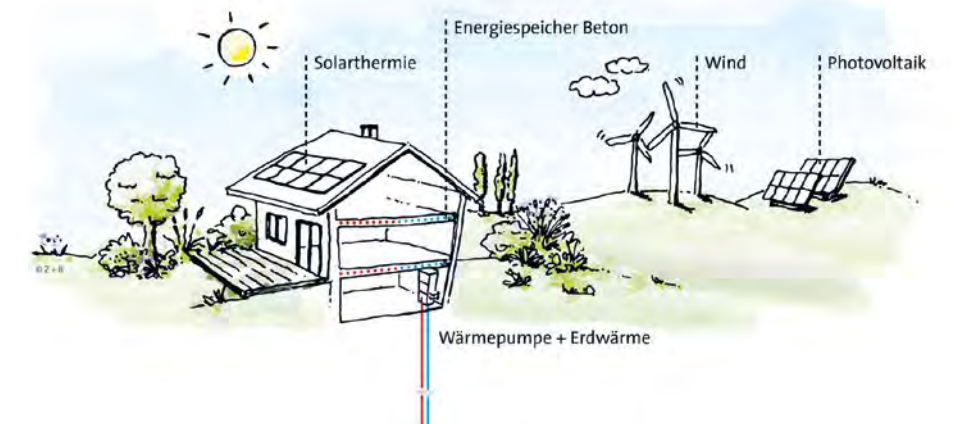
Durch die Entwicklung der thermischen Bauteilaktivierung ist nicht nur ein revolutionäres und kostengünstiges System zum Heizen und Kühlen von Gebäuden entwickelt worden, sondern auch ein einfacher Energiespeicher.

2016 | Planungsleitfaden



Foto: Kurt Hoerbst

Die Bauteilaktivierung, in Verbindung mit erneuerbarer Energie ist das Erfolgskonzept für eine fossilfreie Zukunft.



BAUTEILAKTIVIERUNG – BETON IST DER SCHLÜSSEL ZUR ENERGIEWENDE

Der Klimaschutz erfordert 100 Prozent erneuerbare Energieversorgung. Da Wind und Sonne fluktuierend anfallen, werden Speicher benötigt. Beton ist ein Energiespeicher, der effizientes und nachhaltiges Heizen und Kühlen gleichermaßen ermöglicht.

Bei der sogenannten thermischen Bauteilaktivierung (TBA) werden wasserführende Rohre in Betonbauteile verlegt und mit warmem oder kaltem Wasser durchströmt. Der Vorteil: Ohnehin vorhandene Bauteile werden so zur nachhaltigen Flächenheizung oder -kühlung, die auf niedrigem Temperaturniveau sehr effizient betrieben werden kann. Intelligent gesteuert, stellt die TBA als dezentraler „Schwarm“-Speicher einen Meilenstein für die Entlastung der Stromnetze dar und lässt sich perfekt mit erneuerbarer Energie verknüpfen.

Erfolgreiche Forschung

Die VÖZ hat das Potenzial der TBA früh erkannt. 2008 starteten die Forschungen zum Energiespeicher Beton. Mit dem D-A-CH Innovationspreis „Energiespeicher Beton“ 2010 begann das Forschungsprojekt Heizen und Kühlen mit Beton Fahrt aufzunehmen. Ziel ist, die Bauteilaktivierung als alleiniges Heiz-Kühl-System in gut gedämmten Gebäuden zu etablieren. Dafür wurden zahlreiche F&E-Projekte, u. a. in den Forschungsprogrammen „Haus der Zukunft“ und „Stadt der Zukunft“, initiiert und abgewickelt. Bauphysikalische Grundlagen wurden analysiert und geschaffen, gängige Planungstools weiterentwickelt, innovative Demonstrationsprojekte geplant und umgesetzt, neue Regelungs- und Steuerungsstrategien entwickelt und der Gebäudebetrieb wissenschaftlich analysiert. Zu den Meilensteinen der kollaborativen Pionierarbeit gehört etwa die Entwicklung

eines Simulationsmodells, das die Energieeffizienz der TBA erfasst. Das Monitoring zeigte, dass mit entsprechenden Steuer- und Regelungssystemen eine 100 Prozent erneuerbare Versorgung von Gebäuden mit Sonne, Wind und/oder Geothermie möglich ist.

Innovationen vorangetrieben

Die „Bauteilbatterie“ ist umweltfreundlich und rezyklierbar, kommt – mitsamt Wertschöpfung – aus der Region und kann beliebig oft be- und entladen werden. Das Ergebnis: erneuerbares und kostengünstiges Heizen und Kühlen, somit leistbares und klimafreundliches Wohnen und Komfort für alle. Jüngst etwa umgesetzt im sozialen Wohnbau in der Käthe-Dorsch-Gasse, wo 295 bauteilaktivierte Wohnungen errichtet wurden. Das Projekt wurde mit dem Österreichischen Betonpreis 2023 ausgezeichnet. Weitere richtungsweisende Gebäude mit TBA sind der Volkshilfe Hafen, das Studentenwohnheim District Living (DC Tower 3 mit 850 Apartments) und der Bildungscampus Liselotte Hansen-Schmidt. Die VÖZ hat mit ihrem Einsatz die Forschung zur TBA so weit vorangetrieben, dass eine klimafreundliche und leistbare Energieversorgung ganzer Stadtquartiere mit dem Energiespeicher Beton unterstützt wird. Aktuell sind ca. 500.000 m² pro Jahr im Bau bzw. in Planung. Um die Grundlagen sachlich fundiert und zugleich verständlich zu kommunizieren, wurde basierend auf den Arbeiten der VÖZ ein Fact Sheet „Bauteilaktivierung“ erstellt. □

Fotos: VÖZ

ÜBER DEN TELLERRAND

Die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie pflegt einen regen Austausch weit über Österreichs Grenzen hinaus. Brisante Themen wie auch langfristige Strategien werden auf EU-Ebene mit dem Cembureau erarbeitet und diskutiert, wie auch mit den Schwesterverbänden aus Deutschland und der Schweiz.

Bis 2050 CO₂-neutral – so lautet das Ziel des Cembureau, der Europäischen Zementvereinigung mit Sitz in Brüssel. Auch Österreich bekennt sich mit seiner Roadmap zu diesem Ziel wie auch zur 5-C-Strategie. Die 5-C-Strategie beschreibt die fünf entscheidenden Kategorien, in denen Umstellungen durchgeführt werden und Emissionsreduktionen notwendig sind: Clinker, Cement, Concrete, Construction, Carbonation. Dazu kommt noch die Abscheidung und Nutzung des verbleibenden CO₂. Auf dem Weg in eine CO₂-freie Industrie ist die Politik gefordert, die notwendigen Weichenstellungen vorzunehmen und geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen wie z. B. die Sicherstellung von erneuerbarem Strom und grünem Gas oder die erforderliche Infrastruktur. Ein entscheidender Hebel für die Zementindustrie wird es sein, das CO₂, das bei der Entsäuerung des Kalksteins entsteht, abzuscheiden und dieses – gedacht in Richtung Kreislaufwirtschaft – künftig als Rohstoff für die Herstellung von z. B. Kunststoffen einzusetzen. Hier gibt es bereits konkrete Pläne, diese können jedoch nur mit entsprechender Unterstützung von Politik und Gesellschaft umgesetzt werden.

Bis es soweit ist, werden wir und andere „Hard-to-abate“-Branchen das abgeschiedene CO₂ in entsprechenden Lagerstätten speichern

müssen. Hier stehen wir vor einer großen gemeinsamen Aufgabe. In Österreich wird aktuell an dem Gesetz zum Speichern und Verwenden von CO₂ gearbeitet, denn noch ist dies, im Gegensatz zu Ländern wie in Skandinavien, in Österreich verboten. Das Cembureau berichtet über eine große Anzahl von Pilotprojekten, die sich mit Carbon Capture and Storage, CCS, und CCUS befassen – von Griechenland über Großbritannien bis Norwegen. In Brevik werden bereits 2025 400.000 Tonnen CO₂ pro Jahr abgeschieden – es ist das weltweit erste CCS-Projekt im industriellen Maßstab. Neben der Unterstützung bei den notwendigen Investitionen in die CO₂-Transportinfrastruktur wird CCS und CCUS ebenso von entscheidender Bedeutung für die CO₂-Bilanzierungsregeln sein. Betreffend EPD gibt es ebenso einen regen Austausch, denn auch hier profitiert ein Land vom Know-how und den Forschungsergebnissen der anderen.

Verbände als Innovationstreiber

„Wir forschen und tüfteln an vielen Stellschrauben, so wie u. a. an neuen Zementen wie dem CEM-II/C oder an neuen Klinkern. Bezüglich Öko-Bilanzen sind wir Vorreiter“, erläutert **SEBASTIAN SPAUN**, Geschäftsführer der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie, VÖZ. Umweltproduktdeklarationen sind in aller Munde: „Die Zementindustrie erweist sich als Vorreiter in puncto Engagement, völlige Transparenz für den meistverwendeten Baustoff der Welt zu schaffen. Die Eco-plattform, ein internationaler Zusammenschluss von EPD-Programmen für Bauprodukte, hat die Rahmenbedingungen für EPD-/Ökobilanz-Tools geschaffen, welche die Erstellung von Ökobilanzen für EPDs erleichtern sollen“, so Spaun. Die internationale Zusammenarbeit ist für die VÖZ wie auch das Cembureau unerlässlich und führt zu konstruktiven Lösungen und zu Innovationstreibern wie **KOEN COPPENHOLLE** vom Cembureau betont – denn die europäische Zementindustrie

Foto: VÖZ



Die VÖZ pflegt einen regen Austausch mit den Nachbarländern – hier mit den Kollegen aus der Schweiz, Deutschland und Südtirol bei einer exklusiven Führung in der neuen Veranstaltungslocation am Wiener Cobenzl.

garantiert Transparenz und steht zu ihren Zielen, die sie in ihren Roadmaps festgehalten haben. „Die Definition der Mitgliederbasis von Cembureau ist weit mehr als eine bloße Governance-Erklärung. Unsere Landesverbände liefern unschätzbaren Input von ihren Mitgliedern, den marktnah agierenden Zementherstellern, und stellen so sicher, dass wir regelmäßig einen Realitätscheck erhalten und die richtigen Prioritäten beibehalten. Die Mitglieder öffnen uns aber ebenso die Türen zu nationalen Regierungen und politischen Entscheidungsträgern. In all diesen Bereichen ist die VÖZ sehr engagiert. Mit ihrer umfassenden Expertise, untermauert durch bemerkenswerte Forschungsaktivitäten und erfahrene Mitarbeiter, trägt die VÖZ

„Wir forschen und tüfteln an vielen Stellschrauben. Bezüglich Öko-Bilanzen sind wir Vorreiter.“

SEBASTIAN SPAUN

Veröffentlichung der
Ersatzrohstoffrichtlinie für
die Zementindustrie
(Technische Grundlagen für den Einsatz
von Abfällen als Ersatzrohstoffe in
Anlagen zur Zementherzeugung)

2016 | Ersatzrohstoffrichtlinie

maßgeblich zu den Aktivitäten des Cembureau bei. Die aktive Zusammenarbeit und die Bereitschaft, Wissen zu teilen, haben die persönliche Beziehung zwischen unseren Teams vertieft und eine stabile Verbindung zwischen unseren Verbänden geschaffen, die wir hoffentlich noch mindestens 130 Jahre aufrechterhalten werden. Herzlichen Glückwunsch an die VÖZ zum Jubiläum“, so Koen Coppenholle. CO₂-neutral bis 2050 – „das schaffen wir gemeinsam“, ist auch **STEFAN VANNONI**, cemsuisse, überzeugt: „Gerade bei so brandaktuellen Themen wie CCUS wird deutlich, wie konstruktiv und positiv die länderübergreifende Koordination ist – nur gemeinsam finden wir Lösungen. Denn eines ist klar, wir brauchen ausreichend erneuerbare Energie und grenzüberschreitende Transportinfrastrukturen für CO₂ sowie den entsprechenden Speicherplatz in Europa. Themen wie die Dauerhaftigkeit und Recyclingfähigkeit des Baustoffs Beton wurden gemeinsam vorangetrieben und auch hier sieht man: Gemeinsam gelingt alles besser.“

Prozesse und Dekarbonisierung

Der Green Deal der Europäischen Union erkennt die Zementindustrie ausdrücklich als eine der für die EU-Wirtschaft wesentlichen Industrien

an, da sie mehrere wichtige Wertschöpfungsketten beliefert. Darüber hinaus wird der Bausektor als einer der zentralen Schwerpunkte des Aktionsplans zur Kreislaufwirtschaft identifiziert. Der VDZ verfolgt die Schlüsselthemen der Zementprozessoptimierung wie auch die Dekarbonisierung intensiv, so **MARTIN SCHNEIDER** vom VDZ, dabei ist die Zusammenarbeit über die Grenzen hinaus entscheidend: „Wir genießen den Schulterschluss mit einer starken VÖZ, die die wichtigen Fragen der Zement- und Betonindustrie perfekt bearbeitet. Da Österreich und Deutschland angesichts der Herausforderungen für unsere Industrie ähnlich aufgestellt sind, freuen wir uns über die Kompetenz der VÖZ und dass wir in den vielen Bereichen der Zementherstellung und Betonanwendung unsere Erfahrungen austauschen und voneinander lernen dürfen. Hierauf bauen wir auch in den kommenden Jahrzehnten gerne auf. Zum 130. Geburtstag gratulieren die Kolleginnen und Kollegen des VDZ der VÖZ sehr herzlich. Wir bedanken uns für viele Jahre des sehr guten Miteinanders, des freundschaftlichen Austauschs und der gemeinsamen Arbeit an den vielen Themen, die uns als Zementindustrie bewegen. Herzlichen Glückwunsch und alles Gute!“



Koen Coppenholle, Cembureau
Foto: Cembureau



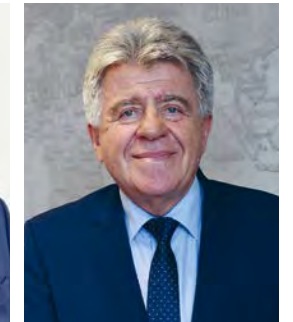
Sebastian Spaun, VÖZ
Foto: Michaela Obermair



Martin Schneider, VDZ
Foto: VDZ



Stefan Vannoni, cemsuisse
Foto: beigestellt



Jan Deja, Polnischer Zementverband, Universität Krakau
Foto: PCA

JAN DEJA, Geschäftsführer des Polnischen Zementverbands, PCA, Vorsitzender der Concrete-Days, Professor an der AGH Technische Universität Krakau, betont die Notwendigkeit der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Industrie: „Die Geschichte der Zusammenarbeit unserer Vereine reicht bis in die frühen 2000er-Jahre zurück. Zu dieser Zeit startete der Polnische Zementverband eine Kampagne zur Förderung vom Einsatz von Beton auf Straßen in Polen, dabei profitierten wir von den Erfahrungen der anderen europäischen Länder. Nach einem Treffen in der VÖZ, bei dem sich Vertreter der PCA nicht nur über den Bau von Betonstraßen in Österreich informierten, sondern auch erfuhren, wie aktiv die VÖZ forscht, waren für uns vor allem die Gespräche mit Prof. Hermann Sommer sehr hilfreich.“

2018, bei einem weiteren Besuch in Wien, tauschten sich die Vertreter des polnischen Zementverbands mit Ingenieuren, Bauunternehmern und Investoren zum Straßenbau aus. Kollegen der VÖZ besuchten das Zementwerk Rudniki, wo der Bau einer Straßendecke aus Walzbeton vorgestellt wurde, eine Technologie, die die Cemex-Gruppe in Polen auf mehreren lokalen Straßen einzusetzen begann. „Besonders für uns ist die sehr gute Beziehung zu Sebastian Spaun, der zweimal an der Konferenz ‚Concrete Days‘ teilnahm – die größte vom Polnischen Zementverband organisierte Konferenz zu Bauthemen in Polen. Erstmals im Jahr 2018 referierte Sebastian Spaun über nachhaltige Lösungen für Heizung, Kühlung und Energiespeicherung in Betongebäuden. 2023 präsentierte er die Erfolgsgeschichte der Bauteilaktivierung in Wien. Dabei ehrten wir Sebastian Spaun mit einer Auszeichnung – einer Medaille, die vom polnischen Zementverband als Organisator der Konferenz als Dank für die langjährige fruchtbare Zusammenarbeit an Personen und Institutionen verliehen wird“, so Jan Deja. □

Der Green Deal der EU erkennt die Zementindustrie ausdrücklich als für die EU-Wirtschaft wesentliche Industrie an.

2017 | Neuer Standort

23. Jänner: 1. Tag im Arsenal – Übersiedlung von VÖZ, Z+B und SMG aus der Reisnerstraße 53 an den neuen Standort im Arsenal, Franz-Grill-Straße 9, mit modernen Büro und Labormöglichkeiten



Foto: Z+B Kromus

2018 | Zement+Beton

1. Juli: Wechsel an der Spitze von Z+B: Frank Huber geht in Pension, Claudia Dankl übernimmt.



Foto: Z+B Kromus

EISENBETON: EFFIZIENT, LANGLEBIG, NACHHALTIG

Es werden immer mehr – die Gebäude in Eisenbetonbauweise. Im Rahmen eines Forschungsprojekts, welches mit einer Ausstellung im Wien Museum 2025 offiziell beendet wird, entdeckt das Forscherteam Innovationen und die gebaute Brillanz um 1900. Dass Beton mit seinen lang-
lebigen Eigenschaften dabei eine Hauptrolle spielt, beeindruckt die Wissenschaft ebenso wie die Praxis.

Für den jungen Architekten Max E. war auf seiner Suche nach einem Bürostandort in Wien bei der Besichtigung der leer stehenden Fabrik in der Kaiserstraße im 7. Bezirk sofort klar: Dort will er arbeiten und seine Architekturentwürfe entstehen lassen. Otto Kapfinger, Architekturwissenschaftler und Publizist, und einer der Initiatoren des Forschungsprojekts „Anatomie einer Metropole – Pionierjahre des Bauens mit Eisenbeton in Wien bis 1914“, kommt ins Schwärmen: „Das Gebäude war 1905/06 als Firmensitz für Carl und Edmund Demuth – Edel-Walzwerk – errichtet worden. Über die Jahrzehnte wurde

es kaum verändert. Die weiträumige Struktur in Skelettbauweise ist bestens erhalten und beweist, dass auch entsprechende Neunutzungen sehr gut möglich sind.“ Das erkannte auch der Architekt, er sanierte nur das Notwendigste und nutzt das Gebäude nun, gemeinsam mit weiteren Architekturbüros, inklusive einer kleinen Terrasse. „Besonders ist hier, dass sich die sehr schlanke innere Skelettbauweise auch direkt und pur an den Fassaden präsentiert. Ast & Co realisierte erstmals in Wien vier Etagen hohe, großflächig verglaste Außenwände als vor Ort gegossene Betonstruktur, die nach dem Ausschalen noch händisch fein nachbearbeitet wurde. Auch das starke Dachgesims und die zarteren horizontalen Gesimsbänder der Etagen wurden hier – unverkleidet sichtbar – Zug um Zug mit den Stützen und Plattenbalkendecken gegossen.“ Vom Fin de Siècle bis 1914 spielte die k. k. Donaumetropole eine Pionierrolle bei der Entwicklung moderner Stadthäuser aus Betonstrukturen. Kapfinger und sein Team nahmen rund 130 Objekte unter die Lupe.

Innovative Bauherren

Sowohl die Höhepunkte wie Wagners Postsparkasse oder Loos' Geschäftshaus Goldman&Salatsch als auch viele andere originäre, bestens intakte, das Wiener Straßenbild prägende Bauten, fußten auf dem technologischen, stadtgeschichtlichen Vorlauf der Anwendung von Eisenbeton im Tiefbau, in der Anlage von Infrastrukturprojekten der „zweiten“ Stadterweiterung, die zunächst Pittel & Brausewetter, G.A.Wayss & Co., dann auch Eduard Ast & Co. sowie der Porr AG „bottom up“ das quantitative und qualitative Wachstum eröffnete, das sie ab 1900 mit innovativen Bauherrschaften und Architekten auch im Hochbau zu Pionierleistungen befähigte. Ende der 1880er-Jahre war die Ringstraße fast fertig. Nach der 1850 vollzogenen Eingemeindung der Vorstädte stand die Eingliederung der



Postsparkasse von Otto Wagner – ein Eisenbeton-Vorzeigeprojekt, 1906 realisiert vom Bauunternehmen Ast & Co.

Foto: Paula Soler-Moya



Das Projekt „Energiespeicher Beton – Bauteilaktivierung als Baustein der Energiezukunft“ erhielt die begehrte Nominierung zum Staatspreis Umwelt- und Energietechnologie 2018 in der Kategorie Forschung und Innovation.

2018 | Nominierung Staatspreis

Vororte an. Die Wirtschaft florierte, die Stadt expandierte. All das erforderte eine kommunale Aufrüstung: die Realisierung der längst diskutierten Stadtbahn, die Regulierung des Wienflusses, das Trimmen des Donaukanals zum ganzjährig nutzbaren Hafen, ein großflächiges Netz der Trinkwasserversorgung und Abwasserbewältigung, die Anlage von Tramway-Linien u. a. m. Mit solchen Perspektiven vor Augen hatte die k. k. priv. Südbahngesellschaft 1889 Versuche mit Monier-Gewölben unternommen – betreffend anstehende Neubauten von Bahnbrücken. Zugleich war es Ingenieur Victor Brausewetter, seit 1882 Kompagnon der vom Zement- und Kunststeinwerk zur Betonbauunternehmung aufstrebenden Pittelschen Firma, der im Österreichischen Ingenieur- und Architektenverein

FORSCHUNGSPROJEKT

Anatomie einer Metropole – Pionierjahre des Bauens mit Eisenbeton in Wien bis 1914

Das Forschungsprojekt wurde von Otto Kapfinger, mit Markus Kristan, Andreas Nierhaus, Ursula Prokop, Adolph Stiller, Maria Welzig und Anna Wickenhauser initiiert und in Kooperation mit Professur Stauer/Hasler, Hochbau u. Entwerfen, TU Wien, Projektleitung Felix Siegrist, durchgeführt. Analyse der Betonstruktur: Alexandra Vitorica, TU Wien, Forschungsbereich Hochbau und Entwerfen. 2025 ist eine Ausstellung und Publikation gemeinsam mit dem Wien Museum geplant. Sponsoren: Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie; Abteilung IV/6 Bundesministerium für Kunst und Kultur; Kulturabteilung MA 7 Stadt Wien; Palmers Immobilien; Beton Dialog Österreich

PETER HOLZER |

Studium Maschinenbau an der Technischen Universität Wien, Energietechniker und Bauforscher am Institute of Building Research & Innovation und bei Larix Engineering



Foto: Larix Engineering

HAPPY BIRTHDAY VÖZ. EIN APPELL.

GRÜNDUNGSJAHR 1894, zwischen Wiener Börsenkrach und Beginn des Ersten Weltkriegs. In 130 Jahren wurde mit Beton Baugeschichte geschrieben. Beton formt und trägt wertvolle Infrastrukturen, auch jene der Energiewende: Wasserkraft, Windkraft und andere mehr. Beton bietet, gezielt und sparsam eingesetzt, Chancen: Tragfähigkeit, Langlebigkeit, thermische Speicherwirkung und Wärmeleitung sowie die Möglichkeit der Einspeicherung von Kohlenstoff.

Bei aller Anerkennung für große Leistungen mit und aus Beton: Im Angesicht akuter ökologischer und daher sozialer und wirtschaftlicher Gefahren kann mein Geburtstagswunsch nur ein Appell sein: Stelle dich, VÖZ, in den Dienst der Energiewende, der Klimaneutralität! Fördere – wie paradox – den sparsamen Einsatz dieses wertvollen Baustoffs! Werde Teil einer Postwachstumsökonomie! Forche und entwickle!

Dafür wünsche ich dir allen Erfolg und entbiete meinen Glückwunsch.

Monier-Gewölbe mit beeindruckenden Spannweiten über dem Wienfluss – Ende des 19. Jahrhunderts

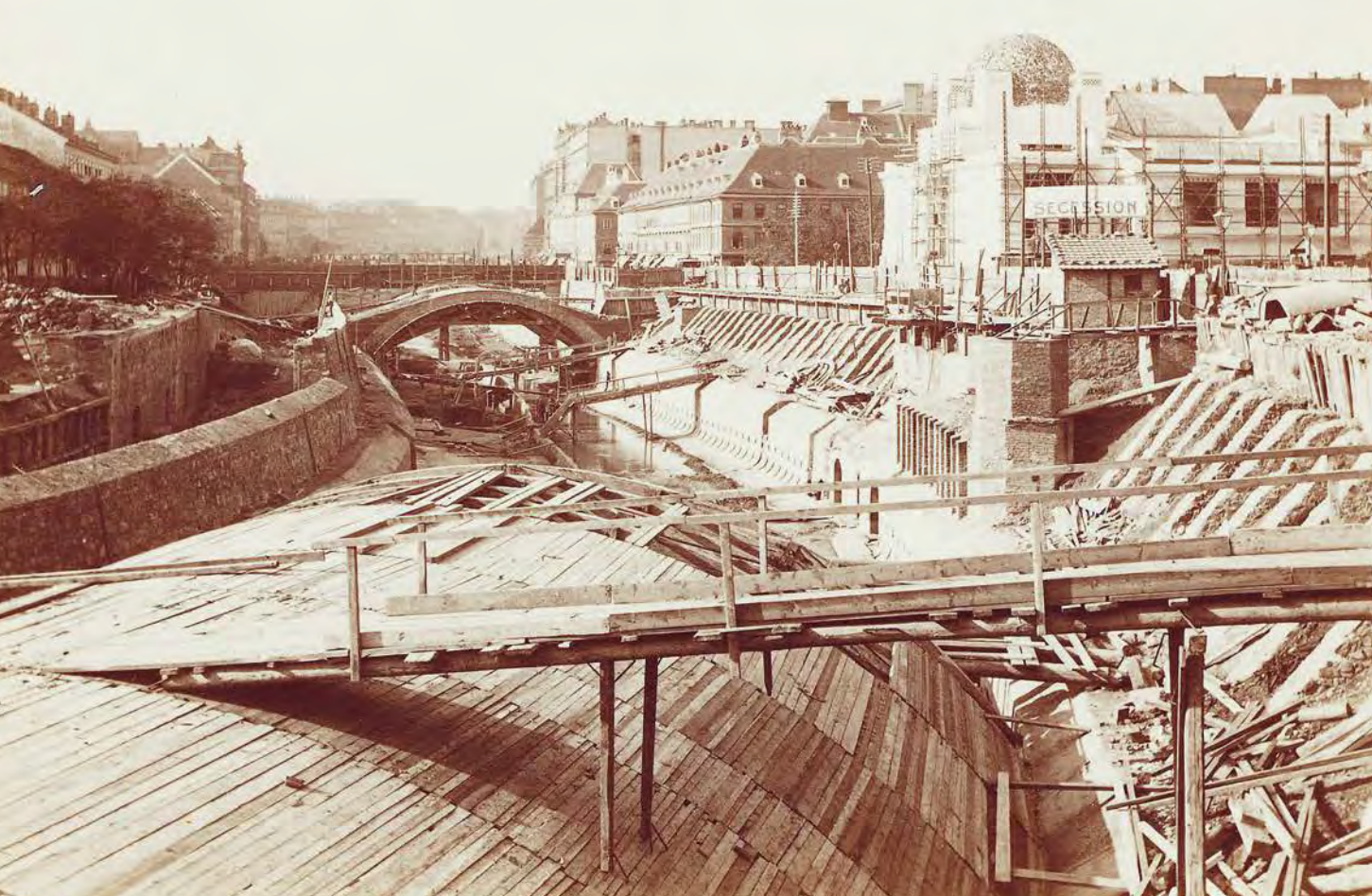


Foto: Wien Museum Online Sammlung

beantragte, vergleichende Tests von Bogentragwerken aus Stampfbeton mit solchen nach dem französischen Monier-System abzuhalten. Mit Blick auf die kommenden Aufgaben wollte man endlich wissenschaftlich sichere Berechnungsweisen und praktische Vergleichswerte mit den Ziegel-, Eisen- und Steintechniken aufzeigen.

Aufwendige Versuche

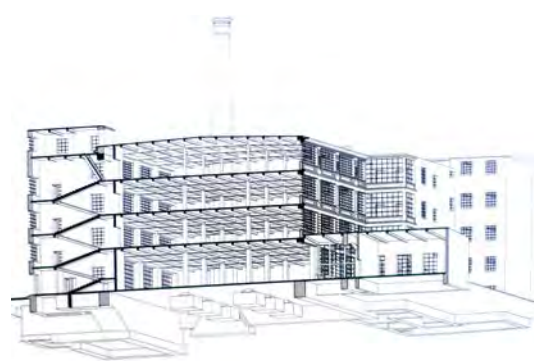
Unter anderem testete man das Verformungs- und Bruchverhalten bei 23 Meter weit gespannten Bögen in Purkersdorf. Alle Effekte wurden tabellarisch und fotografisch dokumentiert, rechnerisch analysiert, evaluiert. Die Ergebnisse lagen Ende 1892 vor, als der Wettbewerb für den Wiener Generalregulierungsplan lief und die k. k. Bürokratie mit dem Land Niederösterreich und der Stadt Wien für all das die „Commission für Verkehrsanlagen“ etablierte. Das von Wayss & Co. in Purkersdorf errichtete Moniergewölbe hat dabei am besten abgeschnitten. In Folge wurden bis 1901 bei der 17 Kilometer langen Wienfluss-Regulierung samt den Stadtbahntrassen und bei den Tunnels der Vorortelinie größtenteils Monier-Gewölbe eingesetzt, bei der fünf Kilometer langen Donaukanalstrecke Plattenbalkendecken.

Bei Sohlebefestigungen, Futtermauern, Widerlagern und den Wehranlagen kam Stampfbeton im großen Stil zum Einsatz, ebenso bei den 200 Kilometer neu angelegten Kanalisierungen und im Unterbau der Tramwaylinien. G.A. Wayss war primär mit den Monier-Wölbungen beschäftigt, Pittel & Brausewetter mit Stampfbetonaufträgen, ab 1899 wurden auch Ast & Co. sowie PorrAG einbezogen. „So entstand eine tragfähige Anatomie für das Wachstum des Stadtkörpers – und gab den Wiener Betonbau-firmen das wirtschaftliche, technologische, organisatorische Fundament für ihre noch viel differenzierteren Leistungen ab 1900 im Spektrum des Hochbaus“, so Kapfinger. □



Fotos: Kapfinger

Polyvalentes Stadthaus, Wien-Neubau, Zollergasse 13, 1912



12. Mai: Veröffentlichung der CO₂-Roadmap der Österreichischen Zementindustrie



2022 | Roadmap

ZIELGERICHTETE KOMMUNIKATION

Um die Öffentlichkeitsarbeit und Werbemaßnahmen für die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie zu professionalisieren, wurde die Werbe- und Handels GmbH, heute die Zement und Beton InformationsGmbH, 1991 ins Leben gerufen.



Schulungsunterlage und Nachschlagewerk im Pocket-Format

Zement Dokument mit übergreifenden Branchenthemen

Roadmap CO₂-Neutralität bis 2050

Die Zement und Beton InformationsGmbH passt als Agentur für die Öffentlichkeitsarbeit die Kommunikationsmaßnahmen für die Branche jährlich an neue Anforderungen und Herausforderungen an. Marktbeobachtung, Innovationen und Baustoffentwicklungen sind dabei richtungsweisend. 2018 löste Claudia Dankl Frank Huber als Geschäftsführerin ab und leitet ein dreiköpfiges Team, das sich um Organisation, Grafik sowie Presse- und Öffentlichkeitsarbeit kümmert.

Analog und live
Neben der Umsetzung umfangreicher PR-Aktivitäten gibt die Zement und Beton InformationsGmbH auch die gleichnamige Zeitschriftenreihe, die von Chefredakteurin Gisela Gary geführt wird, fünfmal pro Jahr heraus. Außerdem veröffentlicht sie Sonderdrucke zu Fachthemen rund um die Baustoffe Zement und Beton und erstellt zukunftsweisende Druckschriften wie die Roadmap und Nachhaltigkeits- bzw. Jahresberichte für die VÖZ.



Networking und Podiumsdiskussion
beim Kolloquium 2023



Pressekonferenz der VÖZ mit Berthold Kren, Cornelia Bauer und Sebastian Spaun



Das Team der Zement und Beton InformationsGmbH:
Susanne Teschner, Daniela Filzwieser, Katharina Kutsche und Claudia Dankl

Bei Veranstaltungen wie Fachvorträgen, dem alljährlichen Kolloquium, regelmäßigen Pressekonferenzen und Besichtigungen von Referenzprojekten informiert die Zement und Beton InformationsGmbH verschiedene Zielgruppen über Themen, die die Branche bewegen. Zudem informiert sie die Medien mit Presseaussendungen und ist erste Ansprechstelle für Anfragen von Journalisten. Weitere Werkzeuge der Öffentlichkeitsarbeit sind verschiedene Kampagnen, Wettbewerbe sowie Sponsorings im Kunst-, Kultur- und Hochschulbereich, auch in Kooperation mit Beton Dialog Österreich. Über den Wissensaustausch mit Anwendern hinaus werden zementspezifische Informationen didaktisch aufbereitet und für den Bildungssektor zur Verfügung gestellt.

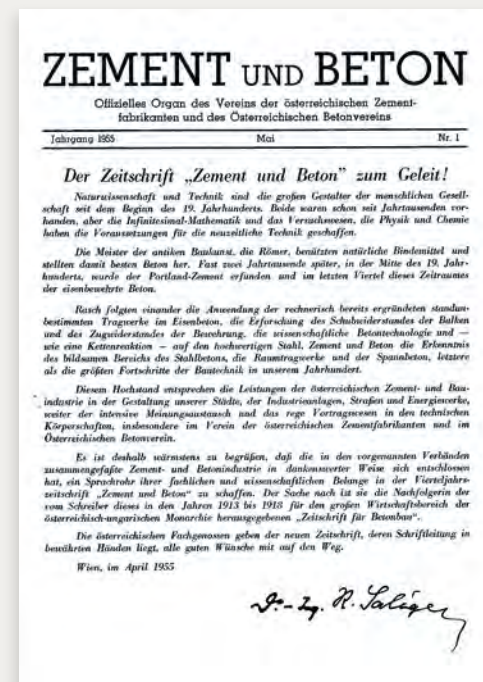
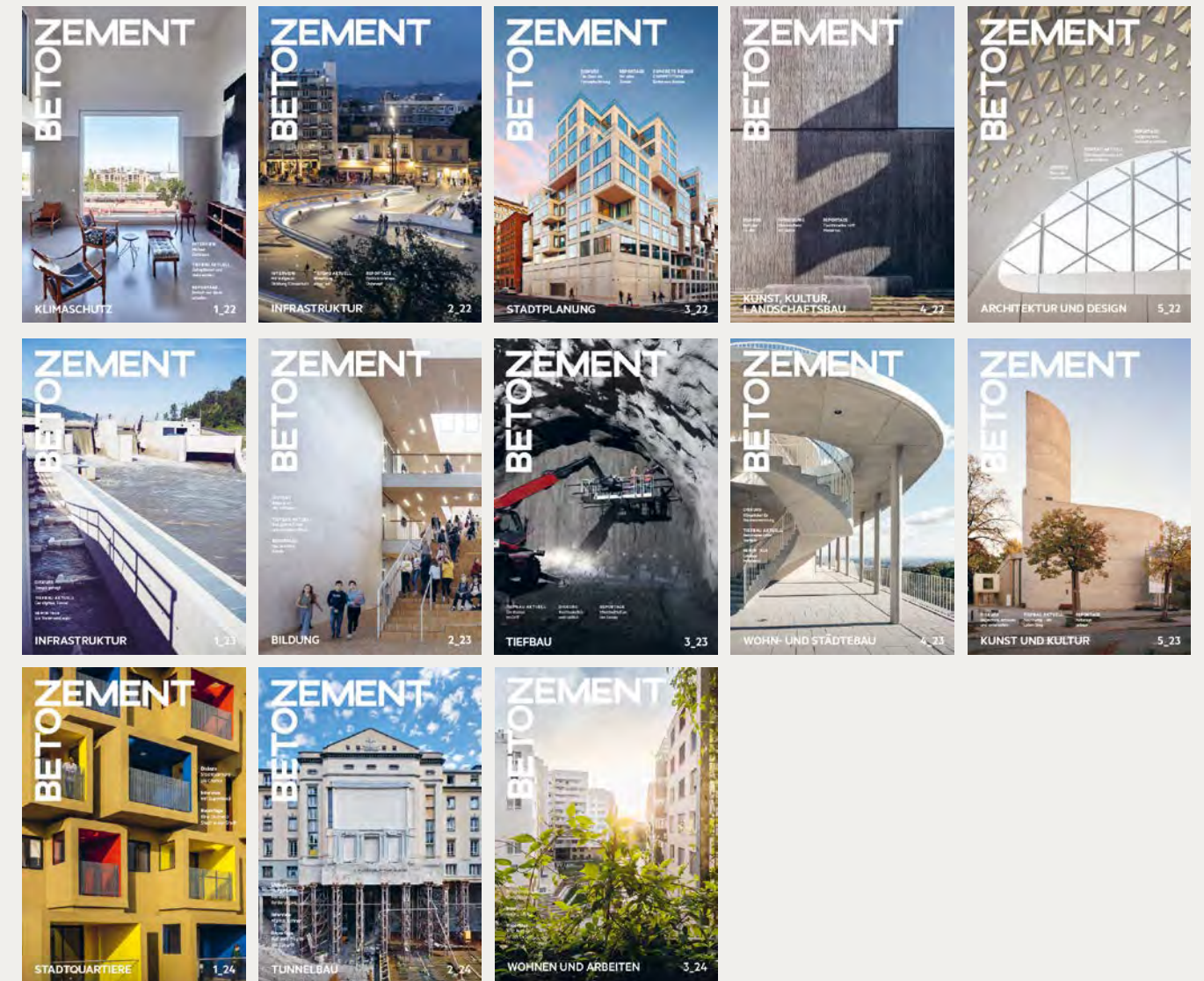
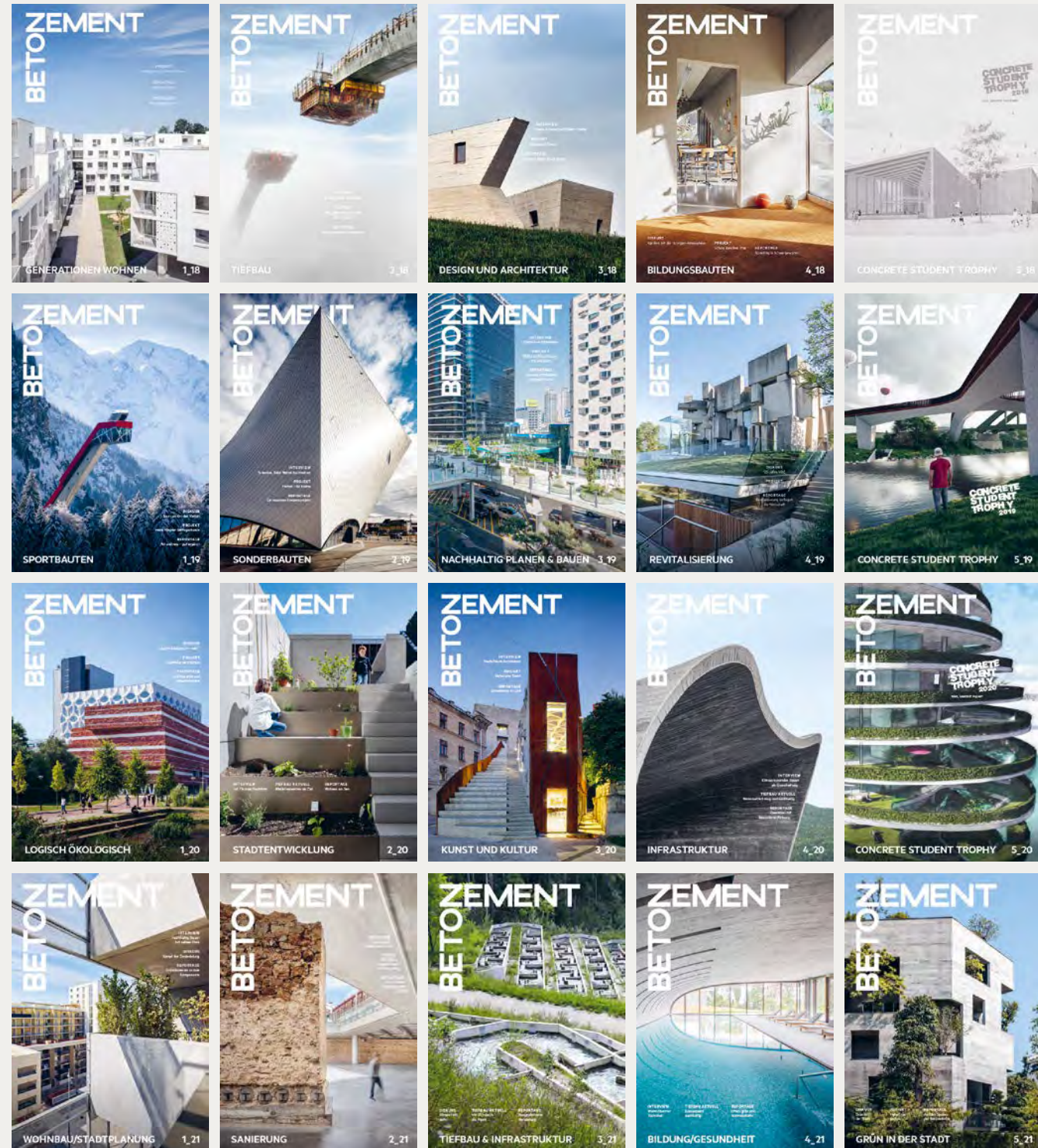
Relaunch und Social Media
Und schließlich ist die Website www.zement.at Basis für umfassende Informationen rund um die österreichische Zementindustrie. Um zeitgemäßer und nutzerfreundlicher aufzutreten, wird die Website 2024 einem Relaunch unterzogen. Auch auf Social Media ist die VÖZ seit 2024 präsent. Mit der neuen LinkedIn-Unternehmensseite will sich die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie in Zukunft auch virtuell noch stärker vernetzen, die Fachbranche tagesaktuell mit Neuigkeiten versorgen und mit wichtigen Zielgruppen interagieren. □



Berthold Kren wird
neuer Präsident der VÖZ

2022 | Präsident

KONTINUIERLICH UND BUNT: DAS FACHMAGAZIN ZEMENT+BETON



Nicht nur die VÖZ hat eine lange Geschichte. Bereits 1955 erschien die erste Ausgabe der Fachzeitschrift „ZEMENT UND BETON“ mit 18 Seiten in Schwarz-Weiß. 69 Jahre später hat sich nicht nur das Aussehen verändert. Das Magazin hat sich unter der Leitung von Gisela Gary über die Jahre als mediale Institution zu Themen um zementgebundene Baustoffe in Österreich etabliert. Es zeigt spannende Referenzprojekte, Innovationen, Neuigkeiten aus der Forschung, interessante Interviews und Kommentare mit Blick über den Tellerrand.

1955 | 1. Ausgabe Fachmagazin Zement+Beton

KOLLOQUIUM



Foto: Felix Büchele

Das jährlich stattfindende KOLLOQUIUM FORSCHUNG & ENTWICKLUNG FÜR ZEMENT UND BETON zeigt seit über 30 Jahren aktuelle Erkenntnisse und hat sich zur führenden Branchen-Plattform der Bauwirtschaft entwickelt. Neueste Trends der Betontechnologie sowie Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung sowie deren Anwendung stehen im Fokus. Die Veranstaltung richtet sich an Forscher im Bereich Zement und Beton, Professoren und Studierende der technischen Universitäten und Fachhochschulen, Auszubildende, Führungskräfte aus Wissenschaft, Wirtschaft, Bauunternehmen und Bauindustrie, Architekten und Planende.

ADVENTEMPFANG

Seit 2010 werden jedes Jahr (mit Ausnahme der Corona-Pandemie) vor Weihnachten ausgewählte Gäste zum Adventempfang der VÖZ eingeladen. Im Mittelpunkt steht die Pflege langjähriger Kontakte und Partnerschaften in exklusivem Ambiente, wie zuletzt im Gartenpalais Liechtenstein. Die Gäste genossen nicht nur kulinarische Köstlichkeiten und gute Gespräche, sondern nutzten die Möglichkeit, von Kuratoren durch die beeindruckende Kunstsammlung geführt zu werden.



Foto: Felix Büchele



MEDIENFÜHRUNG BAUTEILAKTIVIERUNG

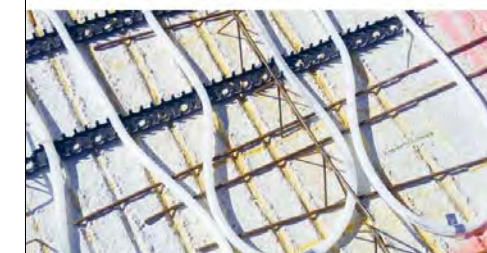
Die Vorteile von Zement und Beton lassen sich am besten anhand spannender Praxisbeispiele live erleben. Für Journalisten und wichtige Stakeholder organisiert die VÖZ mit der Zement und Beton InformationsGmbH regelmäßig Besichtigungen von interessanten Referenzprojekten, darunter z. B. den Bildungscampus Liselotte-Hansen-Schmidt in der Seestadt Aspern. Alle Decken sind bauteilaktiviert und werden von der Technik dahinter – Wärmepumpen, Erdsonden und Photovoltaik – mit Kälte oder Wärme versorgt.



Fotos: Stefan Seelig

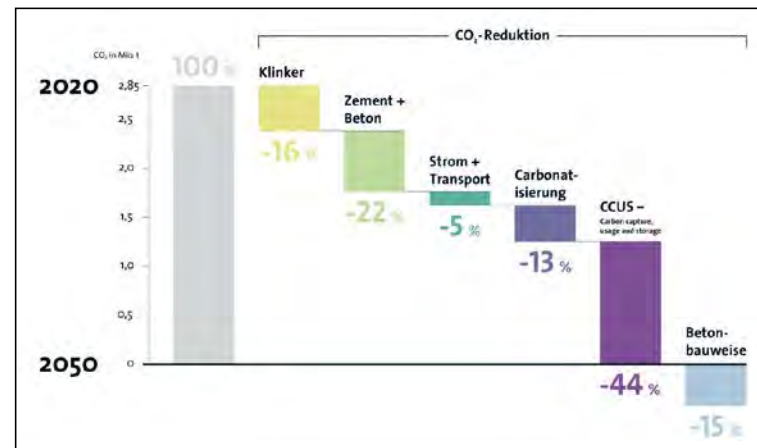
2021-2023 | Förderung

Der österreichische Klima- und Energiefonds fördert die Planung bauteilaktivierter Gebäude in Verbindung mit der Speicherung erneuerbarer Energie.



Staunen und große Begeisterung herrschte beim Medienrundgang in der Seestadt Aspern.

ROADMAP



Die österreichische Zementindustrie bekennt sich zur Begrenzung der Erderwärmung und zu den Klimaschutzzielen von Paris. Mit der Roadmap in Richtung CO₂-Neutralität bis 2050 legt die österreichische Zementindustrie die Latte für andere Branchen hoch: Die klimafreundliche Herstellung von klimafitten Zementen wie auch die CO₂-Aufnahme von Beton sind wichtige Maßnahmen der Roadmap, die sich an der Roadmap der europäischen Zementindustrie und an deren 5-C-Strategie orientieren.

Die jährliche Bilanz-Pressekonferenz hat sich, immer in Verbindung mit einem spannenden Projekt wie hier im Bild das District Living, zum Fixpunkt der Tages- und Fachjournalisten mit der VÖZ etabliert.



Foto: Kurt Hoerbst



Foto: ACR Woman

ACR WOMAN AWARD

2021 erhielt Cornelia Bauer den ACR Woman Award mit der Jurybegründung: „Cornelia Bauer leitet ein Forschungsprojekt in einer Branche, die stark männerdominiert ist. Beeindruckend sind auch ihr atypischer Werdegang und ein noch laufendes Forschungsprojekt, bei dem es um die Reduzierung von CO₂-Emissionen in der Zementindustrie geht.“ Die Idee ihres damaligen Projekts basiert darauf, einen Spritzbetonbinder mit regional verfügbarem Material für die Verbesserung der Eigenschaften von Spritzbeton – wie Frühfestigkeiten, reduziertes Versinterungspotenzial (Ablagerung von Karbonat) und Dauerhaftigkeit – zu erzeugen.

BETONABDRÜCKE FÜR DIE EWIGKEIT

In den 1990er-Jahren trat die VÖZ gemeinsam mit dem Kurier und Vienna Hilton als Sponsor der Galanacht des Films auf. Bei dem Event wurden Hand- und Fußabdrücke der Schauspieler Christiane Hörbiger und Helmut Berger sowie von Architekturprofessor Hans Hollein in Beton verewigt. 2024 wurde das Projekt wieder neu belebt. In Zukunft sollen die Abdrücke von Prominenten in Zellerndorf ausgestellt werden. Die Zementrezeptur für die Hand- und Fußabdrücke hat das Forschungsinstitut Smart Minerals GmbH eigens für das Projekt im Labor entwickelt. Zahlreiche Beprobungen und Tests wurden durchgeführt, um ein perfektes Ergebnis zu erreichen. Die VÖZ hat das Sponsoring für die Entwicklung der Zementrezeptur und den Zement für die Abdrücke von Otto Schenk sowie für zahlreiche Abdrücke in der Vergangenheit übernommen.

Foto: VÖZ

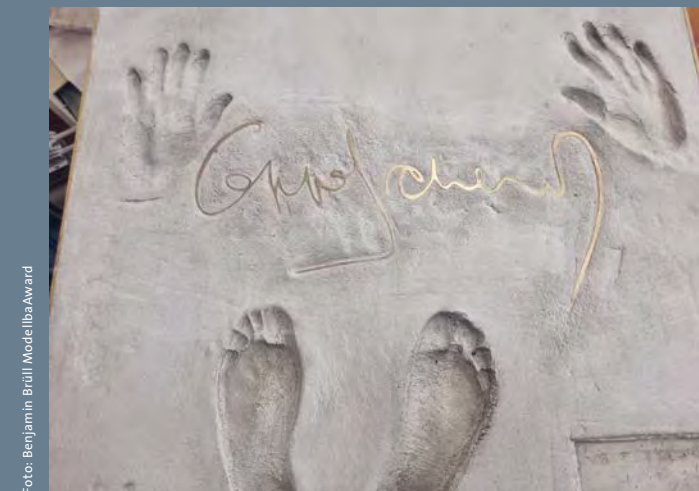


Foto: Benjamin Brüll ModellbauAward



Foto: Smart Minerals

Der Erfolg der Smart Minerals GmbH bestätigt die intensive Arbeit des Teams. Im Zentrum stehen mineralische Baustoffe. Die Klimaschutzbemühungen, der technische Fortschritt, gestiegene Anforderungen und erweiterte Anwendungsbereiche bedingen höhere Ansprüche an mineralische Baustoffe und damit an Forschung und Qualitätssicherung.

CONCRETE DESIGN COMPETITION



Foto: CMVisuals

Der alle zwei Jahre stattfindende internationale Studierendenwettbewerb Concrete Design Competition prämiert die besten Ideen mit dem Baustoff Beton. Österreich beteiligt sich seit 2021 an diesem internationalen Wettbewerb. Die zentrale Aufgabenstellung ist, die Potenziale des Werkstoffs Beton auszuloten und zukunftsweisende Ideen und Lösungen zu einem bestimmten Thema zu erarbeiten. Die eingereichten Projekte werden von einer interdisziplinär besetzten Jury evaluiert und die Gewinner ermittelt. Zu gewinnen gibt es 2024 für Teilnehmer aus Österreich Preisgelder in Höhe von insgesamt 4.500 Euro sowie die Möglichkeit, mit Preisträgern aus fünf europäischen Ländern an einem einwöchigen Workshop in den Niederlanden teilzunehmen.

BETON DIALOG ÖSTERREICH

Um die Bedeutung des kreislauffähigen Baustoffs Beton für umwelt- und klimagerechtes Bauen sowie die bisher erreichten Fortschritte der Branche bei der CO₂-Reduktion in der Öffentlichkeit zu verankern, wurde Betonmarketing Österreich als Interessengemeinschaft der österreichischen Zement-, Transportbeton- und Betonfertigteilhersteller in Beton Dialog Österreich umbenannt und setzt in Zukunft vermehrt auf strategische PR- und Öffentlichkeitsarbeit. Durch umfangreiche Infokampagnen und Initiativen sowie durch nationale und internationale Wettbewerbe und Veranstaltungen setzt Beton Dialog Österreich auf einen breiten Dialog mit relevanten Stakeholdern und der Öffentlichkeit über den Baustoff Beton als Teil der Lösung, wenn es um das nachhaltige Bauen der Zukunft geht.



Foto: Nedad Memić

Foto: Stefan Seelig



BETONPREIS 2023

2023 wurde erstmals der Österreichische Betonpreis von Beton Dialog Österreich (BDÖ) ausgelobt. Er ist die logische Weiterentwicklung des GVTB-Betonpreises, der seit 2013 jährlich vom Güteverband Transportbeton (GVTB) verliehen wurde. Die hochkarätige Jury hat jeweils ein Siegerprojekt in den Kategorien Neubau und Revitalisierung ausgewählt. Dazu wurden vier Anerkennungspreise verliehen. Unter den 56 qualitativ sehr hochwertigen und besonders vielfältigen Einreichungen, von Infrastrukturprojekten bis zu Wohnbauten, gingen zwei Siegerprojekte hervor: das Wohnquartier Wientalterrassen mit dem Bauteil Käthe-Dorsch-Gasse 17, in der Kategorie Neubau und die Generalsanierung des Rathauses Prinzersdorf mit Zubau in der Kategorie Revitalisierung.



Foto: Wolfgang Thaler



Foto: Stefan Seelig



Beständigkeit in seiner Laufbahn, Kontinuität und Zielstrebigkeit bei der Umsetzung einer nachhaltigen Zukunftsvision für eine Branche im Umbruch und umfassende Kompetenzen in Umwelttechnik und Kreislaufwirtschaft zeichnen Sebastian Spaun besonders aus.

2023 | 25 Jahre Sebastian Spaun

AG ÖFFENTLICHKEITSARBEIT



Foto: Leube

2023 wurde die AG Öffentlichkeitsarbeit der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie ins Leben gerufen. Sie besteht aus den Kommunikationsexperten der Mitgliedswerke, der VÖZ und der Zement und Beton InformationsGmbH. Ziel der Arbeitsgemeinschaft ist der regelmäßige Austausch über laufende Kommunikationsaktivitäten, die Nutzung von Synergien, der Diskurs über Herausforderungen in der Branche und Ausarbeitung von gemeinsamen Lösungen. Neben Onlinemeetings trifft sich die AG Öffentlichkeitsarbeit auch persönlich und verbindet ihre Sitzungen mit Besichtigungen von Zementwerken der Mitglieder und spannender Referenzprojekte, in denen Zement und Beton eingesetzt werden.

NEUE WEBSITE

Die Website der VÖZ ist die Basis für alle Informationen und Aktivitäten der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie. Von Informationen über die VÖZ, Details zur Zementherstellung über Innovationen rund um den Baustoff, wichtige Termine, Presseaussendungen bis hin zu zahlreichen Publikationen und Kooperationen sowie die Ausgaben von Zement+Beton, finden Interessierte umfangreiche Informationen. Über die Jahre ist die Website zu einer großen Wissensplattform und Archiv herangewachsen. Um den virtuellen Außenauftritt der VÖZ moderner, die Bedienung nutzerfreundlicher und intuitiver sowie die Inhalte strukturierter aufzubereiten, erhält www.zement.at einen Relaunch.



Die Website der VÖZ erhält mit dem Relaunch einen neuen Look.



Foto: Z48

FRAUENPOWER IN DER ZEMENTBRANCHE

Die VÖZ und ihre assoziierten Organisationen verfügen über einen beeindruckenden Frauenanteil. Ausschließlich in Frauenhand ist die Zement und Beton InformationsGmbH: Geschäftsführerin Claudia Dankl sorgt mit ihren Kolleginnen für zielgruppenspezifische Kommunikation. Auch das Fachmagazin Zement+Beton ist mit Chefredakteurin Gisela Gary fest in weiblicher Hand. Claudia Dankl ist auch stellvertretende Geschäftsführerin der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie. In der VÖZ leitet Cornelia Bauer wichtige Forschungsprojekte und die Bereiche Produktqualität und Arbeitssicherheit. 2021 wurde die Chemieingenieurin mit Spezialisierung auf Zementchemie mit dem ACR Woman Award powered by FFG für die Weiterentwicklung von Spritzbeton ausgezeichnet. Auch in der Smart Minerals GmbH, einer Forschungsinstitution der VÖZ und TU Wien, ist der Frauenanteil beeindruckend. Tanja Manninger ist Leiterin des Fachbereichs Forschung, der zur Hälfte aus Forscherinnen besteht. Im Fachbereich Zement sind etwa ein Drittel Frauen beschäftigt.



Foto: VÖZ

VÖZ-ZERT zeigt, wie wichtig die unabhängige Überprüfung der Qualität von Bauprodukten für Sicherheit und Stabilität im Bauwesen ist.

2024 | 10 Jahre VÖZ-ZERT

VORREITERROLLE

Im Jahr 2009 hat die VÖZ mit dem Umwelt- und dem Wirtschaftsministerium eine freiwillige Vereinbarung zur Reduktion der NO_x -Emissionen und Erforschung von Emissionsminderungstechnologien unterzeichnet. Daraufhin haben die Zementunternehmen in Kooperation mit Anlagenbauern hochinnovative Entstickungsanlagen entwickelt und in Betrieb genommen. Damit ist es der Branche gelungen, die NO_x -Emissionen weiter zu senken. Diese Erfolgsgeschichte hat das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus dazu veranlasst, die freiwillige Vereinbarung mit der



Zementindustrie bei der Europäischen Kommission als Best-practice-Beispiel vorzuschlagen. Die Vorreiterrolle der österreichischen Zementindustrie beim Umweltschutz wird auch anhand eines internationalen Vergleichs deutlich. Im Durchschnitt wurden in den EU-Ländern im Jahr 2021 (aktuellster Datenstand) $371,3 \text{ mg/Nm}^3 \text{ NO}_x$ ausgestoßen. 2022 lagen die durchschnittlichen NO_x -Emissionen der österreichischen Zementindustrie hingegen bei $269,9 \text{ mg/Nm}^3$ Abgas und für 2023 zeichnet sich ein neuer historischer Tiefstand ab.

Spatenstich der CO_2 -Rückgewinnungsanlage im Zementwerk in Gmunden



Foto: BMK/Cajetan Perwein

10 JAHRE VÖZ-ZERT

Sicherheit, Dauerhaftigkeit und Wertbeständigkeit von Bauwerken sind wesentliche Faktoren für die Nachhaltigkeit und zentrale Elemente für die Zufriedenheit der Nutzer. Qualitativ hochwertige Bauprodukte sind eine wichtige Grundlage dafür. 2024 feiert VÖZ-ZERT, die Zertifizierungsstelle der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie, ihr zehnjähriges Jubiläum – ihre erfolgreiche Arbeit stellt unter Beweis, wie wichtig die unabhängige Überprüfung der Qualität von Bauprodukten für Sicherheit und Stabilität im Bauwesen ist. Die Akkreditierung umfasst derzeit die Produktgruppen Zement, Putz und Mauerbinder, hydraulische Tragschichtbinder, Gesteinskörnungen, Zusatzstoffe für Beton sowie Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel. Hersteller können die Zertifizierung ihrer Produkte beantragen und erhalten nach entsprechender Prüfung das Zertifikat.



Foto: VÖZ

ZUKUNFTSBILDER UND EIN WUNSCH ZUM JUBILÄUM

CHRISTIAN DAYÉ | ist Soziologe und Zukunftsforscher und leitet die Forschungsplattform Zukunft – Technik – Gesellschaft (Z-T-G), eine interuniversitäre Kooperation von der Technischen Universität Graz und der Universität Graz.

Foto: Alexander Danner



Die Zukunft ist etwas Ärgerliches für uns Gegenwärtige. In den allermeisten Fällen wissen wir nichts über sie. Wir wissen nicht, ob in zwei Jahren die Ukraine immer noch unter den russischen Angriffen leiden muss. Wir wissen nicht, ob die internationalen Lieferketten funktionieren werden und welche Knappheiten aus geopolitischen Gründen auftreten werden. Die Zukunft ist für uns empirisch nicht greifbar. Manchmal wissen wir aber, was geschehen sollte, und selten, ganz selten, sind wir in der glücklichen Lage, dass uns darin auch andere zustimmen. Die österreichische Zementindustrie, und das ist die gute Nachricht, ist momentan in dieser glücklichen Lage. Es ist ganz klar, wie die Zukunft aussehen soll: CO_2 -neutrale Produktion. Und es ist auch relativ klar, wie das erreicht werden kann: durch einen Umstieg auf Strom bzw. Wasserstoff in der Logistik, durch CO_2 -Abscheidung an der Punktquelle, möglicherweise auch durch den Aufbau natürlicher Senken u. a. m.

Innerhalb der Branche gibt es also ein geteiltes Zukunftsbild. Dies steht als empirisches Datum am Beginn eines Blicks auf die Zukunft der Zementindustrie. Anders als die Zukunft im Allgemeinen sind gegenwärtige (und vergangene) Zukunftsbilder sehr wohl empirisch greifbar. Das Zukunftsbild der Zementindustrie ist überdies in hohem Maße konsistent (oder zumindest kompatibel) mit Zukunftsbildern in vielen anderen Teilen der Gegenwartsgesellschaft. Es gibt einen breiten Konsens darüber, wohin die Reise gehen soll. Das ist nicht nichts! Das ist nicht nichts, weil wir über die normative Kraft von Zukunftsbildern Bescheid wissen. Wir wissen, dass Zukunftsbilder nicht nur empirisch erfassbar, sondern auch entscheidungsrelevant sind. Sie prägen Entscheidungen in rationalisierten Handlungskontexten, also überall dort,

wo andere Gründe für die jeweilige Entscheidung eingefordert werden können: in Politik, Wirtschaft, Kunst etc. Die Gründe, die für eine Transformation der Branche hin zu einer CO_2 -neutralen Produktion sprechen, müssen nicht erst gesellschaftlich verankert werden. Ein weithin geteiltes Zukunftsbild: Das ist nicht nichts, aber auch bei Weitem nicht alles. Die Zukunft ist kontingent. Wie bei jedem Plan, bei jedem Vorhaben werden auch hier früher oder später unerwartete Ereignisse auftreten, die uns zwingen, den Plan zu hinterfragen, Adaptierungs- und Kalibrierungsschritte vorzunehmen, ihn im schlimmsten Fall aber auch neu aufzusetzen. Ein Zukunftsbild besteht in den meisten Fällen aus einer Kombination von Bekanntem und Erwünschtem. Zufälle, Ereignisse, Krisen, kulturelle und gesellschaftliche Umwälzungen sind deutlich schwerer zu erfassen, werfen aber dann, wenn sie auftreten, viele Pläne über den Haufen.

Und dann, spätestens dann, wird es notwendig sein, auf jenen Satz zurückzugreifen, der in der Zukunftsforschung als Dator's Second Law bekannt ist: „Any useful idea about the futures should appear to be ridiculous.“ Die Ursache für die Kontingenz der Zukunft – dafür, dass Dinge passieren können (und mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit passieren werden), die wir nicht vorausgesehen haben – liegt in der Komplexität der Welt. Diese lässt sich nicht von einem – unserem – Standpunkt aus erfassen. Gerade weil sie uns brüskieren und unsere Grundannahmen hinterfragen, sind lächerlich wirkende Ideen nützlich; und das unabhängig davon, ob sie letztlich stimmen oder nicht. Der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie ist somit zum Jubiläum zu wünschen, was uns allen zu wünschen ist: Keine Scheu zu haben vor lächerlich wirkenden Ideen! □