

BETON(T)

Die Fachzeitschrift des Güteverbandes Transportbeton

Ausgabe 2/18



Auf dem Söldener Gaislachkogel ist ein cineastisches Bauwerk der Extraklasse entstanden. Mit „007 Elements“ kommt der wohl bekannteste Geheimagent der Welt direkt in die Ötztaler Alpen. Foto: Bergbahnen Sölden

Lehrabschlussprüfung 2018:
Rekordzahl bei Abschlussprüfung

Außergewöhnliches Projekt: **Der Berg ruft 007**

Rück- und Ausblick:
Das war 2018. Was kommt 2019?

beton[®]
Werte für Generationen

GÜTEVERBAND
TRANSPORT
BETON

Rückblick auf 2018

Die zahlreichen Aktivitäten des Güteverbandes Transportbeton

NORMENARBEIT

- Vorsitz in ASI AG 010 03 „Betonherstellung, Güte und Qualitätssicherung“ auf nationaler Ebene
- Ausübung des Österreichischen Mandates im CEN TC104 SC1 und im CEN TC104 – dem „Europäischen Betonnormenausschuss“
- Ausübung des Österreichischen Mandates in der CEN TC104 SC1 WG1 „Exposure Resistance Classes (RC)“ auf europäischer Ebene
- Ausübung des Österreichischen Mandates in der CEN TC250 SC2 WG1 TG10 „Revision of Eurocode 2“ auf europäischer Ebene
- Mitarbeit im ON-K 010 „Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbau“ auf nationaler Ebene
- Mitarbeit im ON-K 046 „Zement und Baukalk“ auf nationaler Ebene
- Mitarbeit im ON-K 051 „Natürliche Gesteine“ auf nationaler Ebene
- Mitarbeit in den ERMCO-Arbeitsgremien ETC und ESC für technische Themen und Nachhaltigkeit auf europäischer Ebene

Bearbeitung von

- ON B 4710-2: „Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung, Verwendung und Konformität; Teil 2: Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 206 für gefügedichten Leichtbeton mit einer Mindesttrockenrohdichte von 800 kg/m³“
- ONR 23339: „Regeln für die Umsetzung des Konzepts der gleichwertigen Betonleistungsfähigkeit“

RICHTLINIENARBEIT

- Mitarbeit bzw. Koordination bei
- Richtlinie „Faserbeton“, in Bearbeitung
- Merkblatt „Herstellung von monolithischen Betonplatten“, in Bearbeitung
- Merkblatt „Risse“, in Bearbeitung
- Richtlinie „Temperaturoptimierter Beton“, in Bearbeitung
- Richtlinie „Bohrpfähle“ und Richtlinie „Dichte Schlitzwände“

FORSCHUNG & ENTWICKLUNG

- Unterstützung und Begleitung von Forschungsprojekten
- „Untersuchungen zum Korrosionsschutz der Stahlbewehrung von zusatzstoffoptimierten Betonen“ – TU Graz, in Bearbeitung
- „Pflasterplattenbauweise mit Pflasterdrainbeton“ – TU Wien, in Bearbeitung
- „Entwicklung von praxistauglichen Modellen zur Vorhersage des Kriechens und Schwindens von Beton“ – TU Wien, in Bearbeitung

- Beauftragung einer Diplomarbeit zum Thema „Festbetonprüfung und Karbonatisierung“, fertiggestellt Jänner 2018
- Beauftragung einer Diplomarbeit zum Thema „Festbetonprüfung und Chlorideindringung“, in Bearbeitung
- Beauftragung einer Diplomarbeit zum Thema „EPD für Transportbeton“, fertiggestellt Mitte 2018

AUS- UND WEITERBILDUNG

Betonakademie

- Abhaltung von rund 100 Seminaren mit mehr als 1.800 Teilnehmern im Winter 2017/2018
- Vorbereitungen für die Seminare im Winter 2018/2019

Lehrberuf Transportbetontechnik

- Unterstützung von Mitgliedern bei der Aufnahme von Lehrlingen
- Unterstützung der Berufsschule Freistadt mit Unterrichtsmaterial
- Unterstützung bei der Präsentation des Lehrberufes Transportbetontechnik



Lehrabschlussprüfung 2018

VERANSTALTUNGEN

- Organisation der Jahreshauptversammlung 2018
- Abhaltung der Wintertagung 2018
- Organisation der Wintertagung 2019
- Organisation von zahlreichen Landesgruppensitzungen
- Organisation von Arbeitskreissitzungen für Betontechnik & Seminare, Marketing, Umwelt & Sicherheit – Transport & Verkehr

MARKETING

- Betonmarketing Österreich (in Kooperation mit VÖZ, VÖEB und Forum Betonzusatzmittel)
- Umsetzung der Werbeaktivitäten 2018
 - Anzeigenwerbung
 - PR-Betreuung
 - TV-Werbung
 - Radiowerbung
 - Erarbeitung eines Marketingkonzeptes für 2019
- Organisation des „GVTB Betonpreises 2018“
- Überarbeitung der Betonwegeweiser mit Anpassung an die neue Betonnorm ÖNORM B 4710-1:2018



Das Siegerprojekt des GVTB Betonpreises 2017 wurde im feierlichen Rahmen direkt im Haus der Volkskulturen ausgezeichnet. V. li: Sepp Eder GF SSK, LR Brigitta Pallauf, LR Heinrich Schellhorn, Charlotte Brunnauer GF Kronreif Bau, Christoph Ressler GF Güteverband Transportbeton, Arch. Max Rieder

- Evaluierung des Transportbeton-Index mit Veröffentlichung des neuen TB-Index im Jänner 2019
- Adaptierung der Mustervorlagen für Lieferbedingungen für Transportbeton und Betonpumpleistungen

UMWELT UND SICHERHEIT

- Verteilung und Verbreitung der AUYA-Information „Sicherer Einsatz von Betonpumpen“
- Erstellung einer Stellungnahme des GVTB zum Thema „Änderung der CLP-Verordnung und UFI (Unique Formula Identifier)“

VERKEHR UND TRANSPORTBETON

- Erarbeitung eines Positionspapiers zur Revision der Verordnung (EG) Nr. 561/2006 „Sozialvorschriften im Straßenverkehr“
- Informationsaustausch auf Sozialpartnerebene zum Thema „Sozialvorschriften im Straßenverkehr“
- Abstimmung zum Thema „Sozialvorschriften im Straßenverkehr“ auf europäischer Ebene

MARKTÜBERWACHUNG

- Meldung von Verstößen gegen die Bauproduktkennzeichnung
- Meldung von Verstößen gegen die Gewerbeordnung
- Vertretung der Interessen bei lokalen Baubehörden und bei der Marktüberwachungsbehörde (OIB)

INTERESSENVERTRETUNG NATIONAL

- Vertretung der Mitgliederinteressen in Kooperation mit anderen Verbänden
- Erstellung von Stellungnahmen zu Gesetzesentwürfen
- Unterstützung von Mitgliedern bei betontechnischen Anfragen

INTERESSENVERTRETUNG AUF EUROPÄISCHER EBENE

- Vertretung beim europäischen Dachverband der Transportbetonhersteller (ERMCO)
- Vertretung bei europäischen Arbeitskreisen und Versammlungen
- Vertretung bei europäischen Normengremien
- Stellungnahmen zu europäischen Normen- und Gesetzesvorhaben

MITGLIEDERINFORMATION

- Landesgruppensitzungen
- Mitgliederzeitung BETON(T)
- diverse themenbezogene Aussendungen

PERSONELLES

- Neuwahl des Vorsitzenden des Präsidiums: DI Markus Stumvoll, Rohrdorfer Baustoffe Austria GmbH, wurde bei der Jahreshauptversammlung des Güteverbandes Transportbeton am 31. März 2018 zum neuen Vorsitzenden des Präsidiums gewählt. Er löste damit Ing. Peter Neuhofer in dieser Funktion ab.
- Neubestellung des Vorsitzenden des Arbeitskreises Umwelt & Sicherheit – Transport & Verkehr



Robert Pree, Asamer Kies- und Betonwerke GmbH, wurde bei der Jahreshauptversammlung des Güteverbandes Transportbeton am 31. März 2018 zum neuen Vorsitzenden des Arbeitskreises Umwelt & Sicherheit – Transport & Verkehr gewählt. Er löste damit DI Dr. Franz Denk in dieser Funktion ab.

Impressum:

Herausgeber: Güteverband Transportbeton, Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien, Tel. 05 90 900-4882. Für den Inhalt verantwortlich: DI Christoph Ressler, GVTB. Fotos wenn nicht anders vermerkt: GVTB. Layout/DTP: ikp Wien GmbH, 1070 Wien. Auflage: 750. Druck: jork printmanagement, 1150 Wien. Blattlinie: Information der Mitglieder des Güteverbandes Transportbeton über Technik, Märkte und Branchen. Erscheint zwanglos zweimal pro Jahr.



Sehr geehrtes Mitglied des Güteverbandes Transportbeton!

Das Jahr 2018 neigt sich seinem Ende zu. Ich wünsche Ihnen, dass es ein erfolgreiches für Sie gewesen sein wird. Der viel zitierte Konjunkturaufschwung war in einigen Regionen spürbar, in anderen hätten sich manche Unternehmen mehr Bautätigkeit gewünscht. Wir stehen jedoch alle vor dem gleichen Problem, nämlich dem zunehmenden Mangel an Fachkräften. Sei es nun an der Mischanlage oder hinter dem Steuer von Fahrmischern, in allen Bereichen wird es zunehmend schwieriger, qualifizierte Mitarbeiter zu finden.

Es freut mich daher außerordentlich, dass im heurigen Herbst 17 Lehrlinge zur Abschlussprüfung des Lehrberufs Transportbetontechnik angetreten sind. Das sind rund doppelt so viele Absolventen wie durchschnittlich in den Jahren davor. Unsere Branche hat erkannt, dass der beste Weg zu qualifizierten Mitarbeitern die Ausbildung im eigenen Unternehmen ist. Unterstützt wird diese Qualifizierung seit mehr als zehn Jahren durch die Betonakademie, die in Kooperation mit der Österreichischen Bautechnik Vereinigung (ÖBV) Seminare rund um das Thema Betonbau, Betontechnologie und Instandsetzung anbietet. Auch im kommenden Winter gibt es wieder ein umfangreiches Programm. Neu dazugekommen ist der Themenbereich Tunnelbau, der das Portfolio der Betonakademie sinnvoll ergänzt. Nutzen Sie und Ihre Mitarbeiter das Angebot der Betonakademie, um auf aktuellem Stand des Wissens zu sein.

Schon seit letztem Jahr sind die Inhalte der Betonakademie auf den neuesten Normenstand abgestimmt. Mit 31.12.2018 endet die Übergangsfrist von der „alten Betonnorm – Ausgabe 2007“ auf die „neue Betonnorm – Ausgabe 2018“. Über die Änderungen haben wir mehrfach

und umfangreich in unserer Verbandszeitschrift BETON(T) informiert. Auch in dieser Ausgabe finden Sie nochmals ein paar wesentliche Änderungen zusammengefasst.

Zahlreiche Projekte, die derzeit noch bearbeitet werden, sollen im kommenden Jahr abgeschlossen sein. Die Evaluierung des Transportbeton-Index, die Adaptierung der Mustervorlagen der Lieferbedingungen für Transportbeton und Betonpumpleistungen, die Anpassung und Ergänzung der Betonwegweiser und einiges mehr. Über viele dieser Projekte wird im Zuge der kommenden Wintertagung im Jänner 2019 berichtet werden.

Die Wintertagung wird von der Landesgruppe Kärnten/Osttirol ausgetragen und findet von 13. bis 17. Jänner 2019 im Falkensteiner Hotel & Spa Carinzia statt. Ich würde mich freuen, Sie bei diesem Branchentreff persönlich begrüßen zu dürfen.

Bedanken möchte ich mich bei den zahlreichen ehrenamtlich tätigen Funktionären unseres Verbandes, bei den vielen Mitarbeitern der Arbeitskreise und bei den Mitgliedsunternehmen des Güteverbandes Transportbeton. Mit ihrer Unterstützung können wir die Interessen unserer Branche verfolgen und damit auch für Sie einen Mehrwert schaffen.

Abschließend wünsche ich Ihnen viel Erfolg im kommenden Jahr und freue mich auf einen gemeinsamen Start bei der Wintertagung im Jänner 2019 in Kärnten.

Glück Auf!

DI Markus Stumvoll
Vorsitzender des Präsidiums

Lehrabschlussprüfung Transportbetontechnik 2018

Vom 2. bis 4. Oktober 2018 war die Lehrabschlussprüfung für den Lehrberuf Transportbetontechnik angesetzt. Nachdem im Jahr 2017 keine Lehrabschlussprüfung stattgefunden hatte, weil in diesem Jahrgang kein Lehrling ausgebildet worden war, trat im Oktober 2018 eine Rekordanzahl von 17 Lehrlingen zur Abschlussprüfung an.



Den erfolgreichen Absolventen der Lehrabschlussprüfung 2018 im Lehrberuf Transportbetontechnik war die Erleichterung anzusehen. Großer Dank gilt der Prüfungskommission unter dem Vorsitzenden Ing. Hans Andorfer für die Vorbereitung und Durchführung der Lehrabschlussprüfung 2018 und der Oö Boden- und Baustoffprüfstelle für die Bereitstellung der Räumlichkeiten mit dem Prüflabor.

v. l. n. r.: Helmut Pressnitz (LBB Graz), Eric Bauer (Bernegger), Manuela Tischlinger (Hager), Jacqueline Heider (Bernegger), David Haidinger (Asamer Kies- und Betonwerke), Marco Steinbeiß (Habau), Martin Alexander Reisinger (Hehenberger Bau), Raul-Andrei Scarlat (Rohrdorfer Transportbeton), İlhan Yagci (Wibau), Christoph Mößler (Perlmöser Beton), Hans Andorfer

Die Prüfung konnte wie schon bisher in den Räumlichkeiten der Oberösterreichischen Boden- und Baustoffprüfstelle (kurz: OÖ BPS) in Leonding abgehalten werden, wo sowohl Seminarräumlichkeiten wie auch ein Labor zur Verfügung gestellt wurden. Bei den bisherigen Abschlussprüfungen sind im Durchschnitt nur rund halb so viele Lehrlinge angetreten – die diesjährige Rekordanzahl von 17 Kandidaten stellte die Verantwortlichen vor neue Herausforderungen.

Vor allem der Vorsitzende der Lehrabschlussprüfung, Ing. Hans Andorfer, musste im Vorfeld die zeitliche Abfolge mit der OÖ BPS und den Kandidaten penibel koordinieren, um einen möglichst reibungslosen Ablauf sicherzustellen und dabei alle gesetzlichen Vorgaben einzuhalten.

THEORIE UND PRAXIS

Die Lehrabschlussprüfung teilt sich grundsätzlich in zwei Aufgabenbereiche, eine prak-



tische Prüfung und ein Fachgespräch. Die praktische Prüfung musste aufgrund der zahlreichen Teilnehmer in zwei Gruppen an zwei Tagen abgehalten werden. Jede Gruppe hatte einen Tag, um diesen Prüfungsteil zu absolvieren. Das dabei vorgegebene Prüfprozedere wurde erst kürzlich aufgrund gesetzlicher Vorgaben überarbeitet. Die Prüflinge bekamen eine konkrete Aufgabenstellung und mussten für einen bestimmten Bauteil eine normkonforme Betonsorte auswählen.

v. l. n. r.: Helmut Pressnitz (LBB Graz), Eric Bauer (Bernegger), Michael Steiner (Schotter- und Betonwerk Karl Schwarzl), Sebastian Schwarz (Wopfinger Transportbeton), Christof Hohenecker (w&p Zement), Sead Karahodžić (Rohrdorfer Transportbeton), Pascal Petauer (Bau Beton), Verena Klettner (Rohrdorfer Transportbeton), Mirjan Sekulic (Rohrdorfer Transportbeton), Franz Podhraski (Bautech Labor), Hans Andorfer

Verschiedene Parameter der zur Verfügung stehenden Ausgangsstoffe mussten ermittelt und anschließend berechnet werden. Daraus war in Folge ein Betonrezept zu ermitteln. Nach diesen Vorbereitungsarbeiten wurde die Betonmischung im Labor hergestellt. Beginnend mit der Einwaage und der Dosierung der einzelnen Ausgangsstoffe wurde der Frischbeton gemischt. Anschließend erfolgte eine komplette Frischbetonprüfung. Während des gesamten Ablaufes wurden die Kandidaten von den Prüfern begleitet und zu den durchgeführten Tätigkeiten befragt. Dabei wurden die Themen Disponieren der Fahrzeuge, Bestellung von Betonausgangsstoffen, Auftreten von Problemen und mögliche Lösungsansätze genauso besprochen wie die bei der Frischbetonprüfung durchzuführenden Aufgaben. Die praktische Prüfung wurde von Ing. Hans Andorfer (GVTB) und Franz Podhraski (Bautech Labor GmbH) abgehalten.

Das Fachgespräch, der zweite Teil der Lehrabschlussprüfung, fand für alle am 4. Oktober statt. Nach einem genau vorgegebenen Zeitrahmen für das Fachgespräch, das als Einzelgespräch zwischen den jeweiligen Lehrlingen und der Prüfungskommission abgehalten wurde, wurde ein Lehrling nach dem anderen

zu Fachthemen wie Betontechnologie, Gesteinskörnungen und praxisrelevanten Aufgabenstellungen befragt. Die Prüfungskommission bestand aus dem Vorsitzenden, Ing. Hans Andorfer, dem Unternehmensvertreter Franz Podhraski von der Bautech Labor GmbH und dem Arbeitnehmervertreter Helmut Pressnitz vom Laboratorium für Betontechnologie und Bodenprüfung in Graz. Als künftiger Prüfer nahm auch erstmals Ing. Eric Bauer von der Firma Bernegger GmbH an der Lehrabschlussprüfung 2018 teil.

Die Beurteilung der praktischen Prüfung wie auch des Fachgesprächs erfolgte nach einem genau festgelegten Punkteschlüssel. 15 von 17 Kandidaten konnten die Lehrabschlussprüfung gleich beim ersten Antreten positiv absolvieren. Zwei Prüflinge müssen das Fachgespräch wiederholen und bekommen so Ende November die Möglichkeit, den Lehrberuf mit Erfolg abzuschließen.

Zwei Lehrlinge haben sich durch herausragende Leistungen ausgezeichnet. Punktegleich führten Manuela Tischlinger von der Firma Hager GmbH und David Haidinger von der Firma Asamer Kies- und Betonwerke GmbH die Wertung an.

Wir gratulieren herzlich!



v. l. n. r.: Ing. Hans Andorfer, Manuela Tischlinger, Ing. Karl-Heinz Mader

Manuela Tischlinger von der Firma Hager GmbH war punktgleich mit einem Kollegen Beste bei der Lehrabschlussprüfung 2018.



v. l. n. r.: Ing. Hans Andorfer, David Haidinger, Ing. Karl-Heinz Mader

David Haidinger von der Firma Asamer Kies- und Betonwerke GmbH war punktgleich mit einer Kollegin Bester bei der Lehrabschlussprüfung 2018.



Nach Herstellung der Labormischen wurde der Frischbeton einer kompletten Frischbetonprüfung unterzogen. Die Lehrlinge wurden von den Prüfern begleitet und zu deren Prüfungstätigkeiten laufend befragt. So sahen die Prüfer, wie erfahren, sicher und vor allem regelkonform die Prüflinge bei der Ausübung ihrer Tätigkeiten sind.

BETONAKADEMIE – Programm Winter 2018/2019



Jährlich rund 140 BETONAKADEMIE-Seminare bieten die öbv (Österreichische Bautechnik Vereinigung) und der Güteverband Transportbeton (GVTB) in ganz Österreich an. Durch sie findet das in den Ausschüssen und Arbeitskreisen erarbeitete Wissen seinen Weg in die Planung und auf die Baustelle. Die Vortragenden der BETONAKADEMIE haben viele Jahre Praxiserfahrung. Sie kommen aus allen Bereichen der Bautechnik und garantieren ein exzellentes Fachwissen.

Ausschreibende, Planer, Sachverständige, Bauleiter, Poliere oder Betontechnologen: Jeder, der etwas mit der Errichtung von Bauwerken zu tun hat, findet im Programm der BETONAKADEMIE die richtigen Seminare, um sich auf den Letzt-

stand der Bautechnik zu bringen. Das Seminarangebot reicht von den Klassikern Betontechnologie 1 und 2 über Seminare zur Instandsetzung von Stahlbetonbauten für Poliere und Fachkräfte bis hin zu Veranstaltungen speziell zu Richtlinien wie „Weiße

Wannen“ oder „Garagen und Parkdecks“. Selbst Führungskräfte des höheren Managements finden Angebote, mit denen sie ihr Bautechnikwissen auffrischen können.

NEUE KURSE

Neu in das Programm aufgenommen wurden Spezialseminare für den Ausbildungsschwerpunkt Tunnelbau. Speziell für die Qualifizierung der Mitarbeiter von Ingenieurbüros, die sich mit der örtlichen Bauaufsicht auf dem Gebiet des Tunnelbaus beschäftigen, bzw. für Baufirmen, die sich mit der Ausführung von Tunnelbauwerken beschäftigen, wurde ein

6



PETER KRAMMER, STRABAG SE, Vorsitzender des Vorstandes öbv:

„Mit dem Ausbildungsprogramm der BETONAKADEMIE ist es gelungen, dass Bauherren und Ausführende davon gleichzeitig profitieren können.“

Spannend und lehrreich:
Im „Zentrum am Berg“
(ZaB) kann man Forschung,
Entwicklung, Ausbildung und
Training unter realen Unter-
tagebedingungen im 1:1-
Maßstab zu erleben.



MARKUS STUMVOLL, ROHRDORFER BAUSTOFFE AUSTRIA GmbH, Vorsitzender des Vorstandes GVTB:
„Ich freue mich, dass heute neben der Baustoffindustrie auch Planer, wie Ingenieure und Architekten, vom beispielhaften Praxisbezug der BETONAKADEMIE-Seminare profitieren können.“



neuer Ausbildungsschwerpunkt entwickelt.
 In Kooperation mit der Untertageanlage „ZaB – Zentrum am Berg“ in Leoben werden die neuen Seminare

- Geotechnik im Tunnelbau – GIT
- Spritzbeton im Hohlraumbau – SIH
- Bohr- und Sprengtechnik/Untertage – BSU

angeboten und veranstaltet.

Das „ZaB – Zentrum am Berg“ bietet die einmalige Gelegenheit, Forschung, Entwicklung, Ausbildung und Training unter realen Untertagebedingungen im 1:1-Maßstab zu erleben. Dafür stehen vor Ort zwei parallel geführte Straßentunnel und zwei parallel geführte Eisenbahntunnel sowie ein Versuchsstollen zur Verfügung. www.betonakademie.at

Das umfangreiche Programm der BETONAKADEMIE umfasst unterschiedlichste Seminare. Unter www.betonakademie.at finden Sie alle Termine und Veranstaltungsorte. Hier kann man sich auch direkt anmelden.



NEUNeues Seminar

!Neue Inhalte

4710-1gemäß neuer ÖNORM B 4710-1:2018

Die Betonfibel und die Betonwegweiser

Hilfestellungen für Auftraggeber, Planer und Ausschreibende

Auf Basis der Betonnorm ÖNORM B 4710-1 (Normal- und Schwerbeton, Ausgabe 2018) werden an die Bauteile aus Beton Anforderungen definiert. Diese Anforderungen werden laut Norm durch entsprechende Umweltklassen abgedeckt, die wiederum zu den erforderlichen Betonsorten führen. Mit dem Online-Tool „Betonfibel“ und den kleinformatigen Foldern der „Betonwegweiser“ sollen Auftraggebern, Planern und Ausschreibenden Hilfestellungen bei der Wahl der richtigen Betonsorten geboten werden.



Foto: rh2010 - stock.adobe.com

Nur ein paar Klicks:
Mit der Betonfibel findet man rasch und
unkompliziert die empfohlene Betonsorte
für jede Anforderung.

DIE BETONFIBEL – DAS ONLINE-TOOL

Die Betonfibel ist ein Online-Tool (www.betonfibel.at), das über Auswahlmöglichkeiten zum gewünschten Betonbauteil führt und eine Empfehlung für eine Betonsorte liefert. Zur schnelleren Suche nach dem gewünschten Bauteil ist die Betonfibel in verschiedene Kategorien des Bauens unterteilt:

- Hochbau
- Gewerbe- und Industriebau
- Tiefbau mit Brücken und Wasser/Abwasser
- Beton in der Landwirtschaft

Nach Wahl der Kategorie gelangt der Anwender über ein weiteres Auswahlverfahren zu den Bauteilen mit definierten Umweltbedingungen und erhält schließlich

eine empfohlene Betonsorte. Diese enthält eine empfohlene Mindestdruckfestigkeitsklasse, die erforderliche Umweltklasse (Expositionsklasse) oder eine Betonkurzbezeichnung, die empfohlene Konsistenz und das empfohlene Größtkorn. Darüber hinaus werden Hinweise zur erforderlichen Betondeckung der Bewehrung gegeben. Anmerkungen für besondere Anwendungen ergänzen diese Informationen.

Die Betonfibel ist schon seit einigen Jahren online unter www.betonfibel.at abrufbar. Mehrere Tausend Zugriffe pro Monat zeigen, dass die angebotenen Informationen nachgefragt werden und dazu beitragen, auf einfachem Wege die richtige Betonsorte zu finden.

online abrufbar sind. Gab es bisher die Betonwegweiser für „Hochbau, Gewerbe- und Industriebau“, „Tiefbau“, „Beton in der Landwirtschaft“ und „Richtig betonieren – so geht's“, so wird diese Reihe zukünftig um ein weiteres Heft ergänzt. Das zusätzliche Heft wird allgemeine Informationen zu den Klasseneinteilungen der ÖNORM B 4710-1 bieten.

Sowohl die Betonfibel wie auch die Betonwegweiser werden derzeit dem neuen Normenstand der ÖNORM B 4710-1:2018 angepasst. Mit Jahreswechsel sollen sowohl die online verfügbare Betonfibel wie auch die kleinformatigen Hefte der Betonwegweiser mit aktuellem Normenstand zur Verfügung stehen.

DIE BETONWEGWEISER – KLEINFORMATIGE HEFTE

Die Betonwegweiser sind eine nützliche Ergänzung zur Betonfibel. Sie sind kleinformatige Hefte, welche dieselben Informationen anbieten, die über die Betonfibel

**Neue Auflage
2018!**



Die kleinformatigen Betonwegweiser sind zu folgenden Themen beim Güterverband Transportbeton erhältlich:

- Hochbau, Gewerbebau, Industriebau
- Tiefbau
- Landwirtschaftlicher Bau
- Richtig betonieren – so geht's
- Betonnorm ÖNORM B 4710-1 Know-how



„Performance“ von Transportbetonen

Bauwerke aus Beton zeichnen sich durch ihre Dauerhaftigkeit aus. Für diese Dauerhaftigkeit von Beton sind viele Faktoren mitentscheidend: die Ausgangsstoffe, die Zusammensetzung, die Verarbeitung, die Nachbehandlung, die Beanspruchung und vieles andere mehr.



Foto: Thorsten Link - stock.adobe.com

Das Pantheon in Rom zählt wohl zu den prominentesten Beispielen antiker Baukunst, die bereits aus Beton errichtet wurden.

beton vor, wie bei Frost bzw. Frost und Taumittelangriff (XF) oder bei der Wasserundurchlässigkeit (XW). Wenige bis keine Erfahrungen gibt es hierzulande hingegen beim Nachweis am Festbeton bei der Karbonatisierung (XC) und auch beim Chloridangriff (XD).

Zu Festbetonprüfungen bei Karbonatisierung (XC) wurde im Auftrag des Güteverbandes Transportbeton eine Diplomarbeit von der TU Graz durchgeführt. Zwei unterschiedliche Betonsorten, nämlich XC1 und XC3, wurden einer beschleunigten Festbetonprüfung bei Karbonatisierungsangriff gemäß dem Entwurf der EN 12390-12 unterzogen. Gemessen werden dabei die Karbonisierungstiefen in Abhängigkeit von der Dauer der Beaufschlagung mit Kohlendioxid. Daraus wird ein sogenannter Karbonatisierungskoeffizient ermittelt woraus sich wiederum Prognosen für die Karbonisierungstiefe zu einem bestimmten Zeitpunkt ableiten lassen.

Bei den Versuchen im Auftrag des Güteverbandes Transportbeton wurden die Eindringtiefen nach 28 Tagen, 70 Tagen und 140 Tagen ermittelt. Diese liegen bei den untersuchten XC1-Betonen bei rund 10 mm nach 28 Tagen, bei rund 14 mm nach 70 Tagen und bei rund 20 mm nach 140 Tagen. Wie zu erwarten, waren die Ergebnisse bei den

Bei der Zusammensetzung des Betons, dem sogenannten Betonrezept, wurde bisher vorwiegend auf jahrzehntelanger Erfahrung aufgebaut. Durch Vorgaben eines bestimmten Mindestbindemittelgehaltes und eines maximal zulässigen Verhältnisses zwischen Bindemittel und Wasser sowie den Erfahrungen zu bestimmten Ausgangsstoffen wurden Rezepte für die unterschiedlichen Anwendungen vorgegeben.

Bei Abweichungen von diesen Vorgaben müssen alternative Nachweisverfahren eingesetzt werden. Diese Nachweise können z.B. über eine „gleichwertige Betonleistungsfähigkeit“ erbracht werden. Dieses Konzept ist auch in der ÖNORM B 4710-1, Abschnitt 5.2.5.3 angeführt. Die Nachweisführung erfolgt dann etwa bei der Eignungs-

prüfung über einen Nachweis am Festbeton und nicht anhand der Betonzusammensetzung.

EXPOSITIONEN

Beim Nachweis am Festbeton müssen je nach Anforderung an den Beton die unterschiedlichsten Umwelteinflüsse – Expositionen – berücksichtigt werden. Diese können sein:

- Karbonatisierung (XC)
- Wasserundurchlässigkeit (XW)
- Chloridangriff (XD)
- Frost bzw. Frost und Taumittel (XF)
- Chemischer Angriff (XA)
- Mechanischer Angriff (XM)

Bei einigen davon liegen derzeit in Österreich Erfahrungen beim Nachweis am Fest-

XC3-Betonen niedriger mit rund 6 mm nach 28 Tagen, 9 mm nach 70 Tagen und 14 mm nach 140 Tagen. Aus den Ergebnissen dieser beschleunigten Prüfung kann ein sogenannter Karbonatisierungskoeffizient (KACC) mit der Einheit „mm/ $\sqrt{t}$ “ ermittelt werden. Dieser Wert kann wiederum auf einen „natürlichen Karbonatisierungskoeffizienten“ umgerechnet werden.

Derartige Untersuchungen am Festbeton für z. B. die Karbonatisierung sind in der Schweiz seit Jahren in Anwendung. Dort werden für XC3- und XC4-Betone auch bestimmte Grenzwerte vorgegeben. Betone der Expositionsklasse XC1 und XC2 sind in der Schweiz keiner Festbetonprüfung bei Karbonatisierung zu unterziehen, weil das Angriffsrisiko gering bzw. nicht vorhanden ist.

Vergleicht man nun die Ergebnisse der Untersuchungen des Güteverbandes Transportbeton bei den XC3-Betonen mit den Anforderungen, die in der Schweizer Norm für diese Betone gestellt werden, so erfüllen

die untersuchten Betone diese Anforderungen. Für die vom Güteverband Transportbeton untersuchten XC1-Betone gibt es in der Schweizer Norm keine Anforderungen.

INTERPRETATION VON PRÜFERGEBNISSEN

In Österreich gibt es bei der Festbetonprüfung „Karbonatisierung“ derzeit keine normativen Anforderungen. Daher können aktuell nur vergleichende Prüfungen vorgenommen werden, worauf auch das Konzept der gleichwertigen Betonleistungsfähigkeit beruht. Wichtig ist, dabei immer zu beachten, dass bei derartigen Festbetonprüfungen, wie bei der beschleunigten Prüfung der Karbonatisierungstiefe, ein festgelegtes Prüfprozedere vorgegeben wird. Dieses Prüfprozedere ist bei der beschleunigten Prüfung der Karbonatisierungstiefe gemäß dem Entwurf der EN 12390-12 für alle zu untersuchenden Betone ident. Das führt automatisch zu größeren gemessenen Eindringtiefen bei XC1-Betonen gegenüber z. B. XC3-Betonen, da XC3-Betone ein wesentlich dichteres Gefüge aufweisen.

Ein Vergleich der mit der Prüfung ermittelten Karbonatisierungstiefen mit den laut Eurocode 2 (ÖNORM EN 1992-1-1 bzw. ÖNORM B 1992-1-1) vorgegebenen Betonüberdeckungen ist absolut unzulässig. Wie bereits angeführt, wird bei der Prüfung der Karbonatisierungstiefe ein standardisiertes Prüfprozedere eingesetzt, das nicht zwischen dem tatsächlichen Angriffsrisiko bei z. B. XC1 oder XC3 unterscheidet. Daher ergeben sich zwar bei der Prüfung von z. B. XC1-Betonen relativ hohe Eindringtiefen, gleichzeitig ist aber das Angriffsrisiko durch Karbonatisierung nicht vorhanden oder nur sehr gering. Daher legt der Eurocode 2 hier auch geringere Betonüberdeckungen fest als bei z. B. XC3.

Bei der Interpretation von Ergebnissen aus Festbetonprüfungen ist daher immer zu beachten, dass das Prüfprozedere die natürlichen Umgebungsbedingungen nur simulieren kann. Eine direkte Übertragbarkeit der Ergebnisse ist deshalb nicht immer möglich und oft auch nicht zulässig, wie das Beispiel der beschleunigten Prüfung der Karbonatisierung verdeutlicht.

Derzeit werden die Ergebnisse einer weiteren Versuchsreihe an der TU Graz ausgewertet. Im Auftrag des Güteverbandes Transportbeton wurden auch Untersuchungen am Festbeton zur Chlorideindringung vorgenommen. Anfang 2019 werden diese Ergebnisse vorliegen.

Mit einem Durchmesser von 43 Metern trägt das schlichte Rundgewölbe die größte Kuppel der Antike.



Foto: Ana Tramont - stock.adobe.com

Mit 1.1.2019 gilt nur noch die ÖNORM B 4710-1:2018

Mit der neuen ÖNORM B 4710-1:2018 sind viele Neuerungen verbunden, von denen einige vor allem für die Planung und die Ausführung von Relevanz sind.

Mit 1.1.2018 ist die österreichische Betonnorm ÖNORM B 4710-1 neu erschienen. Die vorgesehene Übergangsfrist von der Ausgabe 2007 auf die neue Ausgabe 2018 endet mit 31.12.2018 und mit 1.1.2019 ist nur noch die neue ÖNORM B 4710-1:2018 gültig. Nachfolgend eine kurze Zusammenfassung der Änderungen.

Sichtbeton (SB):

Mit der neuen Ausgabe der ÖNORM B 4710-1:2018 ist die Klassifizierung „Sichtbeton (SB)“ nicht mehr automatisch mit bestimmten Betonsorten verbunden. Wird die Klassifizierung „Sichtbeton (SB)“ gemäß neuer ÖNORM B 4710-1:2018 gefordert, so ist die Klassifizierung „(SB)“ bei der Betonsortenbezeichnung immer gesondert anzugeben.

Regelkonsistenzklasse F52:

Die Regelkonsistenzklasse wird mit der neuen Betonnorm mit F52 festgelegt. Erfolgt bei der Bestellung von Transportbeton keine Angabe der Konsistenz, so gilt gemäß ÖNORM B 4710-1:2018 die Konsistenzklasse F52.

Wasserundurchlässigkeit XW1 bzw. XW2:

Die ÖNORM B 4710-1:2018 hat eine Angleichung an die europäische Norm (EN 206) bei den Expositionsklassen für die Karbonatisierung (XC) vorgenommen. Die Expositionsklassen XC1 bis XC4 sind nun ausschließlich bei „Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung“ anzuwenden.

Bisher waren die Expositionsklassen XC3 und XC4 für wasserundurchlässige Betone vorgesehen. Das wurde mit der neuen Betonnorm geändert.

Die **neue Expositionsklasse „XW1“** ist nun anzuwenden bei **Wasserdruckhöhe bis 10 m**.

Die **neue Expositionsklasse „XW2“** ist nun anzuwenden bei **Wasserdruckhöhe über 10 m**.

Formblätter:

War bei der ÖNORM B 4710-1:2007 noch eine Weitergabe der Produktionsdaten (Formblätter) an den Verwender vorgesehen, so wurde dies mit der Neuausgabe der Norm geändert. Die ÖNORM B 4710-1:2018 sieht keine Weitergabe von Produktionsdaten an den Verwender vor. Der Verwender hat laut neuer Betonnorm Anspruch auf ein Lieferverzeichnis und den Fremdüberwachungsbericht des Betonherstellers. Nur die fremdüberwachende Stelle und ggf. mit Identitätsprüfungen beauftragte Stellen erhalten alle erforderlichen Produktionsunterlagen. (.)

Wasserundurchlässigkeit (drückendes Wasser)

XW1	Wasserdruckhöhe bis 10 m	Wasserbauten und dichte Betonbauwerke, die mäßigem Wasserdruck ausgesetzt sind
XW2	Wasserdruckhöhe über 10 m	Wasserbauten und dichte Betonbauwerke, die hohem Wasserdruck ausgesetzt sind

Auszug aus Tabelle 3 der ÖNORM B 4710-1:2018

Wenn Beton, der Bewehrung oder anderes eingebettetes Metall enthält, Luft und Feuchtigkeit ausgesetzt ist, muss die Expositionsklasse wie folgt zugeordnet werden:

XC1	trocken oder ständig nass	Beton in Gebäuden mit geringer Luftfeuchte, z. B. Wohn- und Bürobereich einschließlich Küche, Bad und Waschküche in Wohngebäuden; Beton, der ständig in Wasser getaucht ist, z. B. Fundamente im Grundwasser
XC2	nass, selten trocken	langzeitig wasserbenetzte Betonoberflächen; vielfach bei Gründungen, z. B. Fundamente im Grundwasserwechselbereich
XC3	mäßige Feuchte	Beton in Gebäuden mit mäßiger oder hoher Luftfeuchte, z. B. gewerbliche Küchen, Bäder, Wäschereien, Viehställe, offene Hallen und Feuchträume; vor Regen geschützter Beton im Freien
XC4	wechselnd nass und trocken	wasserbenetzte Betonoberflächen, die nicht der Klasse XC2 zuzuordnen sind, z. B. Außenbauteile mit direkter Beregnung

Auszug aus Tabelle 3 der ÖNORM B 4710-1:2018

GVTB Betonpreis: Projekte gesucht

Der GVTB sucht zum sechsten Mal das beste Bauprojekt Österreichs aus Transportbeton, das mit dem GVTB Betonpreis 2018 ausgezeichnet werden soll.

Die Richtung Süden positionierte
Eingangsfront des markanten Gebäudes

Ziel dieser Initiative ist es, die interessantesten Projekte, bei denen Transportbeton eine wesentliche Rolle spielt, zu finden. Teilnehmende Unternehmen haben die einzigartige Chance, sich und die von ihnen belieferten Baufirmen sowie auch die Bauherren der Öffentlichkeit zu präsentieren. Für den GVTB Betonpreis 2018 wurden bis Anfang November sieben Projekte eingereicht. Der Vorstand des Güteverbandes Transportbeton hat daher entschieden, die Einreichfrist bis Ende Jänner 2019 zu verlängern. Damit soll mehr Projekten die Möglichkeit geboten werden, am GVTB Betonpreis 2018 teilzunehmen. Die Preisverleihung ist im Zuge der Jahreshauptversammlung des Güteverbandes Transportbeton 2019 vorgesehen.

SIEGER GVTB BETONPREIS 2017: HAUS DER VOLKSKULTUREN

Am Fuße des Salzburger Nonnbergs eröffnete im September 2017 das neue Haus der Volkskulturen. Ein unkonventionelles Verwaltungsgebäude, dem die poetischen Unregelmäßigkeiten gewachsener Kontexte – Agglomeration und Anlagerung – als Gestaltungsprinzip dienen. Architekt maxRIEDER setzt Beton als skulpturales Tragwerk im Innenraum und archaisches Element der Gebäudehülle ein, um die spröden, rauen und dabei dennoch noblen Volkskulturen visuell anhand der reich gestalteten Oberflächenstruktur zum Ausdruck zu bringen.

ARCHITEKTUR ALS KULTURKONGLOMERAT

Das Land Salzburg hatte einen Wettbewerb ausgelobt, den maxRIEDER mit einem Bauwerk gewann, das keinem geläufigen Typus zuordenbar ist und die zahlreichen Facetten



Foto: Rainer Igler

der Volkskultur(en) zum Programm macht. Besonders markant: Es gibt keine architektonisch klar definierte Eingangsfront, sondern ganz unterschiedliche Außenfassaden. Der im Süden positionierte Zugang zum Gebäude orientiert sich zum Petersbrunnhof-Ensemble. Hier ist die Fassade konkav eingeschwungen und mit zwei Kunst-am-Bau-Projekten besonders aktiviert.

Die beidseitig angrenzenden Fassadenelemente, eine Holzkonstruktion, die der Beschattung für die dahinterliegende Glasfassade dient, interpretiert etwa Holzrechen-Gatter-Trockengerüste, Murenbrecher oder Geröllsperrern aus der anonymen Architektursprache.

Im Nordosten sowie im Westen folgt jeweils eine gebäudehohe Wand aus Stampfbeton-schichtungen mit einer bewusst unregelmäßigen und groben Körnung.

Bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde Stampfbeton wegen seiner Dauerhaftigkeit und Druckfestigkeit für den Bau großer Fundamente und Brückenpfeiler eingesetzt. Im

20. Jahrhundert, der Ära des Stahlbetons, geriet Stampfbeton in Vergessenheit, erlebt jedoch seit einigen Jahren eine Renaissance, weil das schichtweise Betonieren und Verdichten eine besondere Ästhetik ermöglicht.

Die Nordostseite des Hauses der Volkskulturen ist ein hervorragender Beweis dafür, welchen Charme dieses archaische Material verbreiten kann. Es erinnert an einen mächtigen Felsen, der allen Jahreszeiten die Stirn bietet.

LEBHAFTER BAUSTOFF BETON

maxRIEDER, der gerne mit der Haptik der Oberflächen experimentiert, ist fasziniert vom skulpturalen Aspekt von Beton, der – im Gegensatz zu allen anderen Baustoffen, die geschnitten und gestückelt werden – gegossen werden kann. „Beton kann unglaublich lebhaft sein“, so der Architekt. „Mit Stampfbeton hat man in der vorindustriellen Zeit Stützmauern errichtet und ich finde es eine sehr schöne Technik, um diese handwerkliche Produktion aufzuzeigen.“

Der Berg ruft: 007



Auf 3.056 Metern Seehöhe, direkt auf dem Söldener Gaislachkogel, ist ein cineastisches Bauwerk der Extraklasse entstanden. Mit „007 Elements“ kommt der wohl bekannteste Geheimagent der Welt direkt in die Ötztaler Alpen.

Text: © Christina Mothwurf / Fotos: © Bergbahnen Sölden, Christoph Noesig, 007 Elements, Wolfgang Lackner, Kristopher Grunert

Auftrag an alle James-Bond-Aficionados und Filmfreaks: Auf nach Sölden! Dort erwartet Fans des gepflegten Geheimagententums nicht nur ein kulinarisches Highlight, sondern auch ein cineastisches. Denn mit „007 Elements“ wurde eine James-Bond-Installation geschaffen, die es in sich hat. Direkt neben dem Restaurant „Ice Q“, das beim 24. Bond-Abenteuer „Spectre“ Schauplatz für die im Film vorkommende Hoffer-Klinik war, ist eine Erlebniswelt aus massivem Sichtbeton, Stahl und Glas entstanden. Die Idee, die Kultfigur Bond für den Tourismus im Ötztal nachhaltig zu nutzen, entstand eigentlich schon im Laufe des Drehs im Jänner 2015.

Mit dem finalen Go von der Produktionsfirma EON und Metro-Goldwyn-Mayer beauftragte Jakob Falkner, der Geschäftsführer der Bergbahnen Sölden, schließlich den Innsbrucker Architekten Johann Obermoser, ein Raumkonzept für eine dauerhafte James-Bond-Installation zu entwerfen. Kein leichtes Unterfangen für Obermoser, der schon für den Bau der Liftanlage in Sölden sowie für die Umsetzung des Restaurants „Ice Q“ verantwortlich zeichnete.

EWIGES EIS

Im Juni 2017 fiel schließlich der Startschuss zur Errichtung des beeindruckenden Pro-



jekts, das mit einer Investition von 4,5 Millionen Euro quasi in Rekordzeit bis zum Frühjahr 2018 fertiggestellt wurde. „Die größte Herausforderung war, das massive Gebäude in den Permafrost zu integrieren“, erzählt Obermoser im Gespräch mit „Massiv! Inside“. Denn der gefrorene Untergrund im Hochgebirge weist in unterschiedlicher Tiefe und Mächtigkeit Temperaturen unter dem Gefrierpunkt auf, während die oberste Schicht des Permafrostbodens in geringen Tiefen auftaut. Nur anhand minutiöser Planung gelingt es, unter diesen Bedingungen ein tragendes Fundament aufzubauen, das die massiven Massen an Beton, Stahl und Glas auch dauerhaft tragen kann. „Das gesamte Gebäude ist hinterlüftet und steht auf insgesamt 23 Betonfundamenten, die sich im Laufe der Zeit auch an den sich verändernden Permafrost anpassen lassen“, so Obermoser weiter. Zusätzlich stellten die geologischen Bruchlinien und die Wetterbedingungen am Gipfel des Gaislachkogels starke Herausforderungen an das Team rund um Baumeister Franz Thurner. Erfahrung in der Umsetzung

der Bahnen und des Restaurants, wusste der Ötztaler Bauprofi um die schwierigen Bedingungen, die nur mit einem professionellen Team zu meistern waren. Und weil das Wetter meistens nie so will, wie man sich das vorstellt, kamen beim Transport der Materialien auch sehr unterschiedliche Verfahren zum Einsatz. Im Sommer fand der Beton den Weg mit Fahrmischern zuerst bis zur Mittelstation und dann mit speziellen allradbetriebenen Mischern bis zum Gipfel. Bei Regen denkbar unmöglich – und selbst bei trockenen Bedingungen konnten durch die Neigung der Auf- und Abfahrten nur sehr erfahrene Schwerlast-Profis das Material nach oben bringen. Im Herbst wurde der Beton bis zum Tiefenbachgletscher transportiert, um rasch möglichst viel Höhe zum Einbauort zu überbrücken. Für den Betontransport zum Gipfel waren unter anderem zwei Helikopter in luftiger Höhe unterwegs. Rund 40 versierte Bauarbeiter haben so gigantische 400 Tonnen Stahl und 2.700 m³ Beton auf 1.300 m² Nutzfläche verbaut.

REDUCE TO THE MAX

Die Anordnung des Gebäudes, das in beeindruckender Art und Weise den Gipfelgrat durchdringt, fängt aus unterschiedlichen Perspektiven den Blick auf die verschiedenen Drehorte des „Spectre“-Abenteuers ein.

Der architektonische Charakter wird von der reduzierten Wahl der Materialien geprägt, die auf den ersten Blick sichtbar beeindrucken: Beton und Stahl. Auch Ausstellungsräume und Einrichtungsgegenstände bestehen aus schalreinem Beton. Die großen Türen aus rostfreiem Stahl betonen die Übergänge zwischen den Raumkuben, während perforierte, schwarze Stahlpaneele für abgehängte Decken und schalltechnische Verkleidungen gewählt wurden, um der minimalistischen und klaren Bauweise ihren einzigartigen Charakter zu verleihen.

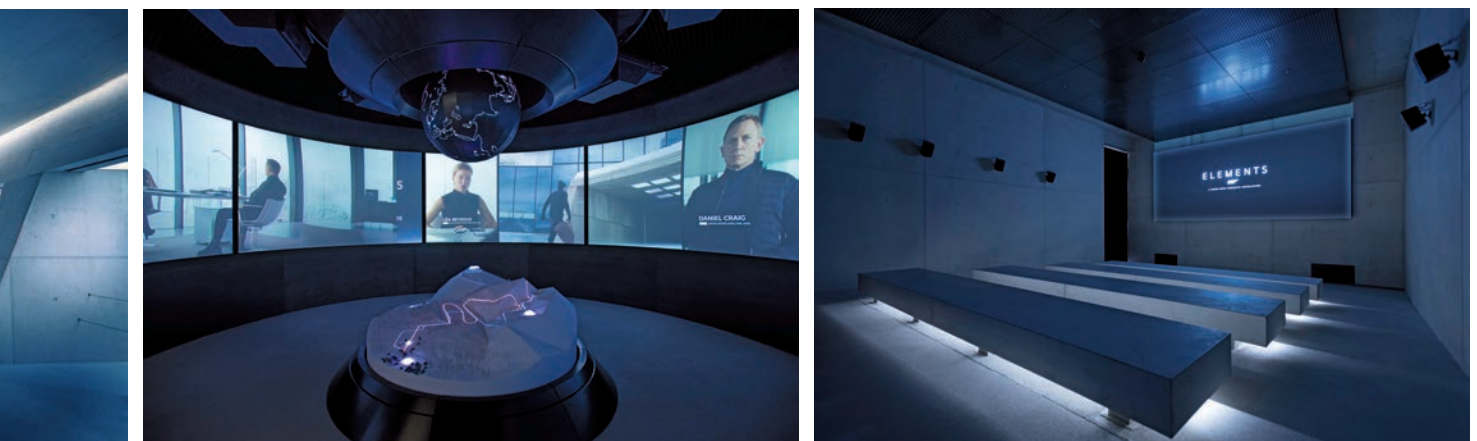
SPIEL MIT DEN ELEMENTEN

Acht Meter Höhenunterschied bringt man beim Durchwandern von „007 Elements“ hinter sich – und schon beim Eintritt in das Gebäude ist klar: Hier wird's so richtig cool. Und das im wahrsten Sinne des Wortes: Die gesamte Installation spielt mit den Elementen, die den Hochgebirgsgipfel ausmachen – der bewusste Verzicht auf die Beheizung macht Wind und Wetter auch im Inneren dauerhaft spürbar. Das macht auch durchaus Sinn: So wie es die Kultfigur James Bond wohl höchstpersönlich gewollt hätte, ist die Installation mit voller Skimontur zu besichtigen. Und im Sommer freut man sich wahrscheinlich ohnehin über eine Abkühlung im Bauch der kühlen Betonkuben. →

v. l. n. r.:

- „Tech Lab“
- Multimediaroom: Nervenkitzel garantiert
- Der Screening-Room zeigt ausgewählte Szenen aus „Spectre“

Fotos: Bergbahnen Sölden





Oben:

Lagebesprechung: Multimedial unterstützt lässt sich nochmal der optimale Fluchtweg planen.

Mitte und unten:

Alle Lieblingsszenen: Roger Moore, Sean Connery oder doch lieber Daniel Craig?



Die einzelnen Blöcke sind allesamt im Berg verortet und über Rampen verbunden – das macht „007 Elements“ auch vollkommen barrierefrei.

NACH IHNEN, MONEYPENNY

Die ersten Meter der Installation führen durch den „Barrel of the Gun“, der den Blick auf eine riesige Leinwand freigibt und – ganz in Hollywood-Manier – gleich zu Beginn die Besucher mit der Titelmusik des „Spectre“-Films beschallt. Man muss schon zugeben: Es gibt Schlimmeres, als von einem überlebensgroßen Daniel Craig begrüßt zu werden. Und es wird, rein blicktechnisch, noch besser – folgt man dem „Barrel“, gelangt man auf eine riesige Aussichtsplattform, die den Blick auf die massiven Ötztaler Alpen und das Restaurant „Ice Q“ freigibt. Danach wird es unterirdisch so richtig spannend – über eine fiktive Gletscherspalte geht es direkt in den „Briefing Room“, eine Rauminstallation, in der Fiktion und Realität auf gekonnte Art und Weise verschmelzen. Wer sich dann ganz plastisch vorstellen kann und will, wie die spektakuläre Verfolgungsszene am Gletscher im Film ausgesehen hat, kann den Nervenkitzel direkt mit Blick auf die Ötztaler Gletscherstraße zumindest ein bisschen nachvollziehen.





Im ewigen Eis auf der Bergspitze wurden beeindruckende 400 Tonnen Stahl und 2.700 m³ Beton verbaut.

ORIGINALE ACTION

Welch herausfordernden Job Quartiermeister Q zu bewältigen hat, lässt sich im „Tech Lab“ erahnen. Unterschiedliche Installationen erlauben dort das visuelle Spiel mit unterschiedlichsten Originalen aus den Bond-Serien – so kann man sich seinen eigenen Agentenausweis mit Fingerscan erstellen oder nochmal ganz genau hinsehen, wenn Bösewicht Francisco Scaramanga seinen goldenen Colt zusammenbaut. Egal, ob Tauchroboter oder Konzept-Car – alle Originale erinnern gemeinsam mit Szenen aus den Abenteuern an den ewig jungen Mythos Bond. Die anschließende lichtdurchflutete „Action Hall“ überrascht mit einem Original-Flugzeugmodell aus dem „Spectre“-Abenteuer, inklusive Crashanleitung und Blick auf das Venter Tal. Über einen Stollen

führt der Weg schließlich noch tiefer in den Berg zum „Screening Room“, der allen 007-Enthusiasten die spannendsten Szenen aus „Spectre“ zeigt. Und wer jetzt noch aufgereggt ist, beruhigt seine Nerven am besten bei einem Drink mit Aussicht auf die beeindruckenden Öztaler Alpen. Natürlich mit Martini. Geschüttelt, nicht gerührt. (.)

V. O. N. U.:

Jakob Falkner, der Geschäftsführer der Bergbahnen Sölden, der Innsbrucker Architekt Johann Obermoser und Baumeister Franz Thurner aus dem Ötztal



13. Concrete Student Trophy 2018

Projekt „Vielfalt“ siegt bei Architekturwettbewerb

Der Grazer Jakominiplatz ist einer der größten Plätze im Süden des Stadtzentrums. Interdisziplinäre Teams aus Studierenden der Architektur und angehenden Bauingenieuren waren aufgerufen, ihre Ideen zu einer fiktiven, urbanen Markthalle in den Wettbewerb einzubringen.

Der „Jacky“, wie ihn die Grazer liebevoll nennen, ist von Geschäften, Banken, gastronomischen Einrichtungen und einem Markt geprägt. Als überzeugender, praxisnaher Entwurf, wie eine Markthalle in einem Stadtzentrum mit hoher Verkehrsfrequenz und kommerzieller Nutzung funktionieren könne, wurde das Siegerprojekt gelobt. Das interdisziplinäre Studententeam der TU Graz, Eva Spörk und Viktoria Mild (Architektur) sowie Lukas Gasser (Bauingenieurwesen), wurde am 22. November von einer hochkarätigen Fachjury unter Leitung von Architektin Susanne Fritzer, Feyferlik/Fritzer, mit dem 1. Preis ausgezeichnet und erhielt ein Preisgeld von 4.000,- Euro. Juror und Grazer Stadtbauamtsdirektor DI Mag. Bertram Werle zeigte sich beeindruckt: „Der Platz wird sich auch künftig verändern, jede Idee, die ihn besser macht, ist ein Gewinn für unsere Stadt Graz!“

SIEG FÜR „VIELFALT“

Die polygonale Lösung des Grundrisses schafft interessante und abwechslungsreiche

Innen- und Außenräume. Diese werden durch eine unterschiedliche Gestaltung der Fassaden und Dachflächen weiter differenziert. Transparente und geschlossene Flächen werden gezielt gewechselt und erzeugen so spezielle Raumstimmungen. Der Gastronomie- und Marktbereich wird funktional getrennt. „Das Projekt ‚Vielfalt‘ hat die Aufgabe städtebaulich, architektonisch und konstruktiv am überzeugendsten gelöst“, findet die Jury. Jede Seite der Markthalle korrespondiert und interagiert mit den Vorgängen rund um das Gebäude. Räumlich-funktionale Erfordernisse, sei es im Haltestellenbereich, zum Stadtpark hin oder zum Joanneumring und zur Herrengasse werden mit einbezogen. Juryvorsitzende Fritzer: „All diese städtebaulichen und architektonischen Qualitäten würde man sich bei vielen bestehenden Gebäuden wünschen.“

DIE WEITEREN RÄNGE

Die Einreichung des Teams der TU Graz Julian Roiser und Thomas Vorraber (Architektur) sowie Tobias Schröckmayr (Bauingenieurwesen) punktete mit „Rotonda“ und erreichte den 2. Platz mit einem Preisgeld von 3.000,- Euro. Das komplexe, statische System überzeugte die Jury ebenso wie die Überlegungen zu den Oberflächen des Betons. Die Markthalle wird als Solitär mit

Viktoria Mild, Eva Spörk und Lukas Gasser vom Team „Vielfalt“ vor ihrem Modell



„Das Projekt ‚Vielfalt‘ hat die Aufgabe städtebaulich, architektonisch und konstruktiv am überzeugendsten gelöst“, findet die Jury.

16 radial angeordneten Zylindern im Zentrum des Bauplatzes errichtet und setzt ein starkes architektonisches Signal. Die Gastronomie wird im 1. Obergeschoß der Zylinder untergebracht. Die runde Form ermöglicht interessante räumliche Situationen wie z. B. Sitznischen auf Platzniveau im Haltestellenbereich. Aus Sicht der Jury könnte sich die formale Stringenz des Entwurfs in der Realität als problematisch erweisen, die Umsetzung seitens der Konstruktion würde eine große, aber bewältigbare Herausforderung darstellen.

Platz 3 ging ex aequo an ein Team der TU Graz mit „Markt2“ und ein Team der TU Wien mit „DER (SP)ECKGÜRTEL“. Sie erhielten je 2.000,- Euro. Das Projekt „Markt2“ sieht eine quadratische Halle mit vier Stützen und eine in Kassetten aufgelöste Konstruktion vor und setzt den Baustoff Beton vielfältig ein. „DER (SP)ECKGÜRTEL“ besticht mit einer Betonkonstruktion, die Leichtigkeit und Transparenz vermittelt. Die Markthalle basiert auf einem dreiteiligen Schichtsystem. Über einen offenen Arkadengang (Schicht 1) betritt man die Halle (Schicht 2). Die oberste Ebene (Schicht 3), in der Nebenräume und Gastronomie untergebracht sind, ist nahezu abgeschlossen. Weiters wurden zwei Anerkennungen an zwei Teams der TU Graz für die Projekte „Jakomini Markthalle“ und „Das Marktband“ vergeben. Diese erhielten dafür je 1.000,- Euro. (.)



Ausblick 2019 – Arbeitsschwerpunkte

- Überarbeitung der ÖNORM B 4710-2 für Leichtbeton
- Überarbeitung der ONR 23303 und Umwandlung in die ÖNORM B 4710-3 (Prüfnorm)
- Erarbeitung von Regeln für die Umsetzung des Konzeptes der gleichwertigen Betonleistungsfähigkeit
- Forcierung der Lehrlingsoffensive
- Neuausschreibung und Neugestaltung der Betonwerbung
- Lobbying zur Flexibilisierung der starren Regelungen zu Lenk- und Pausenzeiten



D

ER GÜTEVERBAND TRANSPORTBETON
BEDANKT SICH BEI SEINEN
MITGLIEDSUNTERNEHMEN FÜR
DIE UNTERSTÜTZUNG IM JAHR 2018.

DEN ZAHLREICHEN EHRENAMTLICH TÄTIGEN
FUNKTIONÄREN UNSERES VERBANDES DANKEN
WIR FÜR IHREN EINSATZ UND IHR ENGAGEMENT
FÜR DIE TRANSPORTBETONBRANCHE. WIR WÜNSCHEN
BESINNLICHE FEIERTAGE UND ALLES GUTE FÜR
DAS JAHR 2019.



FALKENSTEINER HOTEL & SPA CARINZIA ****

Tröpolach 156
9631 Hermagor/Nassfeld
Tel.: 04285 / 72 000
Fax: 04285 / 7200-5
E-Mail: carinzia@falkensteiner.com
www.falkensteiner.com

40. Wintertagung 2019 in Tröpolach-Hermagor/Kärnten 13. – 17. Jänner 2019

Sonntag, 13. Jänner 2019

18:00 Uhr

Empfang, Begrüßung & Eröffnung durch Prok. Horst ANHELL/Vorsitzender der Landesgruppe Kärnten/Osttirol, DI Markus STUMVOLL/Vorsitzender des Präsidiums, Dr.in Gaby SCHAUNIG (angefragt)/Landeshauptmann-Stellvertreterin, Grußworte vom Hotel

anschließend

Alpen-Adria-Buffer mit Verkostung italienischer Weine
Musikalische Begleitung

FACHPROGRAMM

Montag, 14. Jänner 2019

09:00 – 09:50 Uhr

„The Concrete Initiative – Lobbying auf europäischer Ebene“
Rob VAN DER MEER / Heidelberg Cement

10:00 – 11:30 Uhr

„Fachkräftemangel – hausgemacht?“ – Podiumsdiskussion
Abg.z.NR Josef MUCHITSCH / Gewerkschaft Bau-Holz
Dr. Manfred ASAMER / Fachverband Steine-Keramik
Mag. Robert WASSERBACHER / FVSK
DI Dr. Andreas PFEILER / FVSK (Moderation)

11:40 – 12:30 Uhr

„Digitalisierung am Bau – BIM“
Univ.-Prof. DI Dr. Gerald GÖGER / TU Wien (angefragt)

13:30 – ca. 16:30 Uhr

Skiguiding am Nassfeld oder Schneeschuhwanderung
Treffpunkt Hoteleingang

18:30 Uhr

Anreise zum Hüttenabend mit Gondelfahrt
Treffpunkt Hotelhalle

ca. 19:00 Uhr

Hüttenabend auf der Kofelalm mit dem Rotwein Trio

22:45 – 23:30 Uhr

Rückfahrt mit Gondel

Dienstag, 15. Jänner 2019

09:30 – 10:25 Uhr

„Die Koralmbahn – Herausforderungen eines Großprojektes“
DI Dr. Klaus SCHNEIDER / Gesamtprojektleiter ÖBB

10:30 – 11:10 Uhr

„Welche Performance haben unsere Transportbetone?“
„Forschungsinitiative EcoRoads“
DI Dr. Franz DENK, DI Martin BILLES / AK Betontechnik GVTB

11:15 – 12:30 Uhr

„Gesundheit beginnt im Bewusstsein“
Dr. med. Norbert SCHULZ / Haus der Gesundheit

ca. 13:15 Uhr

Abfahrt zum Weißensee
Treffpunkt Hotelhalle

14:00 – ca. 16:00 Uhr

Eisstockschießen am Weißensee

Mittwoch, 16. Jänner 2019

09:30 – 10:10 Uhr

„Evaluierung des Transportbeton-Index“
„Adaptierung von AGBs – was zu beachten ist!“
Mag. Wolfgang MOSER / AK Marketing GVTB

10:15 – 11:00 Uhr

„Trends am globalen Betonmarkt – ein Blick über den Tellerrand“
Mapei Austria

11:10 – 12:00 Uhr

„Spezialeinheiten der österreichischen Polizei und ein Blick auf die Kriminalitätsentwicklung“
MR Bernhard TREIBENREIF, BA, MA / BM für Inneres

13:15 Uhr

Abfahrt nach Kötschach-Mauthen
Treffpunkt Hotelhalle

13:45 – 16:00 Uhr

Besuch Edelgreißlerei Herwig Ertl

ab 18:00 Uhr

Begrüßungsdrink

18:30 Uhr

„Herkulis – Live auf Tour“
Gernot KULIS / Kabarettist

anschließend

„Branchentreff“ mit Abendessen
Dresscode „sportlich elegant“

Foto: Manfred Baumann

