

## » BMÖ Top Thema: Beton, geliebt, gehasst und angewandt!

### BMÖ Top-Thema: Beton wird Filmstar auf 3sat Beton schreibt (Film-)Geschichte – ein Meilenstein!

Der 15. Oktober 2014 geht in die Geschichte unserer Branche ein: 3sat präsentiert an diesem Tag um 18:45 Uhr eine faszinierende Dokumentation über den Baustoff des 21. Jahrhunderts. Der Film „BETON – geliebt, gehasst und angewandt“ zeigt besonders eindrucksvoll, warum der nachhaltige Baustoff mit praktisch allen wichtigen Entwicklungen der Baukunst verknüpft ist – und warum Beton die Zukunft gehört.

Eine TV-Dokumentation als Meilenstein für unsere Branche: „BETON – geliebt, gehasst und angewandt“ zeigt auf anschauliche, bildgewaltige Weise, welche Bedeutung der Werkstoff Beton in der heutigen Zeit besitzt. Äußerst unterhaltsam und informativ erzählt dieser Film von den Ursprüngen des Baustoffs bis hin zu ausdrucksstarken und ästhetisch begeisternden Lösungen, durch die Beton in seinen vielfältigen Facetten die ideale Grundlage der gegenwärtigen Architektur bietet.



**Preiswürdig: Dokumentation erhielt silberne „Victoria“**  
Die Zuschauer dürfen sich auf ein ausgezeichnetes Projekt freuen. Einen Preis hat der Film nämlich bereits erhalten: Bei den 26. Internationalen Wirtschaftsfilmtagen wurde das 50-Minuten-Werk mit einer silbernen „Victoria“ ausgezeichnet. Vor allem der Anspruch, den Baustoff in allen Aspekten darzustellen, wurde gelobt. Die Filmemacher Gustav W. Trampitsch und Matthias Widter beleuchten eine unaufhaltsame Erfolgsgeschichte, die bereits vor mehr als 2000 Jahren begann, als die Römer ihr „opus caementitium“ herstellten. Aus diesem Beton-Vorläufer wurde beispielsweise die Kuppel des Pantheon hergestellt. Regisseur Trampitsch interessierte sich besonders für den Imagewandel, den der Baustoff im Laufe der Zeit vollzogen hat.

**Image optimieren: Beton gehört die Zukunft!**  
„BETON – geliebt, gehasst und angewandt“ verfolgt ein weiteres Ziel: Warum wird der Baustoff, der vom Einfamilienhaus bis zur Stadtplanung unzählige Chancen bietet, immer noch „gehasst“, wie der Titel sagt? Wie kann das Image weiter optimiert werden? Ein Grund dafür, dass Beton von vielen Menschen nach wie vor als negativ angesehen wird, liegt in der Geschichte: Zunächst wurde Beton für Wehrbauten missbraucht, dann für Bollwerke – und schließlich musste schnell Wohnraum geschaffen werden, wobei Ästhetik keine Rolle spielte. Kein

Wunder also, dass unsere Branche immer noch mit Vorurteilen zu kämpfen hat!

Es spricht für die Macher, dass nichts verschwiegen wird – zumal sie zu einer eindeutigen Erkenntnis kommen: Der Film belegt, wie sehr sich der Baustoff als universelle Lösung in der Architektur emanzipiert hat. Wer also in Zukunft auf bauliche Pionierleistungen setzt, wer Schönheit und Technik in innovativen Kombinationen genießen möchte und auch energietechnisch weiter nach vorne gehen will, kommt an Beton nicht vorbei. So ist eine ebenso informative wie emotionale Dokumentation entstanden, die sich niemand entgehen lassen sollte, in der Branche und außerhalb. Informieren Sie deshalb unbedingt so viele Menschen wie möglich, von Entscheidern über Praktiker bis hin zu allen Interessierten. Nicht vergessen: am 15. Oktober 2014 um 18:45 Uhr 3sat einschalten!

Für Dr. Frank Huber vom BMÖ ist „BETON – geliebt, gehasst und angewandt“ eine gelungene Kombination aus Unterhaltung und Information. „gut gemischt“ sprach mit ihm über die Dokumentation.

„gut gemischt“: Am 15. Oktober läuft auf 3sat der Film „BETON – geliebt, gehasst und angewandt“. Was versprechen Sie sich von der Ausstrahlung?

Dr. Frank Huber: Der Film veranschaulicht, warum Beton der Baustoff der Zukunft ist.

## » Inhalt

- BMÖ Top Thema: TV-Dokumentation über Beton Seite 1
- BMÖ Thema Fläche: Mariahilfer Straße neu Seite 2
- BMÖ Thema Sichtbeton: WU Wien Seite 2
- BMÖ aktuell: Barbecue-Möbel „Donauwelle“ Seite 3
- BMÖ Wettbewerb: Concrete Student Trophy 2014 Seite 3
- BMÖ Faszination Beton: Sitzmöbel aus Beton Seite 3
- BMÖ Forschung: Aufblasbare Beton-Kuppel Seite 4
- BMÖ Thema Keller: Thermisch aktiviert Seite 4



## BMÖ Thema Fläche

### Lebensqualität: Mariahilfer Straße mit Betonpflaster



#### Logische Wahl: Betonpflaster

Schon im Vorfeld wurden an den Bodenbelag die höchsten Ansprüche gestellt. Gefragt war ein Pflaster, das große Menschenmengen wie Lieferwagen aushält, außerdem auch Hitze und häufige Frost/Tau-Wechsel. Zudem musste der Belag ästhetische Wünsche erfüllen, Barrierefreiheit garantieren und über ein integriertes Blindenleitsystem verfügen. Wenn sich ein Pflaster über 2,3 Kilometer über die gesamte Breite erstreckt, muss es zudem günstig sein, in kurzer Zeit verlegt werden können und am besten aus heimischen Rohstoffen bestehen. So gab es bei der Suche nach dem Material nur eine Wahl: Betonpflaster. Bei einem Projekt dieser Dimension sollte das Unternehmen, das für die Betonpflaster zuständig ist, von Anfang an ins Boot geholt werden. Man entschied sich also entsprechend früh für einen der erfahrensten Hersteller im Land – das

Klagenfurter Unternehmen Semmelrock Stein + Design.

„In Absprache mit unseren Partner wählten wir unser ARTE 10-Pflaster, das durch die geschlossene glatte Oberfläche rutschfest ist“, so Semmelrock-CEO Robert F. Holzer. „Außerdem verfügt es über eine besonders edle Flächenoptik.“ Dieser Stein, der durch ein patentiertes Vollverbundsystem Schubsicherheit garantiert, ist durchgehend beständig gegen Frost und Tausalz.

#### Beton für Begegnung

Die Begegnungszonen, in denen durch Querstraßen dann doch etwas Autoverkehr herrscht, erhalten durch dezente farbliche Abstufung klare Struktur. Hier sind alle Verkehrsteilnehmer gleichberechtigt und können sich durch optische Anhaltspunkte unbeschwert bewegen. So sorgt Betonpflaster für ein harmonisches Miteinander.

Dank Längsplatten mit Rillen können sich auch Sehbehinderte und Blinde problemlos auf der Mariahilfer Straße bewegen. Betontechnologen haben zu diesem Zweck gemeinsam mit Blindenverbänden ein taktiler System entwickelt.

Durch die einheitliche ästhetische Bepflasterung erhält die Mariahilfer Straße einen völlig neuen Charme. Grünflächen, Ruheazonen, Schanigärten, Sitzmöbel aus Beton, freies WLAN – hier kann man die Stadt genießen. Zum draußen sitzen ist es vielleicht schon zu kalt. Aber einem gemütlichen Weihnachtsbummel steht bald nichts mehr im Wege.



Wo früher hektischer Verkehr und Lärm herrschten, hält neue urbane Lebensqualität Einzug. Die Wiener Mariahilfer Straße, eine der bekanntesten Einkaufsstraßen Österreichs, wird zur einladenden Fußgängerzone – mit Betonpflaster aus Österreich.

(Vorläufiger) Endspurt auf der Mariahilfer Straße – im November wird der erste Bauabschnitt zwischen Kaiserstraße und Kirchengasse fertig sein. 2015 wird dann der zweite Abschnitt bis zum Getreidemarkt angegangen.

## BMÖ Thema Sichtbeton

### WU Wien – die Hauptstadt hat eine neue Attraktion!



Foto: Zement + Beton

Beim spektakulären Neubau der Wirtschaftsuniversität Wien brilliert Beton gleich in mehreren Hauptrollen als Baustoff der Zukunft – innen wie außen. Im Mittelpunkt steht das größte Gebäude. Das „Library and Learning Center“ bietet den Studierenden optimale Atmosphäre.

In der Nähe des Praters erstreckt sich über rund 100.000 Quadratmeter der Campus der Wiener Wirtschaftsuniversität. Dort wurden gleichzeitig sechs Neubauten errichtet – ein wahres Mammutprojekt! Die Vorgaben an Planer und Architekten waren anspruchsvoll, denn es sollte ein nachhaltiges Prestigeobjekt werden. Herausgekommen ist ein neues Architektur-Highlight für Wien.

Vor allem auf das Hauptgebäude wurde ein wichtiges Augenmerk gelegt. Das von Stararchitektin Zaha Hadid entworfene „Library and Learning Center“ ist als Kernstück des Projekts für die Studentinnen und Studenten besonders wichtig. Hier sollen sie konzentriert arbeiten können und über ideale Rückzugsmöglichkeiten verfügen.

Im neuen Center stimmt alles. Schon der erste Blick auf das Gebäude verwöhnt das Auge, Sichtbeton in höchster Qualität sorgt für ein spannendes, lebendiges Design. Aber der Beton dient nicht nur als gestalterisches Element, sondern bietet einen bedeutenden Zusatznutzen. Die Speichermasse des Baustoffs wird durch Bauteilaktivierung zum Heizen und Kühlen genutzt. Dadurch ergibt sich im Inneren des Gebäudes die optimale Atmosphäre zum Studieren, denn das angenehme Raumklima bleibt konstant. Aufgrund des hohen Anspruchs an Ökologie und Energieeffizienz erhielt der Campus die begehrte ÖGNI-Auszeichnung von der Österreichischen Gesellschaft für nachhaltige Immobilienwirtschaft.

Ein wichtiger Aspekt beim „Library and Learning Center“ ist die Kommunikation – und damit auch der Kontakt zur Umwelt. Der visionäre Bau erinnert zwar an ein Raumschiff, die Architektur ist aber dennoch dezent. Bereits von außen sind die beiden hauptsächlichen Nutzungsbereiche durch farbliche Kontraste er-

kennbar: Forum und Bibliothek. Sie bestehen aus hell beziehungsweise dunkel eingefärbten Betonfaserplatten, getrennt durch Canyons und eine Fuge, die das Gebäude umläuft. Die Kernwände aus Sichtbeton heben sich dabei markant ab.

Auch wenn heute für viele Touristen der neue Komplex ins Besichtigungsprogramm einer Wienreise gehört, am meisten profitieren die jungen Menschen von der ausgeklügelten Mischung aus moderner Architektur und zeitgemäßer Betontechnologie, die der Wirtschaftsuniversität Wien so brillant eingesetzt wurde. Schließlich weiß man schon lange: Je besser die Atmosphäre, je angenehmer das Raumklima, desto besser läuft das Studium. Und Österreich ist angewiesen auf gut ausgebildeten akademischen Nachwuchs.



Foto: Zement + Beton

## BMÖ aktuell

### Concrete Student Trophy 2014: Beton bringt Mobilität

Welche Rolle der Baustoff Beton bei innovativen Projekten spielt, zeigt immer wieder die Concrete Student Trophy. 2014 lautet die Aufgabe für die Studenten und Studentinnen, die Mobilität in unserer Gesellschaft zu stärken und gleichzeitig Lärm und Stress zu verringern. Das geht nur mit Beton.

Heuer geht die Concrete Student Trophy bereits zum neunten Mal ins Rennen. Diesmal geht es darum, einen Knotenpunkt unterschiedlicher Verkehrsmittel stringent und nachhaltig zu planen. Im Zentrum steht für die Studierenden ein Zukunftsbahnhof in der niederösterreichischen Gemeinde Münchendorf. Die Pottendorfer Linie soll zweigleisig ausgebaut werden – als Ausweich- und Ergänzungsstrecke. Gefordert wird ein architektonisches, tragwerkplanerisches und bahnbauliches Konzept, das Inselbahnsteige und sogar den Bahnhofsvorplatz umschließt. Die technischen Vorgaben liefern die ÖBB. Im Wettbewerb, bei dem Studierende verschiedener Fachrichtungen gemeinsam Konzepte entwickeln, wird die Aufgabe innovativ gelöst – das zeigen die Erfahrungen der Concrete Student Trophy. Alle bisherigen Teilnehmer und vor allem die Preisträger haben bewiesen: Gemeinschaftliches Planen erzielt

zukunfts-fähige Ergebnisse, die unsere Gesellschaft nachhaltig prägen. Vorausgesetzt natürlich, es ist Beton im Spiel. Gerade bei modernen Infrastruktur-lösungen ist der Baustoff unverzichtbar. Denn neben den klassischen Eigenschaften wie Robustheit oder Langlebigkeit zeigt sich Beton beim Lärmschutz ebenso wirksam wie wirtschaftlich.

Verliehen wird die Concrete Student Trophy von einem Konsortium, dem mehrere BMÖ-Mitglieder angehören, unter anderem VÖB, VÖZ und GVTB. Fachlich begleitet wird die Jury von der TU Wien und der TU Graz. Auch heuer werden herausragende Projekte erwartet, bei denen Beton die Hauptrolle spielt. Die Münchendorfer jedenfalls können sich schon jetzt freuen, denn sie werden ein Mobilitätszentrum erhalten, das den Namen Zukunftsbahnhof mit Sicherheit verdienen wird.



## BMÖ aktuell

### Donauinsel: Besser grillen mit Beton

Neue Grillmöbel auf der Donauinsel – im größten Naherholungsgebiet Wiens zählt die „Donauwelle“ ab sofort zu den beliebtesten Anlaufstationen. Die innovative Grillstation entstand aus einem Kreativ-Wettbewerb, den die Stadt Wien gemeinsam mit VÖB, MA 45 (Wiener Gewässer) und der Österreichischen Zementindustrie durchführte.

Würstel, Steaks, Gemüse – auf der Donauinsel kann man ganzjährig grillen. Seit heuer auf ganz besonderen Barbecue-Möbeln aus Beton. Die „Donauwelle“ ist das Ergebnis aus dem Concrete Design Award „Barbecue Edition 25“.

#### Grillen im Grünen – mitten in der Stadt!

Das Gewinnermodell „Donauwelle“ wurde von einem Studententeam der TU Wien entworfen und durch die Firma SW Umwelttechnik Österreich GmbH umgesetzt. Die moderne Grillstation besteht aus zwei Tisch-Bank-Kombinationen mit integrierten Grillflächen, die Platz für rund zwanzig Personen bieten – und für reichlich Grillgut. Es gibt Feuerkörbe und Stromanschlüsse, ganz in der Nähe befindet sich ein neues Insel-WC, wo auch Wasser geholt werden kann. Die „Donauwelle“ liegt inmitten der Natur und kann doch leicht erreicht werden, denn die U-2-Station Donaustadtbrücke befindet sich in unmittelbarer Nähe. Durch den formbaren Baustoff Beton punktet die „Donauwelle“ in allen Bereichen: Sie ist UV- und wetterbeständig, wartungsfreundlich, bietet viele Extras und noch mehr Komfort. Für unsere Branche ist die „Donauwelle“ natürlich ein hervorragender Imageträger.



Foto: Zement + Beton

#### Buchbar per Mail oder Telefon

Die Nutzungsgebühr ohne Extras beträgt zehn Euro, für zwanzig Euro bekommt man auch Strom. Reservieren kann man unter [www.gewaesser.wien.at](http://www.gewaesser.wien.at) oder am „Grill-Telefon“ unter 01 400096496, werktags von 8 bis 14 Uhr.

## BMÖ aktuell

### Festival-Möblierung: Sitzen bleiben auf

Die Vorarlberger mögen es gern „lässig“. So wie es jeden Sommer auf dem Feldkircher poolbar-Festival zugeht. Eine gekonnte Mischung aus Musik, Film, Kunst, Design und Architektur lockt jedes Jahr die Besucher auch überregional an. Heuer zeigen sich Betonbänke als durchaus bequeme Sitzgelegenheit und architektonisches Highlight.

Die außergewöhnlichen Sitzmöbel entstanden aus einer Kooperation mit der HTL Rankweil. Im klasseninternen Wettbewerb überzeugte der Student Thomas Nagel mit seinem Entwurf und baute selbst den ersten Prototyp. Bei der Fertigung für das Festival halfen die Betonwerke Rieder mit ihrem Fachwissen. Sie entwickelten eine relativ leichte, aber trotzdem stabile Platte, die nur 2,5 Zentimeter dick ist. Ein hochfester Beton der Betonexperten ermöglicht besonders dünne Bauteile, unter anderem sorgt Textilfaserbewehrung für maximale Stabilität. Für die Betonverdichtung bauten die Fachleute einen eigenen Rütteltisch, der vibrationstechnisch eingestellt werden kann. Der Beton ist hydrophobiert, denn schließlich kann es auch mal passieren, dass Getränke verschüttet werden. Ästhetik und Funktionalität geben sich die Hand. Jede Bank besteht aus drei Betonplatten, dazwischen stehen Getränkebecher der vergangenen Saisons, die von hinten in wechselnden Farben der Firma Zumtobel Lichttechnik beleuchtet werden.

Nicht nur poolbar-Geschäftsführer Herwig Bauer ist begeistert: „Die Betonbänke passen hervorragend zum Ambiente. Jeder, der sie bisher gesehen hat, findet sie elegant und eine tolle Idee. Auch wenn das Programm zu Ende ist, bleiben die Leute gerne sitzen und feiern.“ So sollen die Bänke auch in den nächsten Jahren das Poolbar Festival erweitern.



Foto: Renk



## BMÖ Forschung

### Der „Beton Hubba Bubba“ – aufblasbare Beton-Kuppel.

Die älteste existierende Kuppel steht in Rom – das Pantheon wurde um das Jahr 125 aus dem Beton-Vorläufer „opus caementitium“ hergestellt. Heute sorgt ein innovatives Konstruktionsverfahren für Aufsehen: Die „Pneumatic-Wedge-Methode“.

Forscher der TU Wien haben den Kuppelbau komplett verändert. Zunächst wird der Beton auf eine saubere Ebene gegossen, wobei Trennspalten ausgespart werden. Sobald der Baustoff ausgehärtet ist, kommt der eigentliche Coup des Verfahrens: Unter der Betonplatte wird ein großes Luftpolster aufgeblasen. Dadurch wölbt sich der Beton, die Spalten schließen sich.

Das Team um Professor Johann Kolleger von der TU Wien absolvierte viele Forschungsstufen bis die „Pneumatic-Wedge-Methode“ funktionierte. Eine Hürde stellte das Füllen der Trennspalten dar. Dazu wurden schließlich kleine Luftkissen in die Fugen eingebracht. Die keilförmigen Kissen wurden vor dem Aufstellen aufgeblasen, beim Aufstellen selbst entweicht die Luft – fertig.

Bei einem Testversuch auf den Wiener Aspengründen dauerte der ganze Vorgang lediglich zwei Stunden, dann war eine fünf Zentimeter dicke Betonschale mit einer Innenhöhe von knapp drei Metern erstellt. Wo normalerweise Stützkonstruktionen aus Holz benötigt werden, genügt die Fixierung mit einem Stahlseil. Kaum zu glauben: Dieses so schnell errichtete Bauwerk hält ebenso große Belastungen aus wie jede herkömmliche Kuppel!

Die „Pneumatic-Wedge-Methode“ eröffnet ein enormes Potenzial für die gesamte Bauwelt. Ob Hallenbau, Tragwerke für Brücken oder Bühnenüberdachungen, selbst im Tunnelbau kann dieses Verfahren Anwen-

## BMÖ Thema Keller

### Betonkeller werden zum Energieträger

Vorratslager, Hobbyraum, Heimkino – Keller bieten eine vielseitige Nutzbarkeit. Eine neue Entwicklung liefert zusätzliche Argumente, warum ein Untergeschoß bei jedem Hausbau unverzichtbar ist. In Zukunft sollen Betonkeller auch als Energieträger genutzt werden können.

Die thermische Bauteilaktivierung von Beton zählt seit Jahren zu den Technologietrends des

zeitgemäßen Bauens. Dabei kann die hohe Speichermasse von Beton geschickt für höhere Energieeffizienz eingesetzt werden – ob in öffentlichen Gebäuden, in der Industrie oder privat. Zum Heizen oder Kühlen werden dabei in Betonbauteile Rohre eingearbeitet, durch die im Sommer kühles und im Winter warmes Wasser geleitet wird. Beton gibt die Temperatur dann konstant an den Raum ab und sorgt so für ein besonders angenehmes Raumklima.

Die Entwicklung in Richtung thermische Aktivierung des Kellers ist der nächste logische Schritt. Denn ein



zung finden. Komplexe Konstruktionen mit freien Formen sind jetzt schon möglich – mit einer Spannweite bis fünfzig Meter. Aber auch das kann sich noch viel tun. Schließlich steckt das „Beton-Aufblas-Verfahren“ noch in den Anfängen – auch wenn diese, zugegeben, absolut beeindruckend sind.



Keller aus Beton verfügt über eine hohe Speichermasse, die ideal als Energieträger für Heizen und Kühlen und damit für höhere Energieeffizienz eingesetzt werden kann. Somit wird der Keller neben allen seinen überzeugenden Vorteilen zum wichtigen Be-



standteil für die Zukunft der Energietechnik.

Die Forschung dazu läuft auf Hochtouren. Wie etwa in Krems: Im Projekt „Betonkeller thermisch aktiviert“ werden dort an der Donau-Universität an zwei unterschiedlich aktivierbaren Musterkellern aus Betonfertigteilen die Wechselwirkungen mit dem umgebenden Erdreich erfasst. Modellrechnungen begleiten das Projekt.

Es ist eine Entwicklung, die zum Standard werden könnte. Denn der thermisch aktivierte Betonkeller potenziert die bereits vielseitigen Möglichkeiten eines Kellers. Ohne großen Aufwand oder zusätzliche Heizung hält der Keller ein besonders angenehmes Raumklima. Damit wird das ganze Haus wesentlich energieeffizienter, auch weil im Sommer Wärme von außen gespeichert werden kann. So amortisieren sich die relativ niedrigen Zusatzkosten recht schnell.

## BMÖ Impressum

### Verantwortlich für „gut gemischt!“

Betonmarketing Österreich (BMÖ)  
p. A. Verband Österreichischer  
Beton- und Fertigteilwerke (VÖB)  
Kinderspitalgasse 1/3 • A-1090 Wien  
Tel. +43 (0)1 403 48 00 • [www.betonmarketing.at](http://www.betonmarketing.at)

### Redaktionelle Arbeit für „gut gemischt!“

SALT: Werbeagentur GmbH • Alexander Malauschek  
August-Dürr-Straße 3 • D-76133 Karlsruhe

### Kontakt

Tel. +49 (0)721 91 50 01 60  
[malauschek@wa-salt.de](mailto:malauschek@wa-salt.de)

## BMÖ Vorschau

Freuen Sie sich auf das nächste „gut gemischt!“:  
• Sie lesen alles über den neuen BMÖ-TV-Spot,  
der bald kommen wird.

- Wir informieren Sie über Innovationen der österreichischen Beton-Industrie und der Beton-Forschung.
- Wir berichten über außergewöhnliche, originelle und zukunftsweisende Anwendungen von Beton.
- Und vieles mehr – seien Sie gespannt!

## BMÖ Leserbrief

### Sagen Sie uns Ihre Meinung!

#### Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Ihre Meinung ist uns wichtig. Möchten Sie sich zu unserer Arbeit beim BMÖ äußern – oder zu den Artikeln in dieser Ausgabe von „gut gemischt“? Schreiben Sie uns! Auch Anregungen rund um das vielseitige Thema Beton sind uns immer willkommen.

Auf unserer extra eingerichteten Info-Website [www.betonmarketing.at/ihre\\_meinung](http://www.betonmarketing.at/ihre_meinung) haben Sie jederzeit die Möglichkeit, sich uns mitzuteilen.

Wir freuen darauf, Ihnen bald eine interessante und lesenswerte Ausgabe 01/2015 von „gut gemischt“ zu präsentieren.

Ihre BMÖ-Redaktion