



SONDERAUSGABE



Aktuelles zu Betonstrassen und zur Verkehrsinfrastruktur

update 1/13

Erstes österreichisches Handbuch für Betonstraßen

Die Anforderungen an die Straßeninfrastruktur sind vielfältig und erfordern innovative und komplexe Lösungen. Mit dem kürzlich veröffentlichten Buch „Betonstraßen – Das Handbuch. Leitfaden für die Praxis“ werden nun erstmals alle technischen Grundlagen für die Herstellung und Erhaltung von Betonfahrbahnen zusammengefasst – mit Fokus auf den international anerkannten, hohen Stand der Technik in Österreich.

Foto: ARGE PPP Ostregion

Erstes österreichisches Handbuch für Betonstraßen* High Tech Baupraxis mit internationaler Vorbildwirkung

Einleitung

Die Anforderungen an die Straßeninfrastruktur sind vielfältig und erfordern innovative und komplexe Lösungen. Mit dem kürzlich veröffentlichten Buch „Betonstraßen – Das Handbuch. Leitfaden für die Praxis“ werden nun erstmals alle technischen Grundlagen für die Herstellung und Erhaltung von Betonfahrbahnen zusammengefasst – mit Fokus auf den international anerkannten, hohen Stand der Technik in Österreich.

Erstmals ist es in Österreich gelungen, ein Kompendium zu schaffen, in dem alle Erkenntnisse, Entwicklungen und Fortschritte der letzten 20 Jahre im Betonstraßenbau übersichtlich gebündelt sind. Von Nutzen ist das Handbuch für Planer, örtliche Bauaufsicht und Ausführende sowie für die Lehre in technischen Schulen, Fachhochschulen und Universitäten.

Motivation

Die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ) hat das Nachschlagewerk unter wissenschaftlicher Leitung von Univ.-Prof. DI Dr. Ronald Blab, TU Wien, und mit Unterstützung von BMVIT/Verkehrssicherheitsfonds, ASFINAG/Baumanagement GmbH sowie Experten aus der Branche entwickelt. Damit wird einem vielfach geäußerten Wunsch der Fachwelt aus dem In- und Ausland nachgekommen, die österreichische Betondeckenbauweise einem breiten Interessentenkreis zugänglich zu machen.

In insgesamt neun Kapiteln widmet sich das umfangreiche Handbuch und Nachschlagewerk allen wesentlichen Aspekten der Betondeckenbauweise, beginnend bei den Eigenschaften der Fahrbahndecke, über die Zusammensetzung des Baustoffs,

Konstruktion und Einbau sowie Qualitätssicherung, bis hin zu den unterschiedlichen Einsatzgebieten und schließlich der Erhaltung von Betonfahrbahnen.

Internationaler Stand der Technik

Der österreichische Straßenbau kann auf eine langjährige und erfolgreiche Tradition im Betondeckenbau verweisen, mit einem hohen technischen Entwicklungsstand. Dabei werden neben technischen und organisatorischen ebenso die funktionalen Anforderungen seitens Bauherren und Nutzern berücksichtigt. Österreich hat schon vor vielen Jahren Entwicklungen und Maßnahmen vorangetrieben, die sich mittlerweile nicht nur in Europa, sondern weltweit immer stärker zu den wesentlichen Faktoren im Bereich nachhaltiger Bauweisen entwickeln. Dazu zählen beispielsweise Recycling, zweischichtiger Einbau oder lärmarme, helle Oberflächen.

Entscheidend ist die Bauweise

Nur durch die entsprechende Konzeption des Bauvorhabens im Vorfeld, die den Verkehr und die klimatischen Gegebenheiten mitberücksichtigt, und eine hochqualitative Herstellung und Nachbehandlung der Betondecke kommen die Vorteile von Betonstraßen richtig zum Tragen. Je nach den zu erwartenden Beanspruchungen von Straßen werden entsprechende Bauweisen oder Dimensionierungen ausgeführt. In Kapitel vier, dem umfassendsten Kapitel des Buches, werden die Bauweisen und Konstruktionsgrundlagen nachvollziehbar aufgearbeitet.

Hohe Belastbarkeit

Hohe Tragfähigkeit und Verformungswiderstand, lange Lebensdauer, Griffbarkeit sowie lärmindernde Eigenschaften zeichnen Betonfahrbahnen besonders aus.

*Im update 1/13 werden die deutschen und österreichischen Rechtschreiberegeln beachtet. Anstelle des ss wird das ß verwendet.

In erster Linie kommt die Betonbauweise dort zum Einsatz, wo höchste Belastungen auftreten und eine lange Lebensdauer gefordert ist - angefangen vom hochrangigen Straßennetz über den urbanen Raum bis hin zum ländlichen Wegebau. So kommen Betondecken beispielsweise in Kreisverkehrsanlagen, auf Flugbetriebsflächen und Rastanlagen zum Einsatz. Mehr zum Thema siehe Kapitel acht.

Betonstraßen leben länger

Moderne Betonstraßen haben eine Lebenserwartung von bis zu 50 Jahren. Erhaltungsmaßnahmen sind kaum nötig. Angesichts der zunehmenden Verkehrsbelastungen und Beanspruchungen durch Hitze, Frost und Tausalz sowie Temperatur- und Feuchteschwankungen ist diese Lebensdauer beachtlich. Der Baustoff bzw. seine Zusammensetzung, aber auch bauliche Randbedingungen wie Fugenausbildung oder Entwässerung der Deckenunterlage sind für langlebige Oberflächen von wesentlicher Bedeutung. Die Dauerhaftigkeit wird zudem von der Fachkenntnis und Sorgfalt bei Herstellung und Einbau sowie der Qualitätssicherung entscheidend beeinflusst. Näheres dazu wird in den Kapiteln vier bis sieben umfassend abgehandelt.

Geringer Erhaltungsaufwand

Betonstraßen benötigen über mehr als zwei Drittel ihrer Gebrauchsdauer vergleichsweise wenig Aufwand für Instandsetzungen. Erst mit fortschreitendem Alter gewinnt die Erhaltung bei Betondecken zunehmend an Bedeutung. Bei der Wahl der Maßnahmen gilt es unter anderem zeitliche, technische und wirtschaftliche Aspekte zu beachten. Dafür kommen Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zum Tragen. In Kapitel neun wird das entsprechende Vorgehen vorgestellt.

Danksagung

Die Realisierung des Handbuchs wurde dankenswerterweise unterstützt vom BMVIT/Verkehrssicherheitsfonds, ASFINAG/Baumanagement GmbH und der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ). Ein Dankeschön auch allen Autoren und Experten aus Wissenschaft, Verwaltung und Baupraxis, die mit Ihrem Fachwissen und Ihrer Erfahrung unter wissenschaftlicher Leitung in den Entstehungsprozess des Handbuchs eingebunden waren.

Infos unter: www.zement.at



Betonstraßen – Das Handbuch.

Leitfaden für die Praxis.
Dezember 2012,
ISBN 3-9501576-2-X

Herausgeber: Zement + Beton
Handels- und Werbeges.m.b.H.
Reisnerstraße 53, 1030 Wien
Umfang: 215 Seiten, reich bebildert

Ab sofort direkt bei Beton Marketing Süd GmbH,
Gerhard-Koch-Straße 2+4, D-73760 Ostfildern erhältlich.
Tel. 049 711 32732-200, Fax 049 711 32732-201,
info@betonmarketing.de oder mittels beiliegendem
Bestellformular.

**Für Leserinnen und Leser
des updates zum
Vorzugspreis von 50 statt
70 Euro (zzgl. 7% Mehrwert-
steuer). Dieses Angebot
gilt bis am 30. April 2013.**



Es kommt drauf an,
was man draus macht.

BetonMarketing Deutschland GmbH
Steinhof 39, D-40699 Erkrath
Telefon +49-211-28048-1
bmd@betonmarketing.de
www.beton.org

**Gütegemeinschaft
Verkehrsflächen aus Beton e.V.**
Tannenstraße 2, D-40476 Düsseldorf
Telefon +49-211-43 69 26-627
norbert.ehrlich@vdz-online.de
klaus.boehme@f-kirchhoff.de
www.guetegemeinschaft-beton.de

Ihre Ansprechpartner vor Ort

BetonMarketing Nordost
Gesellschaft für Bauberatung und
Marktförderung GmbH
Anderter Straße 99 D
30559 Hannover
Telefon 05132 8796-0
Fax 05132 8796-15
hannover@betonmarketing.de

Büro Berlin
Teltower Damm 155
14167 Berlin-Zehlendorf
Telefon 030 3087778-0
Fax 030 3087778-8
berlin@betonmarketing.de

BetonMarketing West GmbH
Gesellschaft für Bauberatung
und Marktförderung mbH
Annastraße 3
59269 Beckum
Telefon 02521 8730-0
bmwest@betonmarketing.de

Beton Marketing Süd GmbH
Gerhard-Koch-Straße 2+4
73760 Ostfildern
Telefon 0711 32732-200
Fax 0711 32732-201
info@betonmarketing.de

Büro München
Beethovenstraße 8
80336 München
Telefon 089 450984-0
muenchen@betonmarketing.de

Vertrieb durch
BETONSUISSE

BETONSUISSE Marketing AG
Marktgasse 53, CH-3011 Bern
Telefon +41 (0)31 327 97 87, Fax +41 (0)31 327 97 70
info@betonsuisse.ch, www.betonsuisse.ch

vdz.

VDZ, Verein Deutscher Zementwerke e.V.
Tannenstraße 2, D-40476 Düsseldorf
Telefon +49 (0)211 45 78-1, Telefax +49 (0)211 45 78-296
info@vdz-online.de, www.vdz-online.de

beton

Gruppe Betonmarketing Österreich
Anfragen für den Bereich Betonstraßen an Zement + Beton Handels-
und Werbeges.m.b.H., Reisnerstraße 53, A-1030 Wien
Tel. +43 (0) 1 714 66 85-0, www.zement.at