

Herausgeber:

Prof. Dr.-Ing. Harald S. Müller

Dipl.-Wirt.-Ing. Ulrich Nolting

Dipl.-Ing. Michael Haist

Symposium

Dauerhafter Beton – Grundlagen, Planung und Ausführung bei Frost- und Frost-Taumittel-Beanspruchung

6. Symposium Baustoffe und Bauwerkserhaltung
Universität Karlsruhe (TH), 12. März 2009

mit Beiträgen von:

Dipl.-Ing. Zorana Djuric

Dipl.-Ing. Torsten Göpfert

Dr.-Ing. Ulf Guse

Dipl.-Ing. Michael Haist

Prof. Dr.-Ing. Harald S. Müller

Dipl.-Meteorologe Sven Plöger

Prof. Dr.-Ing. Michael Raupach

Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. habil. Max J. Setzer

Dr.-Ing. Franka Tauscher

BDir Dipl.-Ing. Andreas Westendarp

Dr.-Ing. Udo Wiens

Veranstalter:

Universität Karlsruhe (TH)

Institut für Massivbau und Baustofftechnologie

76128 Karlsruhe

VDB – Verband Deutscher Betoningenieure e. V.

Regionalgruppen 9 und 10

BetonMarketing Süd GmbH

Gerhard-Koch-Straße 2+4

73760 Ostfildern



universitätsverlag karlsruhe

Inhalt

	Vorwort	V
--	---------	---

Grundlagen

Sven Plöger	„Der nächste Winter kommt bestimmt ...“	1
Max J. Setzer	Physikalische Grundlagen der Frostschädigung von Beton	5
Michael Raupach	Beurteilung von Feuchte- und Chloridprofilen verschiedener Bauteile	13
Michael Haist Zorana Djuric Harald S. Müller	Betontechnologische Grundlagen zur Herstellung frostbeständiger Betone	21

Normung und Prüfung

Udo Wiens	Einstufung von Bauteilen in Expositionsklassen	33
Ulf Guse	Frost- und Frost-Tausalz-Prüfverfahren und ihre Übertragbarkeit	43

Planung und Ausführung

Franka Tauscher	Verkehrsbauwerke unter Frost-Tausalz-Beanspruchung	57
Andreas Westendarp	Wasserbauwerke unter Frostbeanspruchung	71
Torsten Göpfert	Ausführung von Frost- bzw. Frost-Taumittel beaufschlagten Bauteilen	81
	Programm des Symposiums	85