

TOP-Forschungsprojekte 2017

Prüfung des Frost-Tausalz-Widerstandes von Beton für die Expositionsklasse XF2

Professur: Werkstoffe des Bauens
Prof. Dr.-Ing. Horst-Michael Ludwig
Fakultät Bauingenieurwesen
F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde

Laufzeit: 1. November 2017 bis 30. April 2020

Drittmittelgeber: BMWi

Fördersumme: 184.070,00 Euro

**Beschreibung:**

Für Betone der Expositionsklasse XF2 - vorrangig vertikale Betonbauteile mit mäßiger Frost-Tausalz-(FTS-)Belastung - existiert kein etabliertes Prüfverfahren, um den Widerstand gegen den Frost-Tausalz-Angriff in einer Laborprüfung festzustellen. Ein ausreichender Widerstand wird bisher indirekt über die Betonzusammensetzung und die Mindestbetondruckfestigkeit gewährleistet. Dieser Ansatz wird vor dem Hintergrund der immer größeren Bandbreite an Zementen nicht ausreichend sein, um die Dauerhaftigkeit solcher Betone sicherzustellen.

In der jüngeren Vergangenheit wurden daher verschiedene Versuche unternommen, ein Prüfverfahren für diesen speziellen Beanspruchungsfall zu entwickeln. Das entwickelte Verfahren konnte sich jedoch nicht in der Praxis durchsetzen.

Aktuelle Schadensmodelle zum Frost-Tausalz-Angriff bieten nun völlig neue Ansätze, um die XF2-Exposition in einer Laborprüfung abzubilden. Diese Erkenntnisse sollen nun genutzt werden, um eine praxisgerechte Prüfung des Frost-Tausalz-Widerstandes von XF2-Betonen zu entwickeln.

Projektpartner: VDZ gGmbH Düsseldorf

Weitere Informationen: [F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde](#)

Kontakt:

Bauhaus-Universität Weimar
F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde
Prof. Dr.-Ing. Horst-Michael Ludwig
horst-michael.ludwig@uni-weimar.de

Coudraystraße 11
99423 Weimar
Tel. 03643 / 58 47 61