

AECIP Aktives elektrochemisches Korrosions-, Ionisierungs- und Passivierungsmessverfahren für Stahlbeton



Korrosion von Stahl in Beton ist ein häufiges Problem von Stahlbetonkonstruktionen, die weitreichende Schäden verursachen kann. Das neue Erfurter Messprinzip ermöglicht neben einer zuverlässigen zerstörungsarmen Korrosionsortung insbesondere auch eine Charakterisierung des gegenwärtigen und zukünftigen Passivierungsverhaltens der Bewehrung. Die von der FH Erfurt neuentwickelte und patentierte Methode zur aktiven elektrochemischen Korrosions-, Ionisierungs- und Passivierungsmessung (AECIP) nutzt einen minimalinvasiven aktiven elektrochemischen Ansatz zur Charakterisierung der

Passivierungsschicht der Stahlbewehrung in Wechselwirkung mit Betonmischungen, Gesteinskörnungen, Rezepturen, Nachbehandlungs- und Sanierungsmaßnahmen von Bauwerken und Bauteilen aus Stahlbeton. Weitere potentielle Applikationen wie Bauwerksmonitoring und aktiver Korrosionsschutz sind damit möglich.

Abstract

Corrosion of steel in concrete is a common problem of reinforced concrete structures, which can cause extensive damage. A new method for semi-destructive corrosion evaluation and the assessment of rebar passivation is introduced. The new method developed and patented by FH Erfurt uses a minimally invasive active electrochemical approach to characterize the passivated layer of steel reinforced concrete.

Kontakt

Fachhochschule Erfurt | University of Applied Sciences
Fachrichtung Bauingenieurwesen
Prof. Dr. Ralf Arndt Altonaer Straße 25 99085 Erfurt
+49 (0) 3 61 6 70 09 53 ralf.arndt@fh-erfurt.de
> www.fh-erfurt.de (<http://www.fh-erfurt.de>)

Aktuelles

Hochschule Anhalt als institutionelles Mitglied im Messarbeitskreis Wissenschaft (MAK) aufgenommen

MEDICA und COMPAMED: Medizintechnik-Business profitiert vom starken internationalen Besucherzuspruch – Mit dabei innovative Medizintechnik aus Sachsen-Anhalt und Thüringen

Das "Artificial Intelligence Lab (AILab)" goes Hannovermesse 2023

Medica mit großer Fülle an Neuheiten

Hannover Messe 2022: Gelungener Auftakt mit Signalwirkung

> weitere...

An einer Messe teilnehmen

Interessieren Sie sich für eine Teilnahme an einer der Messen, dann können Sie telefonisch oder per Mail mit uns Kontakt aufnehmen oder alternative auch über unser Online-Formular eine Anfrage schicken

> **Anmelden/Anfrage online stellen**

Messeprogramm

Grüne Woche Berlin 2024

didacta 2024

Hannover Messe 2024

Rapid.Tech 3D 2024

ACHEMA 2024

> weitere...