

Untersuchungen zur Anwendbarkeit leitfähiger Beschichtungen auf Karbonbasis für den Einsatz als Fremdstromanoden im Kathodischen Korrosionsschutz von Stahlbetonbauteilen

IGF-Nr. 17076 N

Ziel des hier beantragten Forschungsvorhabens ist es, die erreichbaren Systemlaufzeiten unterschiedlicher Anodensysteme auf Karbonbasis unter verschiedenen Randbedingungen zu untersuchen und handhabbare Anwendungsregeln bzw. Bemessungsmodelle zu entwickeln. Diese können den Anwendern und Planern an die Hand gegeben werden. Die Anwendung des KKS bei Stahlbetonbauteilen unter Verwendung von leitfähigen Beschichtungen wird darin in Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens und die Voraussetzungen für die Anwendung dargestellt.

Durch die angestrebten Forschungsergebnisse wird es erstmals möglich, die Dauerhaftigkeit von KKS-Systemen unter Verwendung leitfähiger Beschichtungen als Fremdstromanode zuverlässig zu prognostizieren. Dadurch werden die gegenwärtig diesbezüglich vorhandenen Unsicherheiten beseitigt und die Akzeptanz solcher Systeme beim Kunden erhöht. Durch die Möglichkeit, zutreffende Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und Variantenvergleiche durchzuführen, können die wirtschaftlichen Vorteile der Systeme aufgezeigt werden. Dies würde zu einer vermehrten Anwendung des KKS mit leitfähigen Beschichtungen führen. Zudem können neue Nischen und Anwendungsmöglichkeiten erschlossen werden. Die projektbeteiligten KMU, Verbände und Industriepartner werden in regelmäßigen Abständen über den aktuellen Stand der Arbeiten informiert. Nach Abschluss der Untersuchungen ist die Durchführung eines abschließenden Kolloquiums geplant, in dem die Ergebnisse allen Interessierten vorgestellt werden. Die Ergebnisse werden außerdem auf den Internetseiten der Forschungsstellen zum Download bereitgestellt. Darüber hinaus werden sie dem breiten Fachpublikum im Rahmen von Fachtagungen vorgestellt, in internen und externen Seminaren präsentiert sowie in Fachzeitschriften publiziert. Durch die Tätigkeit der am Projekt Beteiligten, in nationalen und internationalen Gremien, besteht die Möglichkeit die Ergebnisse in entsprechende Regelwerke bzw. Normen einfließen zu lassen.

Forschungsstelle: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
RWTH Aachen, Institut für Bauforschung, Aachen
Leiter des Projektes: Dr.-Ing. J. Mietz
Dipl.-Ing. C. Helm
Laufzeit: 01.05.2011 - 30.04.2014

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Das IGF-Vorhaben Nr. 17076 N der Forschungsvereinigung GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V., Theodor-Heuss-Allee 25, 60486 Frankfurt am Main wurde über die AiF im Rahmen des Programmes zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung und -entwicklung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.