



1 *Beton-Transponder in Rotterdamer Kaimauer.*

© Fraunhofer IMS

2 *Sensortransponder zur Rosterkennung.*

© Fraunhofer IMS

## KORROSIONSMESSUNG IN STAHLBETON

Das Fraunhofer IMS hat ein Sensorsystem zur Korrosionsfrüherkennung in Stahlbeton entwickelt. Mit einem Sensortransponder, einer Kombination aus Sensor und Transponder, wird die Wirkung eindringender Ionen (z. B. von Streusalz) in den Beton gemessen und drahtlos übertragen. So kann bei Stahlbetonbauwerken wie Brücken der Stand der Materialschädigung frühzeitig zerstörungsfrei erfasst werden.

### Fraunhofer Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme IMS

Finkenstraße 61  
47057 Duisburg

#### Kontakt

Martin van Ackeren

Telefon +49 203 3783 130  
martin.van.ackeren@ims.fraunhofer.de

[www.ims.fraunhofer.de](http://www.ims.fraunhofer.de)

### Eigenschaften

- Ultra-Low-Power-Sensor
- Drahtlose Datenauslese mit Lesegerät
- Energieversorgung über LF-Sendefeld
- batterieles/wartungsfrei
- Montage an Bewehrungsstahl vor dem Vergießen
- Lesereichweite bis 50 cm

### Anwendungen

- Erkennung von Korrosion in Stahlbetonbauwerken, wie
  - Brücken
  - Parkhäusern
  - Kühltürmen
  - Kaimauern etc.