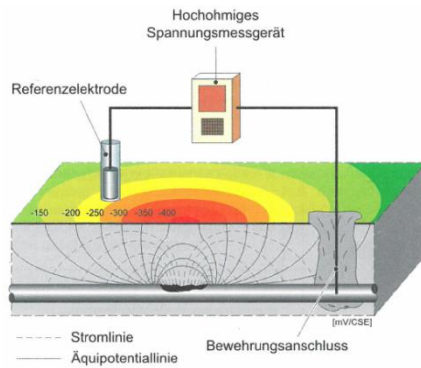


## I Potenzialmessung



### AUSGANGSLAGE

Die meisten Schäden bei Stahlbetonbauteilen werden durch die Korrosion der eingebauten Bewehrung (Armierung) im Beton verursacht.

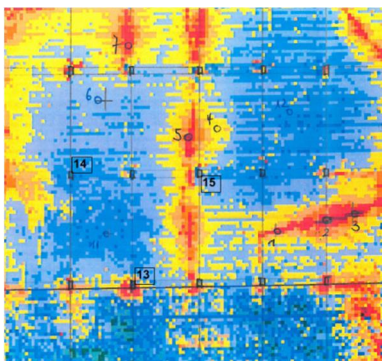
### EINSATZGEBIET

Die Potenzialmessung wird bei der Zustandserfassung, bei der Instandsetzung von Stahlbetonbauten sowie bei der Überwachung und Erfolgskontrolle eingesetzt. Es handelt sich hierbei um ein zerstörungsfreies Prüfverfahren (ZfP), welches wertvolle Grundlagen für die Beurteilung des Zustands von Bauwerken und die Planung von Instandsetzungsmaßnahmen liefert. Die Potenzialmessung ermöglicht **Aussagen zur Gefährdung der Bewehrung und zu deren Korrosionszustand**, nicht aber zur Korrosionsgeschwindigkeit. Zudem können qualitative Aussagen zu den Feuchtigkeitsverhältnissen im Bauteil, zu den eingetragenen Chloriden und zur Karbonatisierung gemacht werden.



### VERFAHREN

Bei der Korrosion von Bewehrung im Beton handelt es sich um einen elektrochemischen Prozess. Das Potenzial eines korrodierenden Bewehrungsstahls unterscheidet sich von jenem eines nicht korrodierenden Bewehrungsstahls. Zur Messung des vorhandenen Potentials wird eine Referenzelektrode (Einzel- oder Radelektrode) auf die Betonoberfläche gesetzt und mit einem Potentialmessgerät die Potentialdifferenz zur angeschlossenen Bewehrung registriert. Neben einer statistischen Analyse der Messwerte werden diese im Normalfall auch in einer Farbgrafik ausgewertet dargestellt.



### NORMGRUNDLAGEN

SIA Merkblatt 2006 Planung, Durchführung und Interpretation der Potenzialmessung an Stahlbetonbauten