

Wasserlösliche Chloride



Durch die Einwirkung von in Wasser gelösten Chloriden kann es an Bauteilen bewehrter Bauwerke, die in Stahlbeton- bzw. Spannbetonbauweise errichtet wurden, bei Erreichen einer kritischen Konzentration zu chloridinduzierter Korrosionsbildung kommen. Hierbei wird die enthaltene Bewehrung punktuell bis hin zum völligen Querschnittsverlust geschwächt, wodurch sich Einschränkungen der Tragfähigkeit und Standsicherheit der betroffenen Bauteile ergeben können.

Wasserlösliches Chlorid ist nicht nur in Küstennähe anzutreffen, wo Betonbauteile der Beaufschlagung salzhaltiger Feuchte ausgesetzt sind. Durch gelöste Taumittel werden Chloride über Fahrzeuge zum Beispiel in Parkhäuser und Tiefgaragen eingetragen. Auch in Schwimmbädern mit gechlorten Wässern oder in chemischen Betrieben, wo Salzlösungen, Säuren oder aggressive Reinigungsmittel verwendet werden, besteht die Gefahr einer Korrosionsbildung durch den Eintrag von wasserlöslichen Chloriden.
Zielgruppe: Architektur- und Ingenieurbüros, Betreibergesellschaften, Unternehmen, Verwaltungen

Durch die gute Wasserlöslichkeit von Chloriden können diese in Betonbauteile eindringen und sich mit der Zeit bis zum Erreichen kritischer Konzentrationen anreichern. Die regelmäßige Überprüfung des vorliegenden Gehalts wasserlöslicher Chloride ist zur Abschätzung eines erforderlichen Instandsetzungsbedarfs zur Aufrechterhaltung der Dauerhaftigkeit und Standsicherheit der betroffenen Bauteile und Bauwerke erforderlich.

Die Ermittlung vorhandener Chloridkonzentrationen erfolgt über die tiefengestaffelte Entnahme von Bohrmehlproben sowie der zerstörungsfreien Ermittlung der an den Prüfstellen vorliegenden Betonüberdeckung. Durch die potentiometrische Analyse der entnommenen Proben im Labor kann der vorliegende Chloridgehalt in den untersuchten Bauteilen ermittelt und das Gefahrenpotential hinsichtlich einer möglichen, chloridinduzierten Korrosionsbildung beurteilt werden.