

Instandsetzung Parkhaus Goltsteinstraße

Auftraggeber: Garbe Immobilien

Bearbeitungsumfang: Schadensanalyse, Sanierungskonzept, Kostenschätzung, Bauüberwachung, Mängelmanagement

Allgemeines

Betonkonstruktionen von in den letzten 30–50 Jahren errichteten Tiefgaragen waren und sind einer erheblichen Belastung durch eingeschleppte Chloride ausgesetzt. Fehlende Abdichtungen der Betonflächen führen in vielen Fällen zu erheblichen Schäden infolge chloridinduzierter Bewehrungskorrosion. Da diese oft ohne sichtbare Schäden abläuft, stehen viele Betreiber, wie im vorliegenden Fall, vor der Fragestellung, wie groß der Schädigungsgrad und damit der Sanierungsaufwand ist.

Aufgabe und Zielsetzung

Bei der Tiefgarage lag das wesentliche Augenmerk auf der ungeschützten Erdgeschossdecke, den Stützenfüßen und den als Konsolbänder ausgebildeten Bauwerksfugen.

Zur Ermittlung des „Ist-Zustandes“ und des notwendigen Sanierungsumfanges wurde folgendes Untersuchungsprogramm durchgeführt:



- Sichtprüfung auf Schäden und Bauteilaufläßigkeiten (z.B. Bodensenken, Gegengefälle zu den Abläufen etc.)
- Entnahme von Bohrmehlproben zur Bestimmung des Chloridgehaltes aus repräsentativen Bauteilstellen
- Verdichtende Messung der Betondeckung
- Prüfung der Karbonatisierungstiefe
- Entnahme von Bohrkernen zur Bestimmung der Chloridbelastung in den Konsolbändern (s. Bild oben)



Die Auswertung der Messergebnisse ergab für die Erdgeschossdecke den begründeten Verdacht auf chloridinduzierte Bewehrungskorrosion. Resultierend daraus ergab sich die Fragestellung - vor allem aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten - nach der Lage und der Größe eventuell zu sanierender Flächen.

Gelöst wurde die Problematik durch eine punktuelle Potentialfeldmessung an ca. 2000 Messpunkten (Bild links).

Schlussbetrachtung:

Durch eine zielgerichtete Bauwerksuntersuchung konnten die Sanierungsflächen auf unwesentliche Bereiche eingegrenzt werden. Unsinnige und kostenintensive Sanierungsmaßnahmen konnten dadurch vermieden werden.