

# Bauwerksüberwachung und Monitoring

Sowohl während der Baumaßnahmen als auch bei der Nutzung von Bauwerken ergeben sich oft Fragestellungen, die eine Überwachung bzw. ein fortlaufendes Monitoring des Baustoff- sowie des Bauwerksverhaltens erfordern. Auf diesem Gebiet ist die MPA Karlsruhe bereits seit langer Zeit tätig.



Schwarzwaldhalle Karlsruhe

Die Spannglieder der kühnen Dachkonstruktion der Karlsruher Schwarzwaldhalle wurden schon mehrfach in längeren Intervallen untersucht, um den Zustand dieses äußerst filigranen Daches zu überwachen. Die MPA Karlsruhe betreut außerdem ein Überwachungskonzept, das ein Monitoring des Hallendachs über den Zeitraum von mehreren Jahren unter der Einwirkung verschiedener Lasten und des Alterns einschließt.



Untersuchung der Alkalität an freigelegten Spanngliedern

Die Einschätzung der Nutzbarkeit eines Bauwerks ist meist der Anlass für eine Überwachung des Bauwerkverhaltens im Betrieb.

Über die Dauer von einem Jahr hat die MPA Karlsruhe beispielsweise ein ca. 60 m hohes Zementsilo unter Betriebsbedingungen mit Hilfe von Dehnungsaufnehmern überwacht und damit dem Betreiber eine Entscheidungshilfe an die Hand gegeben, ob ein Neubau erforderlich ist.



Zementsilo in Dauerüberwachung während des regulären Betriebs

Freigelegter Bewehrungsstahl mit aufgeklebtem Dehnungsmessstreifen



Neue Messe Karlsruhe

Applizierte und abgedeckte Dehnungsmessstreifen mit Kompensationsmessstelle



Ein Beispiel für die Überwachung von Bauzuständen ist der Bau der Neuen Messe in Karlsruhe.

Die MPA Karlsruhe führte hier nach Maßgabe des betreuenden Prüfüngenieurs an ausgewählten Positionen Dehnungsmessungen an ausgewählten Spannankern während der Bauphase durch.