

Bauinspektion



Mittels Bauinspektion und Bauwerksüberwachung erfassen wir den Zustand von Brücken, Stützmauern, Galerien, Tunnels, Gebäuden sowie Pumpwerken, Reservoiren etc. Dabei kommen neben visuellen auch diverse messtechnische Methoden zum Einsatz. Die daraus gewonnenen Resultate dienen, oft kombiniert mit einer Tragwerksanalyse und einer statischen Überprüfung, als Grundlage für die Zustandsbeurteilung und die Einschätzung der Zustandsentwicklung eines Bauwerkes. Damit können Gefährdungen und Schädigungsmechanismen frühzeitig erkannt werden – eine wichtige Voraussetzung für die vorausschauende, dem Bauwerk angepasste und wirtschaftliche Planung von Erhaltungsmaßnahmen.

WIR

Unsere Kompetenzen:

- Materialtechnologien für Beton, Stahl Naturstein, Mauerwerk
- Statiker mit Blick für konstruktive Schwachstellen
- Ingenieure mit langjähriger Erfahrung bei der Inspektion

PLANEN

Unsere Leistungen:

- Potenzial-, Überdeckungs-, Deformationsmessungen
- Widerstandsmessungen an Spanngliedern und Ankerprüfungen
- Hauptinspektionen und Überprüfungen
- Sonderinspektionen und Schadenexpertisen
- Optimierung von Inspektions- und Überwachungskonzepten

FÜR

Unsere Kunden:

- Bund, Kantone, Gemeinden, Städte
- SBB, Privat- und Bergbahnen
- Investoren Infrastrukturbauten
- Private

MEHR

Ihr Mehrwert:

- Frühzeitiges Erkennen von Schädigungsmechanismen
- Adäquate Einschätzung der Zustandsentwicklung
- Erhaltungsmaßnahmen

ZUKUNFT

Unsere Ziele, die wir verfolgen:

- Erfassen aller wesentlichen Schwachstellen und Schäden
- Zuverlässiges Beurteilen der Zustandsentwicklung
- Empfehlen von Massnahmen mit optimalem Kosten-/Nutzenverhältnis

Potenzialmessungen



Die Potenzialmessung bei Stahlbetonbauwerken zur Feststellung und Lokalisierung von Korrosionsherden wird von ewp schon seit den 80-er Jahren erfolgreich bei der Zustandserfassung und Instandsetzung eingesetzt. Ergänzt durch die Messung der Bewehrungsüberdeckung, Chloridanalysen und Spitzstellen an wenigen ausgewählten Orten, können wir nicht nur bestehende Korrosionsherde lokalisieren, sondern auch eine zuverlässige Prognose über die Korrosionsentwicklung des Bauteils machen.

Leistungen ewp:

- Erstellen Messkonzept mit Auswahl der korrosionsgefährdeten Bauteile aufgrund der Exposition, visueller Korrosionsanzeichen oder Erfahrungen vergleichbarer Tragwerke
- Organisation und Durchführung der Potenzial- und Überdeckungsmessung
- Veranlassen von Chlorid- und weiteren Laboranalysen
- Erstellen von Spitzstellen und Entnehmen von Bohrkernen für Chloridanalysen und weiteren Laborprüfungen an wenigen gezielten Stellen, abhängig von den Messresultaten der Potenzialmessung
- Auswertung und Interpretation der Daten
- Zustandsbeurteilung und Prognose über die Zustandsentwicklung bezüglich Bewehrungskorrosion
- Massnahmenempfehlung (bei Zustandserfassungen)
- Anzeichnen der Betonabtragsflächen vor Ort (zwecks Instandsetzungen)

Bauwerksüberwachungen



Bei festgestellten wesentlichen Schäden und Mängeln, welche den Tragwiderstand oder die Betriebssicherheit beeinträchtigen, kann eine intensive Überwachung als Sicherheitsmassnahme angezeigt sein.



Leistungen ewp:

- Erstellen Überwachungskonzept mit Festlegung von Grenzwerten für kritische Bauteile und Massnahmen beim Überschreiten der Grenzwerte
- Installation der Messeinrichtung für periodische Kontrollen (z.B.: Messbolzen, Rissesiegel, Messeinrichtung für Widerstandsmessung, etc.)
- Installation der Messeinrichtung für permanente Überwachung (z.B.: Datenlogger mit verschiedenen Sensoren zur Messung von Rissbreiten, Lagerbewegungen, Temperatur, etc., Modem für die Datenübertragung)
- Durchführung der Nullmessung
- Periodische oder permanente Messung gemäss Überwachungskonzept
- Periodische Auswertung und Interpretation der Messresultate
- Einleitung der Massnahmen gemäss Überwachungskonzept beim Überschreiten der Grenzwerte (Option: automatische Alarmierung)

Sonderinspektionen



Hat der Brand in der Werkstatt einen Einfluss auf die Tragsicherheit der Stahlträger? Wie hoch ist der Schaden für die Wiederinstandsetzung der Brücke nach dem Anprall eines Lastwagens? Mit welchen Sicherungsmassnahmen kann die Brücke nach dem Hochwasser trotz teilweiser Pfeilerunterstützung wieder geöffnet werden?

Nach aussergewöhnlichen Ereignissen wird Analysieren, Entscheiden, Handeln unter Zeitdruck erwartet. Dabei unterstützt ewp Eigentümer und Betreiber von Gebäuden und Infrastrukturen mit hoher Fachkompetenz und Erfahrung.



Leistungen ewp:

- Sonderinspektion vor Ort Beurteilung des Einflusses der Schäden bezüglich Sicherheit (Tragsicherheit, Betriebssicherheit)
- Organisation und Durchführung einer intensiven Bauwerksüberwachung
- Anordnung und Koordination von sichernden Sofortmassnahmen oder Provisorien (z.B. Spriessungen, Unterfangungen, Ausserbetriebnahme etc.)
- Erstellen von Instandsetzungskonzepten und Schadenexpertisen