

Brückenmessungen - Monitoring

Seit über 10 Jahren führen wir kostengünstig Langzeitmessungen an Brücken im gesamten Bundesgebiet durch. Hauptanwendungsgebiete sind das Monitoring von älteren Brücken, die Erfassung des Schwingungsverhaltens (Wind, Verkehr) und die Verifizierung von Dämpfungs- und Sanierungsmaßnahmen. Es werden 2 mobile und 8 stationäre Anlagen eingesetzt. Die Anlagen werden über GSM Funkmodem oder Internet an jedem Standort ferngesteuert. Für Standorte ohne eigene Stromversorgung stehen verbrauchoptimierte Messsysteme mit Inselstromversorgungen mit kombinierter Solar-/Windstromerzeugung zur Verfügung.

Es können beliebige Messgrößen erfasst werden, Spannungen (Dehnungen), Beschleunigung, Schnelle, Weg, Erschütterung, Regen, Wind, Temperatur u.a.

Es wird kontinuierlich gemessen und parallel ausgewertet (Rainflowanalyse, Zeitverläufe u.a.). Gemessen werden bis zu 64 Kanäle mit einer Summenabtastrate von bis zu 100 kHz. Aus der Korrelation von z.B. Spannungen und Wind/Regen können Aussagen über winderregte Schwingungen erfasst werden. Parallel kann eine Videoüberwachung erfolgen.

Durch zusätzliche Belastungs- und Schwingungsmessungen werden Berechnungsgrundlagen für die Nachrechnung bestehender Brücken mit ungeklärtem statischem System ermittelt. Aus den Messdaten folgen Daten über die Verkehrsbelastung, Beanspruchungskollektive.

Angeboten werden reine Auftragsmessungen (Installation, Messung) oder die vollständigen Abwicklung mit Auswertung und Gutachten.

Ausgewählte Projekte

Elbebrücke Dömitz und Torgau - regen-windinduzierte Hängerschwingungen, 2 Jahre
Kanalbrücke Möhrendorf - regen-windinduzierte Hängerschwingungen, 2 Jahre
Kanalbrücke Vahldorf - windinduzierte Flachstahlhängerschwingungen, 10 Monate
Lechbrücke Augsburg – A8 - Monitoring Querträger, Hänger, Längssteifen – 3 Jahre
Brücke Bergen – A8 - Monitoring Hauptträger, Querträger, Verbände, Längssteifen – 3 Jahre
Skytrain Flughafen Düsseldorf - Verkehrs-/ Windlasten, Schwingfaktoren – 2 Jahre



Skytrain Flughafen Düsseldorf



Brücke Bergen



Elbebrücke Tangermünde