

BRÜCKENLAGER - MONITORING

Case Study - ÖBB Hang-Brücke Niederösterreich



Ausgangslage

Die mehr als 100 Jahre alte Brücke in Niederösterreich wird durch die ÖBB besonders überwacht. Durch die Hanglage werden geologische Bewegungen vermutet, mit den bisher eingesetzten Möglichkeiten ist aber eine kontinuierliche Beobachtung möglicher Bewegungen nicht lösbar.



Anforderungen

Anstelle von aufwändigen und auch nur temporär möglichen Vor- Ort Kontrollen durch eigene Mitarbeitende, soll eine neue technische Lösung zur kontinuierlichen Beobachtung gefunden werden. Damit sollen Veränderung bei der Brücke, ausgelöst durch geologische Bewegungen im Hang rechtzeitig erkannt und analysiert werden, um eventuell erforderliche Maßnahmen rasch ergreifen zu können.



Brückenlager Monitoring Case Study ÖBB Hang-Brücke Niederösterreich

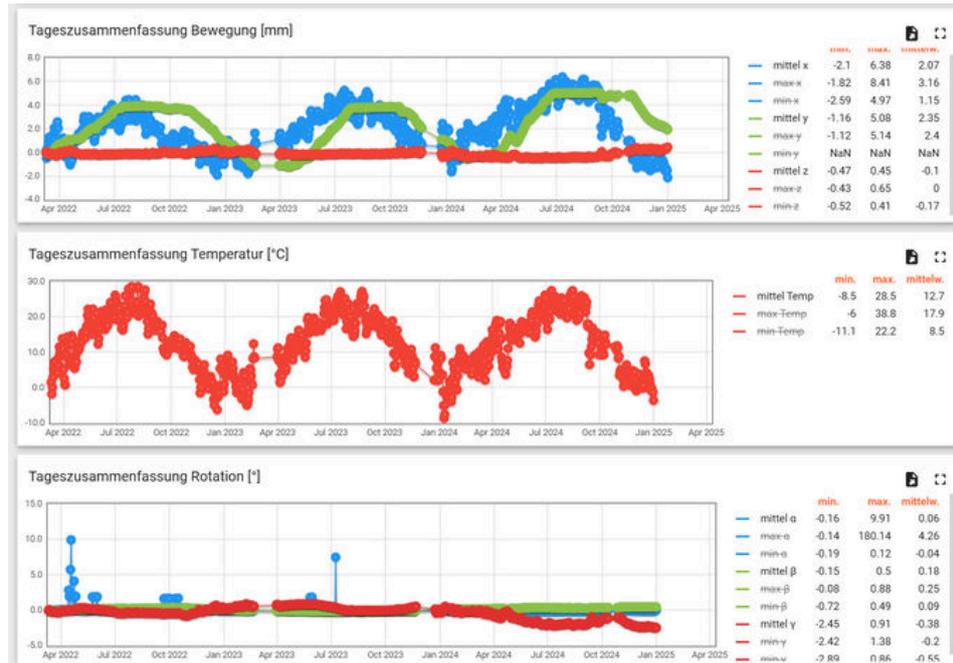
LÖSUNG

An der Brücke wurden an den Brückenlagern SuessCo 6D-Sensoren montiert. Kombiniert mit den Daten der Temperatur-Sensoren können die Verantwortlichen bei der ÖBB Veränderungen nun permanent in einem übersichtlich aufbereitenden Dashboard vom Schreibtisch aus beobachten.



ERGEBNIS

-  Rollenlager der Brücke werden permanent überwacht
-  mittlerweile gibt es Daten aus mehreren Jahren
-  X-Achse zeigt erwartete Bewegungen, Y und Z Achse stabil
-  Das "Problemlager" im Scheitelpunkt der Brücke zeigt Scherbewegungen (grün)
-  Auf Basis die Erkenntnisse wurden entsprechende Sanierungs-Massnahmen gesetzt.



Datenvergleich über 3 Jahre



Georg Gotthart
Anlagentechniker Brückenbau, ÖBB

“Bisher inspizieren wir die Brückenlager vor Ort. Mit den SuessCo 6D-Sensoren haben wir stets tagesaktuelle Messwerte verfügbar. Das ist unser Vorteil, das erspart uns natürlich Kosten und es ist eine höhere Qualität.”

