

Geomonitoring Felsenauviadukt, Bern

Gemäss SIA-Normen sind aufgrund der Resultate der statischen Überprüfung neben den üblichen Inspektionen weitergehende Überwachungsmassnahmen erforderlich. Mit Hilfe der installierten Sensoren soll sichergestellt werden, dass ein sicherer Betrieb des Felsenauviaduktes gewährleistet und die Restnutzungsdauer genauer bestimmt werden kann.

Die Extensometer (Dehnungsmessungen mit Lichtwellenleitern) messen die Dehnung des Hohlkastens, des Unterzuges und der Fahrbahnplatte im Bereich der grossen Spannweiten. Durch die Neigungs- und Beschleunigungssensoren werden die Verdrehungen und Beschleunigungen der Kragplatten erfasst. Nach Bereinigung der Messwerte durch Fremdeinflüsse wie Temperatur und Verkehr können die Bauwerksbewegung bestimmt und allfällige Ermüdungserscheinungen des Viaduktes frühzeitig festgestellt werden.

**Place**

Bern

Client

Bundesamt für Strassen (ASTRA), Filiale Thun

Period: 2011 - 2015**Delivered services**

- Erstellung Messkonzept
- Montage von 8 Neigungs- und Beschleunigungssensoren unten am Kragarm
- Montage von 8 Vermessungsprismen unten am Kragarm
- Montage von 12 Extensometern im Hohlkasten
- Montage von 2 Lasern
- Installation von 3 Kommunikationsboxen
- Aufsetzen des Rechners, welcher das System steuert
- Erstellung von Tabellen und Grafiken für die Visualisierung der Messergebnisse
- Betreuung und Überwachung der Monitoring-Anlage

Specifications

- Anzahl Sensoren: 30
- Anzahl Kommunikationsboxen: 3
- Messungen: permanente Messungen