

Umbau und Sanierung Bueberseeli Marzilbad, Bern

Beweissicherung durch Erschütterungsmessungen

Bauherr

Hochbau Stadt Bern

Projektierung

IUB Engineering AG

Baujahr

2018–2019

Baukosten

CHF 5.82 Mio.

Leistungen

- Beweissicherung durch Erschütterungsüberwachungen mit Alarmierungen
- Beweissicherung durch Aufnahme von Rissprotokollen
- Bauherrenvermessungen

Beschreibung

Damit die Sicherheit und die Gebrauchstauglichkeit der Steganlagen und der Ufermauern des Bueberseelis in Bern gewährleistet sind, waren Umbauten und Sanierungen der Anlage nötig. Gleichzeitig integriert werden Hochwasserschutzmassnahmen und Massnahmen für den Biberschutz. Für den Bau des offenen Schwimmkanals, als Abzweiger der Aare, und den Bau der neuen Uferanlagen war es nötig, Spundwände einzurammen. Das Einvibrieren oder Herausziehen dieser Wände erzeugt Schwingungen, welche an den nahen gelegenen Bauten zu Beschädigungen führen könnte. Deshalb wurden wir vom Bauherrn beauftragt, Beweissicherungen in der näheren Umgebung der Baumassnahme durchzuführen. Dies waren einerseits Erstellen von Rissprotokollen und andererseits Erschütterungsmessungen über einen längeren Zeitraum. Die Erschütterungsmessgeräte wurden jeweils am Boden der beiden Erdgeschosse platziert. Wir verwendeten Geräte und Messensoren der Firma Bartec Syscom. Dabei wurden Erschütterungen in allen drei Richtungen gemessen. Ein Motion Recorder zeichnete die Daten vor Ort auf, welche regelmässig via integrierter SIM-Karten zur Sicherung auf einem Datenserver gespeichert wurden. Ebenfalls wurde eine Alarmierung installiert, die, sobald die vorgegebenen Werte überschritten wurden, einen Alarm auslösten. Diese Alarme wurden via E-Mails oder SMS an die Verantwortlichen weitergeleitet.

