

# Erweiterung Volkshochschule Bethlehemacker, Bern

Die Erweiterung der Volkshochschule Bethlehemacker in Bern umfasst einen dreigeschossigen Neubau und den Umbau respektive der Sanierung der umliegenden, denkmalgeschützten Gebäude, Turnhallen und Schwimmhalle. Das neue Schulhausgebäude wird in Mischbauweise in Holz und Beton erstellt. Die Deckenkonstruktion wird mehrheitlich als Holzbetonverbunddecke ausgebildet, die auf einzelnen vorgespannten Betonunterzügen aufgelagert sind. Der vertikale Lastabtrag erfolgt über tragende Wände und vorgefertigte Stützen. Das Gebäude ist flach in der gut tragfähigen Schotterschicht fundiert.

Es wird in Betracht gezogen, das Gebäude zu einem späteren Zeitpunkt um ein Geschoss aufzustocken. Entsprechende Massnahmen sind in der Projektierung zu berücksichtigen. Die bestehenden Gebäude sind alle in Massivbauweise in den 60-er Jahren erstellt worden. Im Zusammenhang mit dem Neubau werden diese Gebäude umgebaut, erweitert und saniert. An den Betonoberflächen sind über die Jahre diverse Abplatzungen und Schadstellen, bis zu freiliegenden Bewehrungen entstanden. Es ist vorgesehen, diese Schadstellen zu sanieren. Spezielle Beachtung ist dabei den geschützten Sichtbetonfassaden und den Schadstellen im Bereich des Hallenbades zu schenken. Aufgrund der Chlorbelastung im Hallenbad sind die Aufhängungen Metalldecke zu kontrollieren und allenfalls zu ersetzen.

## **Betonsanierung**

Die heutigen Betonoberflächen weisen diverse Schadstellen auf. Diese werden mit einem minimal gehaltenen Sanierungsgrad saniert «so wenig wie möglich, soviel wie nötig». Die Lebensdauer der Sanierung ist aufgrund der Produkthaftung der Oberflächenbeschichtungen auf 20 Jahre festgelegt.

Die Bestandesbauten stehen unter Schutz. Dementsprechend darf das ursprüngliche Erscheinungsbild nicht verändert werden. Diesem Aspekt ist in der Erarbeitung des richtigen Sanierungskonzeptes grosse Beachtung geschenkt worden. Vor der eigentlichen Sanierung sind Bemusterungen vorgesehen.

## **Schwimmhalle**

Die Schwimmhalle wird komplett saniert. Insbesondere die

**Groupe Emch+Berger**

[www.emchberger.ch](http://www.emchberger.ch)

Schwimmbadtechnik ist aufgrund des fortgeschrittenen Alters komplett zu ersetzen. Das Schwimmbecken wird mit einem Edelstahlbecken verkleidet. Die abgehängte Decke wird vollständig ersetzt, da die Aufhängungen stark korrodiert sind. In den Nebenräumen, Technikräumen und am Beckenumgang erfolgt eine Betonsanierung.

### **Erdbeben**

Die Stabilisierung des neuen Schulgebäudes wird durch einzelne, im Grundriss regelmässig angeordnete Betonwände gewährleistet. Durch die Ausbildung des Untergeschosses als sogenannt steifer Kasten, können die Horizontalkräfte in den Baugrund abgeleitet werden. Das Gebäude ist der Bauwerksklasse II zugeordnet.

Die bestehenden Gebäude wurden gemäss SIA 269/8 auf ihre Erdbebensicherheit überprüft. Dabei wurde festgestellt, dass insbesondere im Turnhallegebäude Massnahmen erforderlich sind. In der Fassadenebene wird eine Wandscheibe durch eine Betonwand ersetzt. In der Ebene wird die Turnhallendecke mit Mehrschichtplatten verstärkt.



**Période:** 2016 - 2023

#### **Contact**

Matthias Bechter, +41 58 451 73 51

**Coûts de construction:** Gesamtbaukosten ca. 64 Mio. CHF, bearbeitete Baukosten ca. 6 Mio. CHF

#### **Constructeur**

Immobilien Stadt Bern

#### **Architecte**

Meier Leder Architekten AG, Baden

#### **Specifications**

- 1. Rang (GP Wettbewerb im 2016)
- Minergie Eco und Pilotprojekt SNBS
- Gebäudevolumen nach SIA 416: ca. 16'400 m<sup>3</sup>
- Aushubvolumen: ca. 4'000 m<sup>3</sup>