

Eckdaten, Baukennwerte

| Objekt | |
|---|---|
| Musikhaus, Hochschulzentrum vonRoll, Fabrikstrasse 4, 3012 Bern | |
| BE-GID: | 300174 |
| Bauzeit: | 01.16 – 12.18 (24 Monate) |
| Preisstand: | 125,3 |
| | BFS Hochbauindex Espace Mittelland: Okt. 1998 = 100 |
| Kostenanteile BKP 1–9: | Musikhaus inkl. Umgebungsarbeiten CHF 13 360 000 (inkl. MWST) |

| Projektorganisation | |
|-----------------------------------|---|
| Bauträgerschaft: | Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern Roberto Pongiluppi, Gesamtprojektleiter |
| Nutzer: | Pädagogische Hochschule Bern |
| Architekt: | giuliani.hönger dipl. architekten eth-bsa-sia, Zürich |
| Baumanagement: | laterza graf baupartner, Zürich |
| Bauleitung: | Winnewisser Baumanagement, Bern |
| Bauingenieur: | Dr. Schwartz Consulting, Zug |
| HLKSEGA Ingenieure: | Amstein+Walthert Bern, Bern |
| Bauphysiker und Akustiker: | Bakus Bauphysik und Akustik, Zürich |
| Brandschutzplaner: | Makol Wiederkehr, Beinwil am See |
| Fassadenplaner: | gkp Fassadentechnik, Aadorf |
| Altlastenbegleitung: | Sieber Cassina + Partner, Bern |
| Beratung Minergie-Eco: | Bau- und Umweltchemie AG, Zürich |
| Landschaftsarchitekt: | Weber Brönnimann, Bern |

| Projektdaten | | |
|--|---------------------------|------------------------|
| Grundstück | | |
| Bearbeitete Grundstücksfläche | GGF + BUF | 1973 m ² |
| Bearbeitete Umgebungsfläche | BUF | 1244 m ² |
| Gebäudevolumen | | |
| Gebäudevolumen SIA 416 | GV | 8270 m ³ |
| Gebäudevolumen SIA 416 | Bestehendes Gebäude | 7208 m ³ |
| | Erweiterung Untergeschoss | 1062 m ³ |
| Flächendaten SIA 416 und D 0165 | | |
| Gebäudegrundfläche (EG) | GGF | 729 m ² |
| Bildung, Kultur | HNF 5 | 729 m ² |
| Hauptnutzfläche | HNF | 674 m ² |
| Nebennutzfläche | NNF | 165 m ² |
| Funktionsfläche | FF | 239 m ² |
| Verkehrsfläche | VF | 272 m ² |
| Konstruktionsfläche | KF | 377 m ² |
| Nutzfläche | HNF + NNF = NF | 839 m ² |
| Geschossfläche | GF | 1727 m ² |
| Verhältnis | HNF/GF=Fq1 | 0,39 |
| Verhältnis | NF/GF= Fq2 | 0,48 |
| Nachhaltiges Bauen | | |
| Energiestandard: Minergie-Eco A | | |
| Energiebezugsfläche SIA 380/4 | EBF | 1303,6 m ² |
| Gebäudehüllenzahl | A/EBF | 1,72 |
| Heizwärmebedarf | nach SIA 380/1 | 228 MJ/ m ² |
| Strombedarf | nach SIA 380/4 | 83000 kWh/a |
| Wirkungsgrad Wärmerückgewinnung Lüftung Musikräume | | 84% |

Impressum
 Redaktion und Satz: Blitz & Donner, Bern
 Fotos/Pläne: Walter Mair (Tiefbild), David Willen (Aussenbilder, Saal,
 Foyer, Ensembleraum), giuliani.hönger dipl. architekten eth-bsa-sia (Pläne)
 Druck: Haller + Jenzer AG, Burgdorf
 Bezugsquelle: Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern,
 Reiterstrasse 11, 3011 Bern, www.agg.bve.be.ch

| Anlagekosten total | | |
|---------------------------|--------------|-------------------|
| | % | CHF |
| 1 Vorbereitungsarbeiten | 0,7 | 97 000 |
| 2 Gebäude | 88,4 | 11 807 000 |
| 4 Umgebung | 3,2 | 428 000 |
| 5 Baunebenkosten | 5,5 | 733 000 |
| 9 Ausstattung | 2,2 | 295 000 |
| <i>Total Anlagekosten</i> | <i>100,0</i> | <i>13 360 000</i> |

| Gebäudekosten total | | |
|----------------------------|--------------|-------------------|
| | % | CHF |
| 21 Rohbau 1 | 22,7 | 2 683 000 |
| 22 Rohbau 2 | 14,5 | 1 708 000 |
| 23 Elektroanlagen | 9,2 | 1 083 000 |
| 24 HLK-Anlagen | 9,6 | 1 137 000 |
| 25 Sanitäranlagen | 1,4 | 163 000 |
| 26 Transportanlagen | 0,4 | 44 000 |
| 27 Ausbau 1 | 14,4 | 1 703 000 |
| 28 Ausbau 2 | 4,0 | 470 000 |
| 29 Honorare | 23,8 | 2 816 000 |
| <i>Total Gebäudekosten</i> | <i>100,0</i> | <i>11 807 000</i> |

| Kostenkennwerte (SIA 416) | | |
|--|--------|---------|
| | BKP 2 | BKP 1–9 |
| CHF pro m ² Geschossfläche | 6837 | 7736 |
| CHF pro m ³ Gebäudevolumen | 1428 | 1615 |
| CHF pro m ² Hauptnutzfläche | 17 518 | 19 822 |
| CHF pro m ² Nutzfläche | 14 073 | 15 924 |

Die Kosten basieren auf der Endkostenprognose vom 28.02.2018.

Situation



Fabrikstrasse 4, Musikhaus
 Fabrikstrasse 2e, Seminargebäude
 Fabrikstrasse 6, Hörsaalgebäude
 Fabrikstrasse 8, Institutsgebäude



**Musikhaus
 Hochschulzentrum
 vonRoll, Bern**

Amt für Grundstücke und
 Gebäude des Kantons Bern

Mai 2018

Musikhaus Hochschulzentrum von Roll, Bern

Bislang war die PHBern darauf angewiesen, ihren Musikunterricht dezentral zu organisieren. Mit der Inbetriebnahme des Musikhauses gibt es im Hochschulzentrum von Roll jetzt eine weitere Infrastruktur, die den Ausbildungsbetrieb effizienter macht. Sanierung und Umnutzung des in vier Etappen von 1899 bis 1910 realisierten Industriebaus folgen den Vorgaben des Denkmalschutzes für erhaltenswerte Gebäude.

Die Transformation der ehemaligen Kraftzentrale ist Teil des Wettbewerbsprojekts für die Überbauung von Roll aus dem Jahre 2004. Das städtebauliche Konzept gab vor, zwei Bestandsbauten zu erhalten, umzunutzen und diese mit Neubauten zu ergänzen. Die Sichtsteinfassaden des Musikhauses und des Hörsaalgebäudes prägen den Ort.

Umbau in Kooperation mit der Denkmalpflege

Die Sanierung und Umnutzung berücksichtigt Eigenheiten des als erhaltenswert eingestuftten Baus. Die Gebäudestruktur, insbesondere das Tragwerk und die Fassaden, sind integral erhalten. Das Raumkonzept folgt dem bestehenden Gebäuderaster. Die Minimierung der tragenden Querwände und die Ausführung der nichttragenden Wände als Gipsständerwände garantieren eine hohe Nutzungsflexibilität.

Erhaltung des industriellen Charakters

Die neuen Mauerwerkswände im Inneren sind eine differenzierte Interpretation der historischen Aussenwände. Sie sind in leicht unterschiedlichen Zementsteinen und hellen steinbündigen Fugen ausgebildet. Das vorgespannte Mauerwerk dient ausserdem der Erdbebenertüchtigung. Das Dach wird neu mit gedämmten Holzelementen gebildet.

Die Innenräume wurden entsprechend der neuen Ansprüche modernisiert und neu unterteilt. Die rohe, industrielle Materialisierung mit natürlichen, aufeinander abgestimmten Materialien versteht sich als ein Konzept des optischen Wohlklangs. Der gut belichtete ursprüngliche Traforaum wurde in einen Veranstaltungssaal umgewandelt. Im Erdgeschoss und im Obergeschoss sind die Unterrichtsräume untergebracht. Hier befinden sich zwei Ensembleräume, fünf Unterrichtsräume für kleinere Gruppen, zwei Fachräume und weitere fünf Einzelunterrichtsräume. Im Untergeschoss sind Räume für die digitale Bearbeitung, Haustechnik, Sanitäranlagen und Lager.

In den Musikräumen bewahren die feingliedrigen, historischen Industrieverglasungen nach aussen

den industriellen Charakter, nach innen erzeugen Eichenholzfenster eine angenehme Atmosphäre. Bei den Windfängen, im Treppenhaus und an den Korridorenden sind die inneren Verglasungen in Metall grösser als die historischen Aussenfenster und geben so den Blick in die Konstruktion der Bestandsmauern frei.

Die Medienversorgung des Musikhauses erfolgt über das Institutsgebäude Fabrikstrasse 8. Die Hauptleitungen der Gebäudetechnik wurden an der Decke im Untergeschoss horizontal verteilt und in vertikalen Steigschächten zu den Räumen geführt. Diese Schächte gliedern nun den Gang im Inneren in Analogie zur Pilasterstruktur der Aussenfassaden. Dazwischen sind die Musikräume als schalloptimierte Kammern eingelagert. So werten die Schächte die Gestaltung des Gangs auf, setzen mit einer sauber getrennten Leitungsführung die Vorgaben der Systemtrennung adäquat um, helfen gleichzeitig die erhöhten Schallanforderungen sicherzustellen und stellen eine künftige Flexibilität im Gebäude sicher. Das Gebäude ist Minergie-A-Eco zertifiziert.

Künstlerisch gestaltete Akustikvorhänge

Vorhänge regulieren überall im Musikhaus die Raumakustik und tragen als Kunstobjekt die Raumstimmung nach innen und nach aussen. Beim Kunst- und Bauprojekt hat der Schweizer Künstler Samuli Blatter die Jury überzeugt. Blatters abstrakte Bildsprache, mit Graphit gezeichnete Strukturen, ist im Stoff sämtlicher Akustikvorhänge des Gebäudes eingewoben. Die Muster wiederholen sich als grosszügiger Rapport positiv oder negativ auf dunklen oder hellen Vorhangelementen. Dadurch entsteht ein rhythmischer Wechsel, der die Funktion der Räume und des Gebäudes als Musikhaus aufgreift. Gleichzeitig präsent und doch zurückhaltend prägen die Akustikvorhänge das Bild im Inneren vom einzelnen kleineren Raum bis hin zum Plenarsaal.

- 1 Aussenansicht des Gebäudekopfes mit dem Plenarsaal.
- 2 Die gassenartige Erschliessung des Areals wird bis ins Gebäude hinein fortgesetzt.
- 3 Die Aussenfenster des Trepperraums geben einen Einblick in die gemauerte Konstruktion des Bestands.
- 4 Die Eingangshalle dient der Durchwegung des Gesamtareals, ist Foyer des Veranstaltungssaals und Beginn der inneren Erschliessung.
- 5 Der ursprüngliche Traforaum ist nun Veranstaltungssaal.
- 6 In den Musikräumen erfüllen die Akustikvorhänge eine Funktion und sind gleichzeitig Kunst- und Bau-Objekt.

