Eckdaten, Baukennwerte

Roll, Fabrikstrasse 4, 3012 Bern
300174
01.16 - 12.18 (24 Monate)
125,3
BFS Hochbauindex Espace Mittelland: Okt. 1998 = 100
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:	Makiol 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 m²
Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	1244 m²
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 m²
Bildung, Kultur	HNF 5	729 m²
Hauptnutzfläche	HNF	674 m ²
Nebennutzfläche	NNF	165 m²
Funktionsfläche	FF	239 m²
Verkehrsfläche	VF	272 m ²
Konstruktionsfläche	KF	377 m²
Nutzfläche	HNF + NNF = NF	839 m²
Geschossfläche	GF	1727 m²
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	Э	84%

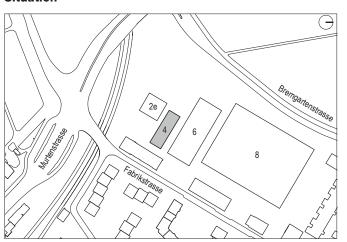
mayekosten totai	/0	OHI
Vorbereitungsarbeiten	0,7	9700
Gebäude	88,4	11 807 00
Umgebung	3,2	42800
Baunebenkosten	5,5	73300
Ausstattung	2,2	29500
Total Anlagekosten	100,0	13 360 00
Total Anlagekosten	100,0	13 36
	Vorbereitungsarbeiten Gebäude Umgebung Baunebenkosten Ausstattung	Vorbereitungsarbeiten0,7Gebäude88,4Umgebung3,2Baunebenkosten5,5Ausstattung2,2

Gebäudekosten total		%	CHF
21	Rohbau 1	22,7	2683000
22	Rohbau 2	14,5	1708000
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	1703000
28	Ausbau 2	4,0	470 000
29	Honorare	23,8	2816000
	Total Gebäudekosten	100,0	11807000

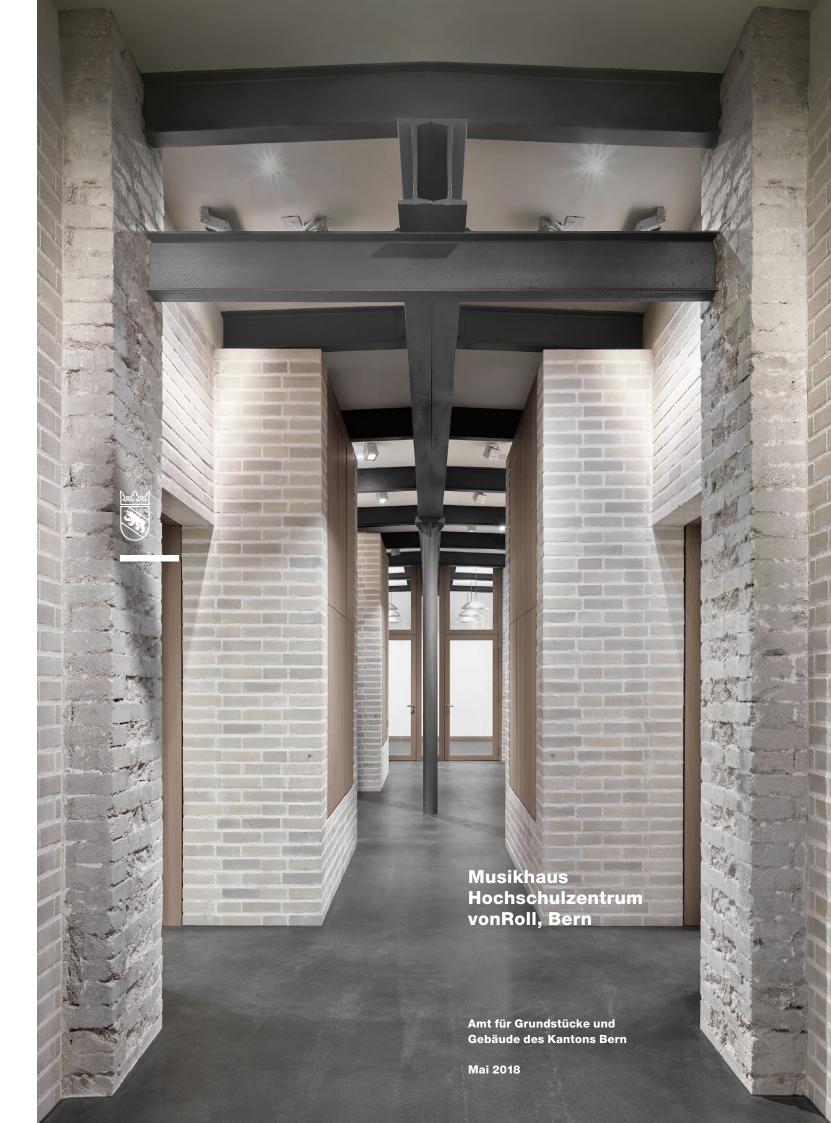
Kostenkennwerte (SIA 416)	BKP 2	BKP 1-9
CHF pro m ² Geschossfläche	6837	7736
CHF pro m³ Gebäudevolumen	1428	1615
CHF pro m² Hauptnutzfläche	17 518	19 822
CHF pro m² Nutzfläche	14 073	15 924

Die Kosten basieren auf der Endkostenprognose vom 28.02.2018.

ituation



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



Musikhaus Hochschulzentrum vonRoll, **Bern**

eine weitere Infrastruktur, den Ort. die den Ausbildungsbetrieb effizienter macht. Umbau in Kooperation mit Sanierung und Umnutzung der Denkmalpflege

Bislang war die PHBern Die Transformation der ehemaligen Kraftzentrale darauf angewiesen, ihren ist Teil des Wettbewerbsprojekts für die Überbau-**Musikunterricht dezentral** ung vonRoll aus dem Jahre 2004. Das städte**zu organisieren. Mit der** bauliche Konzept gab vor, zwei Bestandsbauten **Inbetriebnahme des Musik-** zu erhalten, umzunutzen und diese mit Neu**hauses gibt es im Hoch-** bauten zu ergänzen. Die Sichtsteinfassaden des **schulzentrum vonRoll jetzt** Musikhauses und des Hörsaalgebäudes prägen

des in vier Etappen von Die Sanierung und Umnutzung berücksichtigt **1899 bis 1910 realisierten** Eigenheiten des als erhaltenswert eingestuften **Industriebaus folgen den** Baus. Die Gebäudestruktur, insbesondere das Vorgaben des Denkmal- Tragwerk und die Fassaden, sind integral er**schutzes für erhaltens-** halten. Das Raumkonzept folgt dem bestehenden werte Gebäude. 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.

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.







- - Akustikvorhänge eine Funktion und sind gleichzeitig Kunst-und-Bau-Objekt.







1 Aussenansicht des Gebäude-

kopfes mit dem Plenarsaal.

hinein fortgesetzt.

Bestands.

Erschliessung.

2 Die gassenartige Erschliessung

3 Die Aussenfenster des Treppen-

raums geben einen Einblick in

4 Die Eingangshalle dient der

ist Foyer des Veranstaltungs-

saals und Beginn der inneren

5 Der ursprüngliche Traforaum ist

6 In den Musikräumen erfüllen die

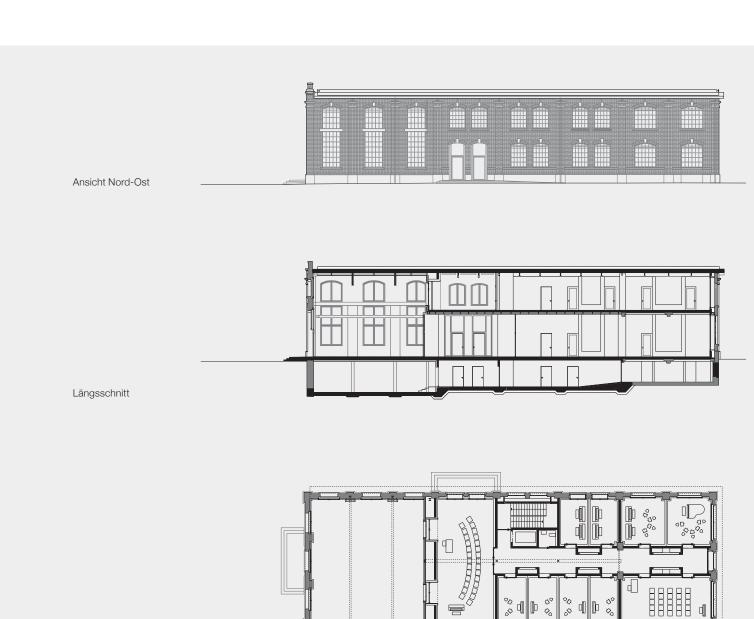
nun Veranstaltungssaal.

die gemauerte Konstruktion des

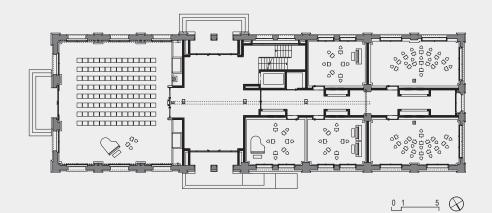
Durchwegung des Gesamtareals,

des Areals wird bis ins Gebäude









Grundriss Erdgeschoss



