

#### Situation

**Adresse** BFF BERN  
Berufs-, Fach- und Fortbildungsschule  
Sulgeneckstrasse 26  
3007 Bern

**Code AGG** 3650

#### Chronologie

März 2006 Wettbewerb auf Einladung  
Dezember 2006 Kreditbewilligung durch Regierungsrat  
Juli–Mitte Okt. 2007 1. Etappe: Nordteil mit Lifteinbau, Treppenlift, Durchbrüche, Technikzentrale  
Juli–Mitte Okt. 2008 2. Etappe: Südteil  
Februar–April 2009 Instandsetzung Treppenhaus

#### Projektorganisation

**Bauträgerschaft** Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern  
Susanne Vögeli, Gesamtprojektleiterin, Facilitymanagement 2  
**Nutzerdirektion** Erziehungsdirektion des Kantons Bern  
**Nutzerschaft** Berufs-, Fach- und Fortbildungsschule Bern  
**Architekt** Spörri Graf Partner APP AG  
Architekten ETH FH SIA, Bern  
**Bauingenieur** Weber + Brönnimann AG,  
Ingenieure und Planer USIC, Bern  
**Elektroingenieur** Energie Wasser Bern EWB, Bern  
**HLK-Ingenieur** Matter + Ammann AG, Bern  
**Bauphysiker** Walther Bauphysik AG, Biel

#### Projektdaten\*

Rauminhalt	RI	27 114 m <sup>3</sup>
Grundstückfläche	GSF	6 912 m <sup>2</sup>
Umgebungsfläche	UF	4 659 m <sup>2</sup>
Gebäudegrundfläche (EG)	GGF	1 239 m <sup>2</sup>
Hauptnutzfläche	HNF	3 516 m <sup>2</sup>
Nebennutzfläche	NNF	575 m <sup>2</sup>
Funktionsfläche	FF	56 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche	VF	1 460 m <sup>2</sup>
Konstruktionsfläche	KF	1 149 m <sup>2</sup>
Nutzfläche	HNF + NNF = NF	4 091 m <sup>2</sup>
Geschossfläche	GF	6 756 m <sup>2</sup>
Energiebezugsfläche	EBF	6 068 m <sup>2</sup>
Verhältnis	HNF/GF=Fq1	0,52
Verhältnis	NF/GF=Fq2	0,60

\* RI nach SIA 116, EBF nach SIA 180.4, übrige nach SIA 416

<b>Anlagekosten total</b>		%	Fr.
0 Grundstück		–	–
1 Vorbereitungsarbeiten		1,1	78 500
2 Gebäude		100,0	7 073 500
3 Betriebseinrichtungen		durch BFF bezahlt	–
4 Umgebung		–	–
5 Baunebenkosten		1,1	77 000
6 –		–	–
7 Spez. Betriebseinrichtungen		–	–
8 Spez. Ausstattung		–	–
<i>Total Baukosten 1–8</i>			7 229 000

#### Gebäudekosten total

20 Baugrube	–	–
21 Rohbau 1	15,6	1 104 000
22 Rohbau 2	10,0	706 500
23 Elektroanlagen	10,8	764 000
24 HLK-Anlagen	6,2	435 000
25 Sanitäreanlagen	8,1	576 000
26 Transportanlagen	1,7	117 500
27 Ausbau 1	17,6	1 248 000
28 Ausbau 2	13,4	949 500
29 Honorare	16,6	1 173 000
2 Total Gebäude	100,0	7 073 500

#### Kostenkennwerte

	<b>BKP 2</b>	<b>BKP 1–8</b>
Fr. pro m <sup>2</sup> Geschossfläche	1047	1070
Fr. pro m <sup>3</sup> Rauminhalt	261	267
Fr. pro m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche	2012	2056
Fr. pro m <sup>2</sup> Nutzfläche	1729	1767

#### Kostenanteile BKP 1–8

Neubau	10%
Umbau	35%
Renovation	55%

#### Preisstand

01.04.08: 110,5 (ZH 2005 = 100)  
122,0 (BFS Hochbau Espace Mittelland Okt. 1998 = 100)

Die Kosten basieren auf der Bauabrechnung von Oktober 2009.

#### Impressum

Redaktion und Satz Barbara Wyss-Iseli, Thun  
Fotos Alexander Gempeler, Bern  
Druck Gerber Druck AG, Steffisburg  
Bezugsquelle Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern  
Reiterstrasse 11, 3011 Bern  
www.agg.bve.be.ch



## Baufaufgabe

Der Schulhauskomplex Monbijou–Sulgeneck in Bern besteht aus mehreren, an der Kapellenstrasse zwischen Monbijou- und Sulgeneckstrasse gruppierten Gebäuden. Die Liegenschaften werden heute durch die Berufs-, Fach- und Fortbildungsschule Bern genutzt, die laufend neue Aufgaben und Verantwortungsbereiche übernimmt und dementsprechend wachsende Schülerzahlen verzeichnet.

Hauptgebäude und gleichzeitig historisches Herzstück der Anlage ist der rund 110-jährige Bau «Sulgeneckstrasse 26» (ehem. Mädchenschule; SU26) an dessen Nordflügel in den 60er-Jahren ein Ergänzungsanbau mit Turnhalle und Aula erstellt wurde. Dessen Eingang liegt an der Kapellenstrasse 1 und eröffnete vor der Erneuerung lediglich auf einem einzigen Geschoss eine direkte Verbindung zum Hauptbau SU26.

Im Rahmen der Instandsetzung wurde die Gebäudetechnik des Hauptgebäudes SU26 bis und mit Schnittstelle Kapellenstrasse umfassend erneuert. Zudem mussten die damaligen Defizite bezüglich Gebäudesicherheit sowie der hindernisfreien Erschliessung behoben werden. Im Zuge der umfangreichen, unumgänglichen Arbeiten liessen sich einzelne, vormalig brach liegende Räume baulich so ergänzen, dass sie heute als Unterrichtsräume dienen können. Die Instandsetzung im Inneren wurden mit denen der Gebäudehülle (separates Sanierungsprojekt) koordiniert und zeitgleich über zwei Etappen in den Jahren 2007 und 2008, jeweils von Juli bis Oktober (Sommer- bis Herbstferien) ausgeführt. Eine dritte Etappe für Erneuerungsunterhalt am Zentraltreppenhaus erfolgte im ersten Trimester 2009.

## Instandsetzung und Ausbau

Hauptschwerpunkte der baulichen Interventionen waren:

- Gesamterneuerung haustechnischer Installationen
- Hindernisfreie Zugänglichkeit und innere Erschliessung
- Erfüllen der Auflagen Gebäudesicherheit
- Verminderung Energieverluste über Gebäudehülle
- Schaffung von zusätzlichem Nutzraum

## Gebäudesicherheit und hindernisfreie Zugänglichkeit

Die Erfüllung der Anforderungen der Gebäudesicherheit und Rollstuhlgängigkeit bedingte unumgängliche und teilweise tief greifende Interventionen in die Gebäudestruktur, welche das innere Erscheinungsbild der Gesamtanlage beeinflussten. Der architekturgeschichtlich wertvolle Bestand verlangte eine sorgsame Dosierung und konstruktive Durchbildung der Eingriffe wie Lifanlage oder Brandabschnitt bildender Bauteile. Neu steht der Hauptbau auf drei Geschossebenen direkt mit der Kapellenstrasse 1 in Verbindung. Durch die rollstuhlgängige Erschliessung erwachsen gleichzeitig betriebliche Vorteile.

## Historisch wertvolle Bausubstanz

Der axialsymmetrisch angelegte Baukörper ist ein wichtiger über-regionaler Zeitzeuge des Schulhausbaus im ausgehenden 19. Jahrhundert. Die bauliche Grundstruktur und formale Durchbildung der Bauteile ist in weiten Teilen authentisch vorhanden. Unterschiedliche Oberflächenbehandlungen und die verschiedenen kleineren Ergänzungen über die vergangenen Jahrzehnte des Schulbetriebs verlangten eine gestalterische Neuordnung und würdige Stärkung der Gesamterscheinung.

Es wurden sowohl strukturelle Rückführungen als auch differenzierte Farbanpassungen vorgenommen, welche dem Bau heute seine ganzheitliche Prägnanz verleihen.

Viele in der Bauphase vorgefundene Abweichungen von der vermeintlich systematisch aufgebauten Bausubstanz benötigten am Bau die permanente Aufmerksamkeit von Bauleitung, Planern und Ausführenden.

## Ettapierung und laufender Schulbetrieb

Eine weitere grosse Herausforderung bestand in der Bewältigung der geplanten Baumassnahmen innerhalb der gesetzten Etappenfristen von lediglich 3,5 Monaten (ab Sommer- bis Ende Herbstferien). Das Bauprogramm der ersten Etappe im Jahr 2007, mit einem Baukostenanteil von ca. 4,2 Mio. Franken und erheblichen strukturellen Eingriffen, war an der Grenze des Machbaren. Der laufende Schulbetrieb im jeweils baufreien Trakt brachte weitere Hürden mit sich.

## Raumoptimierungen

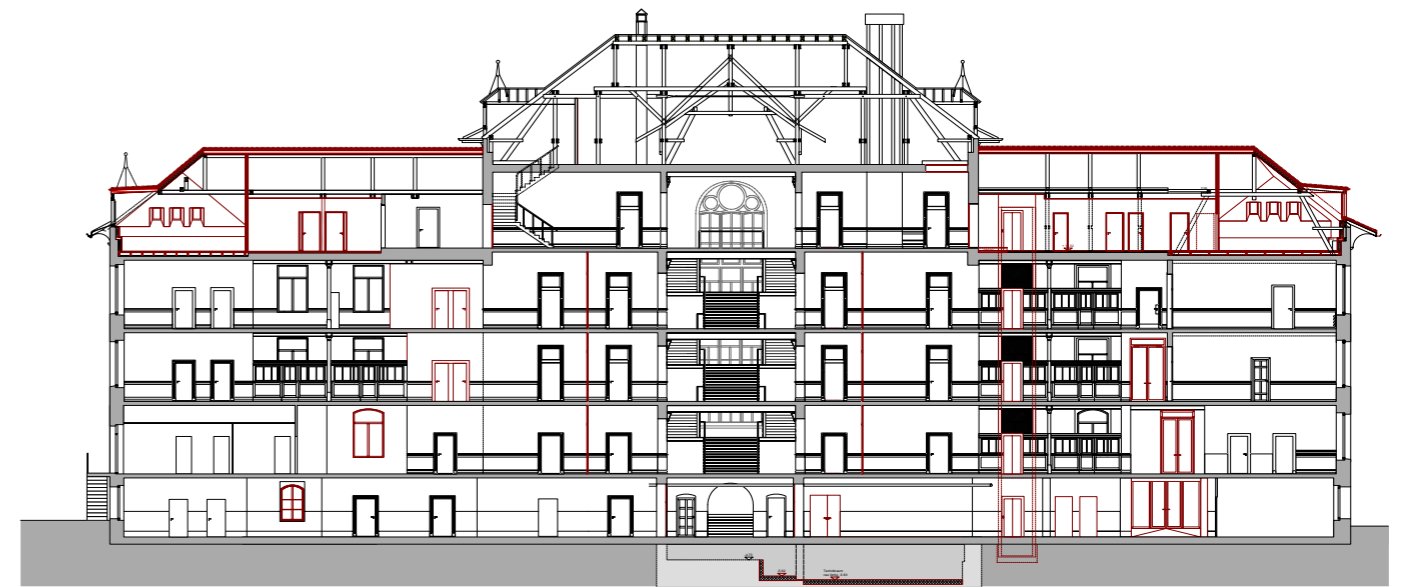
Die neue Heizungs-Verteilzentrale im Untergeschoss brachte eine Platzersparnis und die neuen WC-Anlagen auf den Geschossen wurden kompakter organisiert. Insgesamt ergaben sich zusätzliche Flächen, welche heute als vollwertige Schulzimmer oder als neue EDV- und Gruppenräume zur Verfügung stehen.

Die Dachräume wurden räumlich optimiert und wärmedämmtechnisch nachgerüstet. Insgesamt konnten vier zusätzliche Klassenzimmer und mehrere Gruppenräume freigespielt werden.

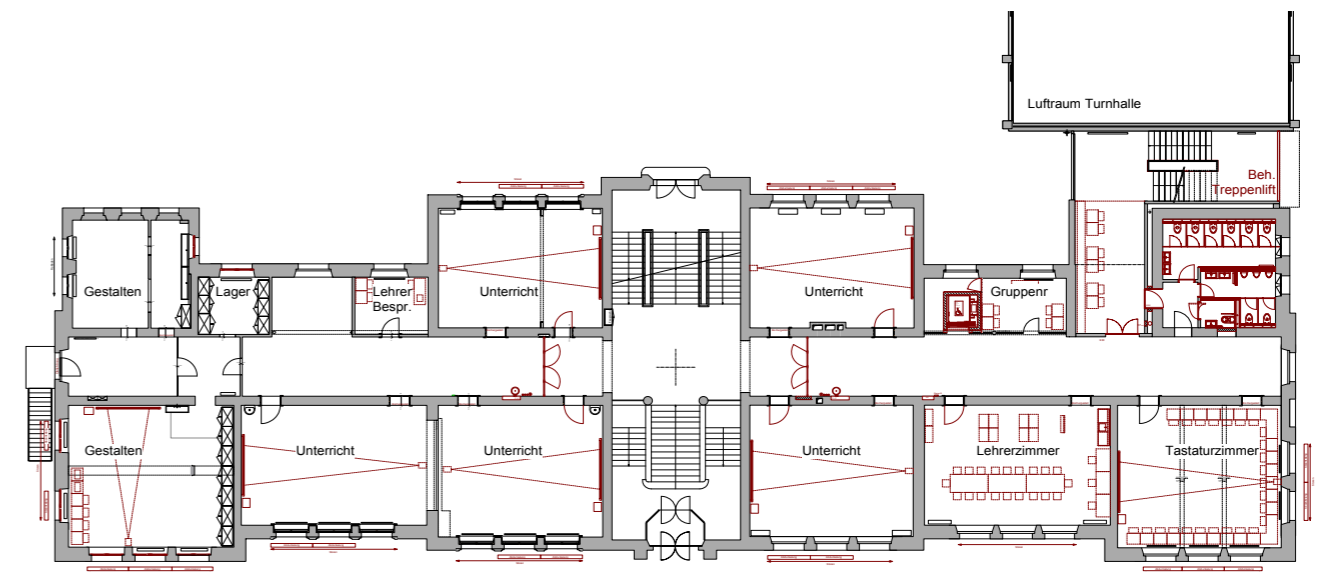
## Projektentwicklung und Gesamtbeurteilung

Die erfolgte Instandsetzung basierte sowohl auf der Notwendigkeit, überalterte Installationen zu ersetzen als auch auf der Verpflichtung, den verschiedenen, über die Jahre aufsummierten Auflagen und veränderten Bedürfnissen nachzukommen.

Diese Umstände gaben Anlass, den Gebäudekomplex einer vertieften Betrachtung zu unterziehen. Ziel war, die baulich notwendigen Eingriffe so zu optimieren, dass – neben einer reinen Werterhaltung – das zusätzliche Nutzungspotenzial ausgeschöpft werden konnte und eine nachhaltige Wert- und Komfortsteigerung für Benutzerin und Eigentümerschaft resultiert.



Längsschnitt



Grundriss Erdgeschoss

