

Eckdaten, Baukennwerte

Objekt		
Institut für Pathologie (IFP), Universität Bern, Murtenstrasse 31, 3008 Bern		
BE_GID:	194 138	
Bauzeit:	OG 1 + Labor: August 2015 – März 2016	
	OG 2 + Büro: März 2016 – August 2016	
Preisstand:	124.7	
Kostenanteile BKP 1–9:	Neubau (neue Bauteile)	54%
	Umbau (bestehende Bausubstanz)	46%

Projektorganisation	
Baträgerschaft:	Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern Javier Roberto Pongiluppi, Gesamtprojektleiter
Architekt:	Gauer Itten Messerli Architekten AG, Bern
Bauleitung:	Gauer Itten Messerli Architekten AG, Bern
Haustechnik HLKS:	Basler & Hofmann West AG
Haustechnik Elektro:	Rüegg + Partner AG
Laborplanung:	Basler & Hofmann AG
Bauingenieur:	Ingenta AG
Bauphysik:	Gartenmann Engineering AG

Projektdaten		
Grundstück		
Grundstückfläche	GSF	2329 m ²
Umgebungsfläche	UF	– m ²
Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	0 m ²
Gebäudevolumen		
Rauminhalt SIA 416	RI	7205 m ³
Flächendaten SIA 416 und D 0165		
Gebäudegrundfläche (EG)	GGF	960 m ²
Hauptnutzfläche	HNF	1434 m ²
Nebennutzfläche	NNF	143 m ²
Funktionsfläche	FF	35 m ²
Verkehrsfläche	VF	486 m ²
Konstruktionsfläche	KF	119 m ²
Nutzfläche	HNF + NNF = NF	1577 m ²
Geschossfläche	GF	2217 m ²
Energiebezugsfläche SIA 180/04	EBF	– m ²
Verhältnis	HNF/GF=Fq1	0,6
Verhältnis	NF/GF= Fq2	0,7

Impressum
 Redaktion und Satz: Blitz & Donner, Bern
 Fotos/Pläne: Peter Leuenberger, Bern (www.peter-leuenberger.com);
 Gauer Itten Messerli Architekten AG, Bern
 Druck: Haller + Jenzer AG, Burgdorf
 Bezugsquelle: Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern,
 Reiterstrasse 11, 3011 Bern, www.agg.bve.be.ch

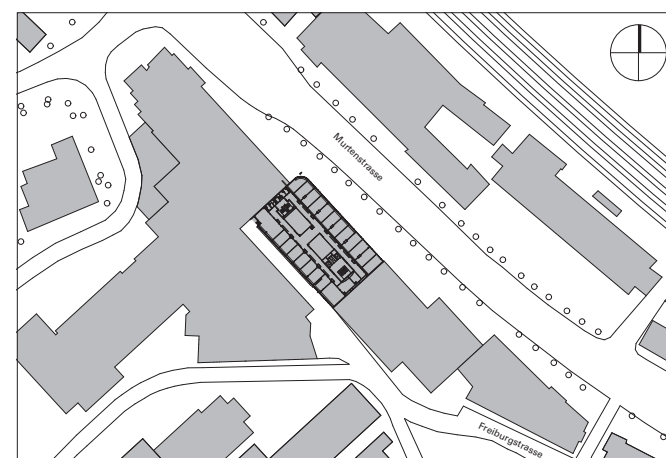
Anlagekosten total		
	%	CHF
0 Grundstück	–	–
1 Vorbereitungsarbeiten	3,6	247 000
2 Gebäude	82,9	5 730 000
4 Umgebung	–	–
5 Baunebenkosten	3,5	241 000
8 Betriebseinrichtungen Labor	10,0	696 000
<i>Total Anlagekosten</i>	<i>100</i>	<i>6 914 000</i>

Gebäudekosten total		
	%	CHF
20 Baugrube	–	–
21 Rohbau 1	0,5	28 000
22 Rohbau 2	3,8	217 000
23 Elektroanlagen	19,7	1 126 000
24 HLK-Anlagen	19,6	1 123 000
25 Sanitäranlagen	14,3	819 000
26 Transportanlagen	0,3	19 000
27 Ausbau 1	14,8	848 000
28 Ausbau 2	8,2	474 000
29 Honorare	18,8	1 076 000
<i>Total Gebäudekosten</i>	<i>100</i>	<i>5 730 000</i>

Kostenkennwerte (SIA 416)		
	BKP 2	BKP 1–9
CHF pro m ² Geschossfläche	2585	3119
CHF pro m ³ Rauminhalt	795	960
CHF pro m ² Hauptnutzfläche	3996	4821
CHF pro m ² Nutzfläche	3633	4384

Die Kosten basieren auf der Abrechnung vom 20. Juni 2018.

Situation



Umbau und Betriebsoptimierung
 Institut für Pathologie (IFP),
 Universität Bern

Amt für Grundstücke und
 Gebäude des Kantons Bern

Juli 2018

Umbau und Betriebsoptimierung Institut für Pathologie (IFP), Universität Bern

Das Institut für Pathologie (IFP) befindet sich in einem 1991 eröffneten Gebäudekomplex an der Murtenstrasse 31 auf dem Inselcampus und gehört zur Universität Bern. Das Gebäude selbst ist in einem guten Zustand. Die Einrichtung des Labortrakts, bestehend aus fünf Kleinlabors, war nicht mehr zeitgerecht, stand Prozessverbesserungen entgegen und verhinderte weiteres Wachstum. Das Spezielle an diesem Umbau war, dass der Laborplanung ein Lean-Management-Projekt vorausging. Das Ergebnis der neuen Prozessabläufe wurde konsequent im Umbauprojekt übernommen. Der Grundriss des Labors folgt den neu gestalteten schlanken Prozessen. Das Labor wurde zudem möglichst offen und flexibel gestaltet, damit nötige Anpassungen ohne grössere bauliche Massnahmen möglich sind.

Das Institut für Pathologie der Universität Bern ist für die Dienstleistung der Humanmedizin, die Ausbildung der Studierenden, für die medizinische Forschung und Entwicklung sowie für die akademische Nachwuchsförderung sowie für die ärztliche Weiterbildung in ihrem Fachgebiet verantwortlich. Um diese Aufgaben abdecken zu können, ist das Institut auf eine gut funktionierende Dienstleistung angewiesen. Das Dienstleistungsportfolio umfasst Analysen, Laboruntersuchungen und ärztliche Leistungen in folgenden Bereichen: Histologie, Autopsie, Neuropathologie, Immunhistochemie, Molekularpathologie, Elektronenmikroskopie, Zytopathologie. Um die Lehre an der Universität und die Weiterbildung von Ärzten wahrnehmen zu können, ist ein entsprechendes Volumen von Aufträgen und die Breite von Fachgebieten unabdingbar. In der pathologischen Dienstleistung besteht eine starke private Konkurrenz, welche die Modernisierung unabdingbar machte.

Konkurrenzfähig durch bauliche Verbesserungen

Die umfassende Modernisierung und Neukonzeption der Laboreinrichtungen sind die Voraussetzung für die Optimierung der Prozesse. Vor dem Umbau und der Flächenrochade führte die Parallelverarbeitung zu langen Warte- und Durchlaufzeiten mit vielen Laufwegen. Durch den Umbau konnten die Laufwege reduziert werden. Nun können mit gleichem Personalbestand dank Halbierung der Durchlaufzeit rund 30% mehr Gewebeprobe untersucht werden. Ärzte und Spitäler können dadurch schneller bedient und ihre Patienten rascher behandelt werden, was auch einen Mehrertrag für das Institut bringen wird.

Nutzungswechsel im 1. und 2. Obergeschoss

Die Nutzungsrochade zwischen dem 1. und dem 2. Obergeschoss erfolgte bei laufendem Laborbetrieb und ohne zusätzliches Provisorium. Vor dem Umbau beherbergte das 1. Obergeschoss die Büros der Ärzteschaft und der Direktion. Neu befindet sich im 1. Obergeschoss

das neu konzipierte Labor für die klinische Histopathologie und ein neuer Diagnostiktrakt für die diensthabenden Ärzte. Ausserdem wurden hier ein Grossraumbüro für das Berichtssekretariat und Büros für die Laborleitung eingerichtet. Nach Aufnahme des Laborbetriebs im 1. Obergeschoss wurde das vormalige Laborgeschooss im 2. Obergeschoss zum Bürogeschoss für die Direktion, die Oberärzte und Assistenzärzte umgebaut. Ebenfalls im 2. Obergeschoss sind neu die medizinische Bibliothek, das Mehrfachmikroskop für die Tumorbesprechungen und ein Sitzungsraum untergebracht. Die Sanitärbereiche in beiden Geschossen wurden komplett saniert und neu gestaltet. Die neuen Umkleieräume für das Laborpersonal im 1. Untergeschoss komplettieren die baulichen Massnahmen zur Verbesserung des Infrastrukturangebots.

Der Umbau folgt konsequent den Vorgaben der Systemtrennung, damit die Geschosse später mit wenig Aufwand sich allenfalls ändernden Bedürfnissen angepasst werden können. Neue Bauteile entsprechen dem Standard Minergie-P-Eco.

Zeitgerechte Gebäudetechnik

Die Arbeitsplätze und die komplette Technik sind gemäss den heutigen Anforderungen und den aktuellen Vorschriften geplant und realisiert worden und erfüllen alle Vorgaben von Arbeitssicherheit und Umweltverträglichkeit. Das Heizungskonzept wurde unverändert übernommen. Aktiv gekühlte Räume sind mit Thermostatventilen ausgestattet, um gleichzeitiges Heizen und Kühlen zu verhindern. Zur Kühlung des Labors werden Umluftkühler eingesetzt. Die Kühlung der Diagnostikräume erfolgt mittels Deckenkühlkonvektoren. Die Zuschneidetische im Labor haben eine direkte Zu- und Abluftversorgung. Die Pförtnerloge im Erdgeschoss musste aufgrund von Brandschutzbestimmungen neu gebaut werden.

- 1 Schnellschnitt: Intraoperative Gewebeuntersuchung. Das Resultat ist innerhalb von 20 Minuten im Operationsaal.
- 2+3 Zuschnitt: Lärmgeschützter Bereich. Der Zuschneidetisch ist höhenverstellbar. Beurteilung der Probe und Entnahme von kleinen Gewebestücken zur Untersuchung.
- 4 Schneiden: Herstellung von 2 µm dünnen Paraffinschnitten. Diese werden auf Glasobjektträger aufgezogen und gefärbt.
- 5 Entwässerung: Gewebestücke werden entwässert und in Paraffin überführt.
- 6 Ausgabe: Gefärbte Objektträger werden der Fallnummer zugeordnet und an die Pathologen verteilt.

