



**Büroausbau und Einbau Rechenzentrum Beerhaus  
Oktober 2013**



Attika



4. Obergeschoss



3. Obergeschoss

**Bauherrschaft**

Stadtbauten Bern Projektleitung Adelmo Pizzoferrato

**Planungsteam**

Architektur m + b architekten, Bern  
 Statik Hartenbach & Wenger AG, Bern  
 Elektroplanung Boess + Partner AG, Bern  
 HLK-Planung E. Kalt AG, Gümligen  
 Sanitärplanung Inäbnit Ingenieurbüro, Bern  
 RZ-Planung BDS Security Design AG, Bern  
 Bauphysik Grolimund & Partner AG, Bern  
 Geologie CSD Ingenieure, Liebefeld

**Objekt**

Adresse Beerhaus, Bümplizstrasse 45,  
3027 Bern  
 Parzellennummer 464/3771  
 Büroumbau 2013

**Gebäudekennwerte**

Büro Geschossfläche GF SIA 416	5 307 m <sup>2</sup>
Büro Hauptnutzflächen HNF SIA 416	3 870 m <sup>2</sup>
RZ Geschossfläche GF SIA 416	724 m <sup>2</sup>
RZ Hauptnutzflächen HNF SIA 416	266 m <sup>2</sup>

**Anlagekosten BKP 1-5 in CHF**

	Büro
1 Vorbereitungsarbeiten	0.-
2 Gebäude	4 700 000.-
4 Umgebung	6 000.-
5 Nebenkosten	615 000.-
9 Ausstattung	580 000.-
Total	5 901 000.-

**Rechenzentrum**

	58 000.-
	3 735 000.-
	0.-
	211 000.-
	0.-
	4 004 000.-

**Gebäudekosten BKP 2 in CHF**

	Büro
21 Rohbau 1	142 000.-
22 Rohbau 2	115 000.-
23 Elektroanlagen	1 022 000.-
24 Heizungs- und Lüftungsanlagen	421 000.-
25 Sanitäranlagen	225 000.-
26 Transportanlagen	16 000.-
27 Ausbau 1	1 008 000.-
28 Ausbau 2	840 000.-
29 Honorare	911 000.-

**Rechenzentrum**

	165 000.-
	44 000.-
	1 608 000.-
	572 000.-
	137 000.-
	0.-
	253 000.-
	77 000.-
	879 000.-

**Kennwerte Gebäudekosten in CHF**

Büro BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	886.-/m <sup>3</sup>
Büro BKP 1-5/m <sup>2</sup> HNF	1 375.-/m <sup>3</sup>
RZ BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	5 159.-/m <sup>3</sup>
RZ BKP 1-5/m <sup>2</sup> HNF	15 053.-/m <sup>3</sup>
Baupreisindex (Hochbau Espace Mittelland Oktober 2011)	101.9

**Bautermine**

Projektierung	April 2012
Baubewilligung	Dezember 2012
Baubeginn	März 2013
Bezug Büros	18. Oktober 2013
Bezug Rechenzentrum	30. November 2013

**Impressum**

Herausgeberin/Bezugsquelle: Hochbau Stadt Bern, Schwanengasse 10,  
3011 Bern | Redaktion: Hochbau Stadt Bern | Satz/Layout:  
Bloom Identity, Bern | Fotos: Dominique Uldry, Bern, Daniel Rytz,  
Bern | Druck: Ast Fischer AG | Auflage: 1000 Ex.



# MODERNE BÜROLAND SCHAFT



## Vorgeschichte

Die Geschäftsliegenschaft an der Bümplizstrasse 45 wurde in den 1970er-Jahren von der Möbel Pfister AG zur Vorhangproduktion erstellt. Das Gebäude ging 1978 als Schenkung in den Max und Elsa Beer-Brawand-Fonds über. Seither werden die Eigentümerinteressen durch die städtische Liegenschaftsverwaltung wahrgenommen. In den vergangenen Jahren erlebte das Beerhaus verschiedene Nutzungen, unter anderem für Büroräumlichkeiten und durch die Gewerbeschule GIBB.

## Ausgangslage/Projektentwicklung

Das Beerhaus ist ein fünfstöckiger Gebäudekomplex (vier Obergeschosse und ein Attikageschoss) mit drei Untergeschossen. Um zeitgemässe und attraktive Büroräumlichkeiten zur Verfügung zu stellen, wurde das Beerhaus in den Jahren 2007/2008 umfassend saniert. So wurden die Gebäudehülle und die veralteten elektrischen Installationen sowie die Bodenbeläge und WC-Anlagen erneuert. Im Januar 2012 hat der Gemeinderat im Rahmen der Raum- und Standortoptimierung entschieden, rund 110 Arbeitsplätze der Stadtverwaltung im Beerhaus zu konzentrieren. In Zukunft wird das Gebäude belegt durch das Finanzinspektorat (bisher Zumiete an der Weissensteinstrasse 2B) sowie die Informatikdienste ID und das Vermessungsamt VA (beide verlassen den bisherigen

Standort Schwanengasse 14, da das Gebäude saniert und später neu belegt wird). Für die neue Nutzung müssen die sich im Rohbau befindenden Stockwerke ausgebaut und im Untergeschoss das städtische Rechenzentrum eingebaut werden.

## Projektziele

- Zeitgemässe, benutzerfreundliche Arbeitsplätze für die Informatikdienste, das Vermessungsamt und das Finanzinspektorat
- Erstellen des neuen Rechenzentrums
- Realisierung zeitlich abgestimmt mit dem Sanierungsprojekt Schwanengasse 14

Das Projekt wurde termin- und zielgerecht sowie unter Einhaltung der Kosten fertig gestellt.

## Neue Belegung Beerhaus

Neu wird das städtische Rechenzentrum mit der dafür notwendigen Technik im Beerhaus eingebaut. Im 3. und 4. Obergeschoss sind Grossraumbüros für das Vermessungsamt, das Finanzinspektorat und die Informatikdienste entstanden. Im Attikageschoss befinden sich weitere Arbeitsplätze für die Informatikdienste sowie ein Schulungsraum, mehrere Sitzungszimmer und eine Cafeteria. Das Erdgeschoss sowie das 1. und 2. Obergeschoss

werden weiterhin durch die Gewerbeschule GIBB und andere nicht-städtische Mieter belegt. Hier wurden keine Baumassnahmen umgesetzt.

## Offene Bürolandschaft

Im 3. und 4. Obergeschoss sowie im Attikageschoss ist eine offene und flexibel nutzbare Raumorganisation entstanden, welche die dreieckige Gebäudeform geschickt in grossräumige und lichtdurchflutete Raumzonen gliedert. Die prägnante Stahlkonstruktion wurde für das modulare Raumkonzept unterstützend miteinbezogen. Eine konsequente Ausstattung mit Ablageregalen und niedrig gehaltenen Stellwänden unterstützt die angestrebte offene Bürokultur. Runde Deckenleuchten in den Erschliessungszonen stärken zusammen mit den Stehleuchten am Arbeitsplatz das flexibel nutzbare Raumangebot. Die präzise eingesetzten Deckenspiegel mit Akustikplatten erzeugen zusammen mit dem textilen Bodenbelag eine angenehme gedämpfte Raumakustik, die konzentriertes Arbeiten in grosszügiger Raumatmosphäre gewährleistet.

Die offene Bürolandschaft wird mit verglasten Büroboxen ergänzt, die als Einzel-, Sitzungs- oder Rückzugszimmer nutzbar sind. Die Glaswände der Büroboxen sind mit Namen europäischer Hauptstädte bezeichnet und mit

grossflächigen Rasterbildern prägnanter Bauten überlagert. Dadurch wird der Einblick von aussen eingeschränkt und gleichzeitig die Tageslichtversorgung sichergestellt.

## Rechenzentrum

Die Informatikdienste der Stadt Bern sind für Informatikbelange der Stadtverwaltung, von Bernmobil und der städtischen Volksschulen zuständig. Das neue Rechenzentrum im Beerhaus ersetzt den Standort an der Schwanengasse 14. Wesentliche Bestandteile des alten Rechenzentrums waren am Ende ihre Nutzungsdauer angelangt. Die vorhandene Raumreserven im Beerhaus ermöglichen ein sinnvolles zweistufiges Vorgehen. Die erste Ausbaustufe basiert auf dem heutigen Bedarf mit einer Reserve, um in einer zweiten Stufe den prognostizierten, steigenden Bedarf decken zu können.

## Heizung/Lüftung

Das gesamte Gebäude wird – soweit möglich – mit der Abwärme des Rechenzentrums beheizt. Reicht diese Leistung nicht aus, kann zusätzlich eine Gasheizung betrieben werden. Die Zuluft zu den Gruppenbüros und Sitzungszimmern wird durch Luftauslässe über dem Boden eingeleitet. Darin integriert ist ein Luftbeimischsystem, welches die kühle Luft mit der warmen Raumluft mischt. Dadurch kann im Vergleich mit einer

konventionellen Lüftung eine grössere Kühlleistung und ein höherer Komfort erzielt werden. In den Einzelbüros und Rückzugsräumen wird die Zuluft ungekühlt über die Decke eingeleitet.

Für die Elektroversorgung mit Notstrom, Lüftung und Kühlung kommen im neuen Rechenzentrum neueste Technologien zur Anwendung und garantieren eine optimale Betriebssicherheit.

## Stromversorgung Rechenzentrum

Die Stromversorgung des Rechenzentrums erfolgt über eine EWB-Trafostation und ist durch Batterien und eine Netzersatzanlage (Dieselaggregat) unterbrechungsfrei gewährleistet. Damit kann ein Betrieb auch im Fall eines Stromnetz-Ausfalls sichergestellt werden. Bei der Netzersatzanlage wurde grosser Wert auf die Umweltverträglichkeit gelegt. Sie ist mit einem Partikelfilter und zusätzlich mit einer Abgasreinigungsanlage ausgerüstet.

## Sicherheitskonzept Rechenzentrum

Das gesamte Rechenzentrum wird mittels einer Brandmeldeanlage geschützt. Zusätzlich ist im Rechnerraum ein hochempfindliches Rauchabzugssystem installiert, welches bereits feinste Rauchpartikel erkennt. Als zusätzliche Sicherheitseinrichtungen verfügt das Rechen-

zentrum über eine Zutrittskontrollanlage, eine Einbruchmeldeanlage und ein Videoüberwachungssystem. Vor eindringendem Wasser schützen Abdeckungen sowie diverse Wassermeldesensoren.

## Kälteerzeugung Rechenzentrum

Die Kälteerzeugung ist durch eine Kältemaschine mit Abwärmenutzung und durch eine Grundwasserkühlung redundant aufgebaut. Ist im Gebäude ein Heizbedarf vorhanden, wird die benötigte Kühlleistung mit der Kältemaschine erzeugt und die anfallende Abwärme zur Beheizung des Gebäudes verwendet. Besteht kein Heizbedarf, wird die Kälte mittels Grundwasser erzeugt. Als zusätzliche Sicherheit vor Überhitzung ist eine Netzwasserkühlung installiert.