

Schweizer BauJournal



Architektur • Hochbau • Tiefbau • Planung • Technik



Neubau und Laborausbau

Prisca Baechinger

Klinisches Forschungs- zentrum Insel Bern

Wo einst abbruchreife Gebäude von einer vergangenen Zeit zeugten, forschen nun findige Köpfe für die Zukunft. Im Zentrum der klinischen universitären Forschung an der Murtenstrasse 50 in Bern entstand auf acht Geschossen und einer Attika neuer Forschungsraum mit Labors, Werkstätten und Büros.

Als Universitätsspital sind Lehre und Forschung integrale Bestandteile der Mission des Insspitals. Das Insspital und die Medizinische Fakultät Bern bilden eine Bildungs- und Forschungskoperation in Lehre und Forschung. Das Insspital fördert die Forschung und den akademischen Nachwuchs sowohl in ärztlichen als auch in nicht-ärztlichen Berufen.

Seit längerem habe er sich an den räumlichen Verhältnissen für die Forschung am Insspital gestört, sagt Prof. Felix Frey, Chefarzt Nephrologie und Initiator des Projekts. «Wir mussten unsere Labors immer wieder zügel», einen ausschliesslich für die Forschung reservierten Standort habe es bis anhin nicht gegeben.

Im Jahr 2003 hat sich die Insspital-Stiftung für den Bau eines klinischen Forschungslabors entschlossen. Einmalig ist die Finanzierung: Landkauf und Bau erfolgten ausschliesslich mit privaten Mitteln. In den Landkauf teilten sich sei-

nerzeit die Inselheim-Stiftung und die Insspital-Stiftung; den Bau finanzierten die Insspital-Stiftung sowie – mit 10 Millionen aus der eigenen Tasche – die Chefärzte des Insspitals. Sie ermöglichen damit ihren Postdoktoranden und Studierenden den Zugang zur Forschung.

Der realisierte Neubau Klinische Forschung bietet auf 9 Stockwerken, davon sind 3 teilweise unterirdisch, mit einer Nutzfläche von rund 1000 m² rund 150 Forschungsplätze. Dort können etwa 300 Forschende arbeiten. Geforscht wird an der Murtenstrasse 50 vor allem in zwei Bereichen: einerseits in der Entwicklung künstlicher Organe, andererseits in der medizinisch-biologischen Forschung.

Logistisch und bautechnisch anspruchsvolle Lage

Dem Standort sind wegen der Abgrenzungen durch die Verkehrsadern Mur-

Geforscht wird vor allem im Bereich Entwicklung künstlicher Organe und in der medizinisch-biologischen Forschung.



Das weisse Gebäude ist von der Bahnlinie her gut zu sehen. (Bilder: Beat Kreienbühl)

tenstrasse und Bahnhofs-einfahrt SBB Grenzen in der räumlichen Ausdehnung gesetzt. Gerade diese beiden Verkehrsadern brachten in logistischer und bautechnischer Hinsicht einige Herausforderungen mit sich. Aufgrund dieser speziellen Lage wurden vorgängig Erschütterungsmessungen gemacht und die Stärke der elektromagnetischen Felder überprüft. Alle Ergebnisse waren unkritisch.

Ein spezielles Augenmerk galt der Ein- und Ausfahrt zur Baustelle, für welche nur ein schmaler Streifen Bauland zur Verfügung stand, aber auch dem öffentlichen und privaten Verkehr auf Strasse und Schiene sowie der Sicherheit der Fussgänger. Insbesondere während der Querung der vielbefahrenen Murtenstrasse für die Einbringung der Fernwärme-, Kälte- und Elektroleitungen, musste dem ungehinderten Verkehrsfluss verstärkt Beachtung geschenkt werden.

Baulicher Ablauf im Zeitraffer

Im Februar 2009 wurde mit dem Rückbau der bestehenden Liegenschaften Murtenstrasse 48 und 50 begonnen. Zuerst wurde während rund zwei Wochen das Gebäude Murtenstrasse 48 abgerissen. Anschliessend wurde für einen der jetzigen Mieter der Murtenstrasse 50 eine Container-Anlage aufgebaut. Der andere Mieter zügelte in das Lobhaus an der Murtenstrasse 46. Danach erfolgte der Abbruch des Gebäudes Murtenstrasse 50. Die Abbruch- und Aushubarbeiten dauerten bis Juni 2009. Wegen der beengten räumlichen Situation war auch der Abbruch nur mit kleinem Gerät möglich und ging Hand in Hand mit der Baugrubensicherung mittels Anbringen von Nagelwänden und Ziehanker einher.

Im Juli 2009 wurde schliesslich der Grundstein für den Neubau gelegt. Der Rohbau wurde bis im Juni 2010 fertiggestellt.

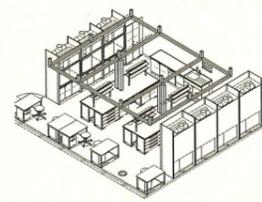
Auf der 555 m² kleinen Parzelle wurden während rund 21 Monaten Bauzeit rund 221 Tonnen Armierungsstahl und 2000 m³ Beton verbaut.

Im August 2010 wurde mit dem Innenausbau begonnen. Im Oktober 2010 konnte der eindrucksvolle Neubau fristgerecht und innerhalb des Kostenrahmens an die Bauherrschaft übergeben werden. Weniger als zwei Jahre nach dem Spatenstich konnte der 33-Millionen-Bau am 26. November 2010 eingeweiht werden.

Grosse Flexibilität und optimales Kosten-/Nutzenverhältnis

In Bezug auf die Gebäudenutzung war der Bauherrschaft wichtig, eine grösstmögliche Flexibilität bei der Raumaufteilung wahren zu können. Weiter sollte eine ökologisch sinnvolle Bauweise gewählt und ein ästhetisch hohen Anforderungen genügender und





ARO Plan AG

LABORPLANUNG

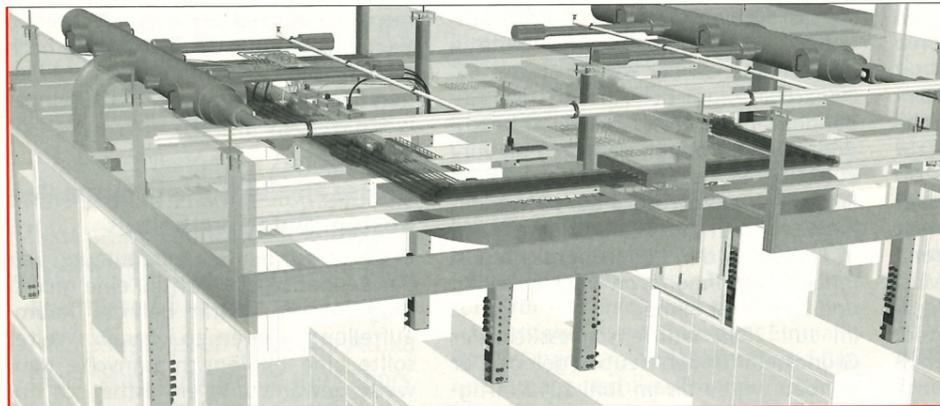
Laborplanung

Haltenstrasse 1, CH-6315 Oberägeri
Tel. +41 41 750 80 20
info@aroplan.ch, www.aroplan.ch



Schreinerei
Laborbau
Gastrobau
Innenausbau

Strasser AG Thun info@strasserthun.ch
Biergutstrasse 18 www.strasserthun.ch



GAS-UND ENERGIESYSTEME

Wir bringen Energie auf den Punkt.

Die **H**-Mediendecke für
das Labor von heute,
morgen und danach

H.Lüdi + Co. AG | Moosackerstrasse 86 | Postfach | CH-8105 Regensdorf ZH | Tel. +41 44 843 30 50 | Fax +41 44 843 30 90 | E-Mail: sales@hlag.ch www.hlag.ch



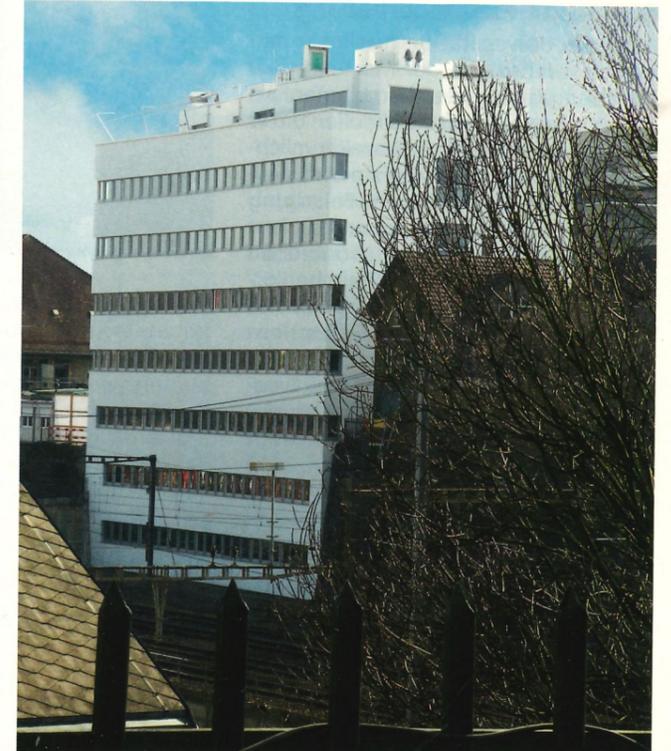
Achtsam.

Wir bauen ökologisch, ökonomisch,
mit Rücksicht auf Ressourcen.

www.baumag.com

Die Glasfassade auf Seite
Murtenstrasse ist mit einem
Punktraster versehen.
(Bild: Beat Kreienbühl)

Der Neubau zwischen den Altbauten –
bautechnisch und logistisch eine grosse
Herausforderung.
150 Forschungsplätze auf 9 Etagen
wurden realisiert.



Inselspital – Baugeschichtliches

- Die Ursprünge des Spitals gehen auf die Bernerin Anna Seiler zurück, die nach der Pestepidemie um 1350 in ihrem Testament ein Hospital zur unentgeltlichen Behandlung und Pflege mit 13 Betten stiftete, das «stets und ewig» Bestand haben sollte.
- 1531 zog das «Seilerinnen-Spital» in das Gebäude des ehemaligen Dominikanerinnen-Klosters «St. Michaels Insel» um, daher der Name «Inselspital».
- Nach einem Brand im Jahre 1713 wurde das Spital 1724 neu eröffnet.
- 1885 wurde am heutigen Standort des Inselspitals ein neues Spital mit 340 Betten eröffnet.
- Grosse Teile der damaligen Bauten wurden von 1958 bis 1978 abgebrochen und durch die heutigen Gebäude ersetzt, deren markantestes das 1970 in Betrieb genommene Bettenhochhaus ist.
- 1976 wurde das Wirtschaftsgebäude des Inselspitals in Betrieb genommen. Dieses wurde nach 25 Jahren intensiver Nutzung von 1998 bis 2003 etappenweise erneuert (Bericht in SBJ 1-2004).
- Ende Mai 2002 wurde die neu erstellte Frauenklinik eingeweiht (Bericht in SBJ 4-2002).
- Der Neubau INO Inselspital wurde im November 2007 eingeweiht, dessen OP-Zentrum wurde im Frühjahr 2008 in Betrieb genommen (Bericht in SBJ 1-2008).



städtebaulich verträglicher Baukörper zu einem bestmöglichen Preis realisiert werden. Das Gebäude ist 29,8 m lang, 17,4 m breit und 20 m hoch und verfügt über ein Erdgeschoss, vier Obergeschosse, eine Attika und drei Kellergeschosse. Die markante Glasfassade auf Seite Murtenstrasse ist mit einem Punktraster versehen und vermittelt mit ihrer

Ausgestaltung den Ausdruck eines technisch hochstehenden Forschungsgebäudes. Das Gebäude erreicht trotz der Glasfassade den Minergie-Standard. Es wird mittels Fernwärme beheizt. Das Inselspital ist seit dem Bau der Kehrichtverbrennungsanlage am Warmbächliweg der grösste Abnehmer von Fernwärme.

Erholungsraum für Forschende über den Dächern von Bern. (Bild: Beat Kreienbühl)

Etappe in Gesamtüberbauung

Auch die Universität Bern wird in den nächsten Jahren an der Murtenstrasse Forschungsräume beziehen können. An der Murtenstrasse 20 bis 30 sollen unter Bauleitung des Kantons Bern Räumlichkeiten für die Rechtsmedizin und weitere 4000 m² für die klinische Forschung der Universität Bern entstehen. Geplant ist ein nutzungsneutraler Laborneubau für die Universität Bern, Klinische Forschung und Rechtsmedizin. In einem mehrstufigen Gesamtleistungswettbewerb soll eine Totalunternehmung mit einem Bauprojekt bestimmt und mit der Durchführung des Baubewilligungsverfahrens beauftragt werden. Die Realisierung ist auf 2013 bis 2017 geplant. Auf dem Campus des



Inselspitals werden dadurch 2000 m² für andere Nutzungen frei. Der Kanton erwarb im Zusammenhang mit der Gesamtentwicklungsplanung «Insel Nord» im November 2010 die Liegenschaft Murtenstrasse 34A. Um den Zugang zur Baustelle zu erleichtern, wird die Liegenschaft Anfang 2013 abgebrochen.

Zahlen und Fakten

Projektinitialisierung Prof. Felix Frey	März 2002
Initialisierung Stadtentwicklung Insel Nord	April 2002
Start Projektierung	März 2004
Baugesuche	2004 / 2006
Städtebauliche Planung Murtenstrasse 10–66	August 2006
Baubewilligung	Juli 2007
Zustimmung Stadt Bern Überbauungsordnung Murtenstrasse 10–66	November 2008
Submissionsverfahren Totalunternehmer	ab Januar 2008
Vergabe an Totalunternehmer	Dezember 2008
Baubeginn	Januar 2009
Fertigstellung Rohbau	April 2010
Fertigstellung Grundausbau	August 2010
Fertigstellung Laborausbau und Bezug	November 2010
Grundstückfläche	555 m ²
Gebäudevolumen	14000 m ³
Geschossfläche	ca. 3141 m ²
Labors und Nutzfläche (vor allem Kühlschränke)	1080 m ²
Büros und Sitzungszimmer	670 m ²
Anzahl Geschosse (3 UG, EG, 4 OG, Attika)	total 9
Arbeitsplätze für Forschende (dank Mehrfachbelegung Platz für zirka 300 Studierende/Forschende)	150
Gesamtinvestition ohne Land, inklusive Ausrüstung	33 Mio. Fr.

Bauherrschaft

Inselspital Stiftung, 3010 Bern, www.insel.ch
Bauherrentreuhand: Emch+Berger AG, Schössli-
strasse 19, 3001 Bern, www.emchberger.ch

Totalunternehmung

Baumag Generalbau AG, Waldeggstrasse 37
3097 Liebefeld Bern, Tel. 031 950 86 86
Fax 031 950 86 96, www.baumag.com

**Architekt Ausführungsplanung +
gestalterische Leitung:**

Spreng + Partner Architekten AG, Falkenweg 3A
3012 Bern, Tel. 031 300 21 21, Fax 031 300 21 22
spreng@spreng-architekten.ch
www.spreng-architekten.ch

Ingenieure

Vermessungsingenieur:
Bichsel Bigler Partner AG, Worbstrasse 164
3073 Gümliigen, Tel. 031 350 95 95, bbp@geozen.ch

Fassadenplaner:
Buri Müller Partner GmbH, Ingenieurbüro für
Bauphysik, Glas-, Fenster- und Fassadenbau
Tiergartenstrasse 3, 3400 Burgdorf
Tel. 034 420 03 10, Fax 034 420 03 19
planer@burimueller.ch, www.buerimueller.ch

Elektroingenieur:
CSP Meier AG, Planung elektrotechnischer Anlagen
Zikadenweg 7, 3000 Bern 22, Tel. 031 330 66 30
Fax 031 330 66 39, www.cspmeier.ch

Spezialist Mediendecke:
H. Lüdi + Co. AG, Gas- und Energiesysteme
Moosackerstrasse 86, 8105 Regensdorf
Tel. 044 843 30 50, Fax 044 843 30 90
sales@hlag.ch, www.hlag.ch

Laborplaner:
ARO Plan AG, Haltenstrasse 1, 6315 Oberägeri
Tel. 041 750 80 20, Fax 041 750 06 62
info@aroplan.ch, www.aroplan.ch

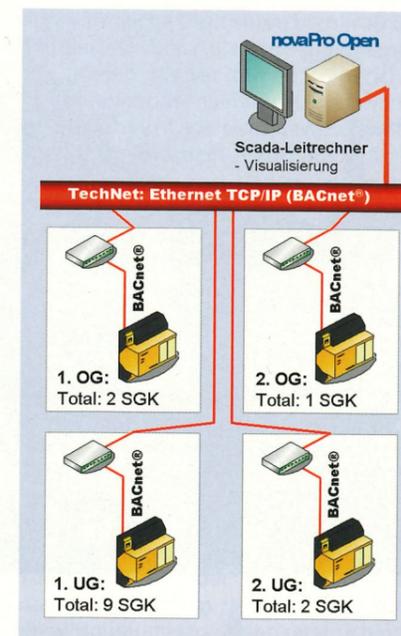
Inserenten

ARO Plan AG, Oberägeri
Baumag Generalbau AG, Liebefeld
Klimag AG, Bern
Klimag Heizungs AG, Belp
Lüdi H. + Co. AG, Regensdorf
Strasser AG Thun, Thun

Alle Forschungsgebäude an der Murtenstrasse sind Teil der gleichen Überbauungsordnung. Die Stadtberner Stimmdenen haben dazu im November 2008 ja gesagt. Initiator der stadtplanerischen Gesamtlösung ist Bernhard Leu, Direktor Betrieb des Inselspitals. ■

**Spezialisten
im Blickpunkt**

Die nachfolgenden Informationen ergänzen die in dieser Ausgabe erschienenen Berichte der Rubrik Bauten im Blickpunkt. Versierte Spezialisten präsentieren ihr Unternehmen und ihre ausgeführten Leistungen.



Lyssbachpark, Lyss

**Gebäudeautomation
aus einer Hand**

Sauter Building Control Schweiz AG durfte für die Wohnüberbauung und das Einkaufszentrum Lyssbachpark, Lyss, das gesamte System für die Gebäudeautomation liefern und umsetzen. Dabei kam das neuste Automationssystem EY-modulo 5 zum Einsatz. Die Stationen kommunizieren durchgängig untereinander und mit der Leitebene über das Technische Netzwerk (Ethernet TCP/IP) ohne zusätzliche Gateways und Router. Die eingesetzten Automationsstationen modu525 sind Teil des Systems Sauter EY-modulo 5, welches als bestes Automationssystem mit dem «GebäudeEffizienz Award 2009» ausgezeichnet wurde.

Über total 14 Schaltschränke werden die gesamten HLK-Anlagen geregelt und gesteuert, ebenfalls sind die RWA und einige Sanitäranlage aufgeschaltet. Seit 100 Jahren sorgt Sauter für ein gutes Klima und Wohlbefinden in Lebensräumen und bietet ganzheitliche, energieeffiziente Lösungen für Gebäudeautomation aus einer Hand.

Mit einem massgeschneiderten Serviceangebot begleitet das Unternehmen seine Kunden über den gesamten Lebenszyklus der Anlagen und hilft mit, bei hohem Komfort die Betriebskosten zu minimieren. Mit Sauter Lösungen verfügen die Kunden über eine herstellerunabhängige Spitzentechnologie, die sowohl bei Neubauten als auch bei

Modernisierungsmassnahmen optimale Bedingungen schafft, denn die Sauter Berater denken und die Sauter Systeme kommunizieren in alle Richtungen. Die 100%ige Rückwärts- und Vorwärts-Kompatibilität und Offenheit bedeutet maximale Investitionssicherheit für Investoren, Generalunternehmer und Betreiber.

Weitere Informationen:
Sauter Building Control Schweiz AG
Kägenstrasse 17, 4153 Reinach
Tel. 061 717 75 95
www.sauter-building-control.ch

Sälihof, Olten

Gebäudetechnik-Anlagen

Um die eng gesteckten Terminziele bei der Überbauung Sälihof erfüllen zu können, waren die Ansprüche an die beteiligten Unternehmen sehr hoch. Der termingerecht fertiggestellte Neubau besticht nicht nur architektonisch mit seiner bunten Glasfassade, auch das ganze Haustechnik-Konzept entspricht den neusten Standards. Dazu gehören die von Lehmann 2000 AG ausgeführten Heizungsanlagen. Die Lehmann-Gruppe trägt dazu bei, dass die Technik ihrer wichtigsten Aufgabe gerecht wird: dem Menschen das Leben komfortabler, seinen Alltag leichter und interessanter zu gestalten und gleichzeitig Sorge zu den beschränkten Ressourcen unserer Umwelt zu tragen.

Mit ihren Mitarbeitenden im Büro- und Montagebereich verfügt die Lehmann-Gruppe über eingespielte und kompetente Teams, welche grossen Wert auf den Einsatz neuester Technologien legen. Alternativenergien wie Solar- und Wärmepumpenanlagen oder Stückholz- und Holzpelletsanlagen sowie bestehende Öl- und Gasheizungen bilden das Kernsegment der Tätigkeiten. In den Bereichen Wohnungsbau, industrielle Heizungs- und Kälteanlagen sowie Fernwärmenetzen werden für die Kunden anspruchsvolle Systemlösungen realisiert. Rund um das Thema Energieerzeugung, zum Beispiel mit Wärmebildaufnahmen von Gebäuden, gehen die Projektleiter individuell auf die Bedürfnisse der Kunden ein. Die Lehmann-Gruppe kennt die perfekte Abstimmung der Gebäude und sorgt für den richtigen Einsatz sowie für die Verteilung der notwendigen Energien. Das Bewusstsein um die Wichtigkeit der zukunftsweisenden Techniken ist die Berufung der Mitarbeitenden. Periodische Servicearbeiten an Öl- und Gasbrennern sowie die amtliche Feuerungskontrolle bilden seit dem Zukauf der beiden Service-Unternehmen Svoboda und Gassmann ein ergänzendes starkes Dienstleistungssegment der Lehmann-Gruppe. Mit den 24-Stunden-Serviceorganisationen wird ein schnelles Beheben von Störungen oder das Ausführen von Reparaturarbeiten angeboten.



Weitere Informationen:
Lehmann 2000 AG
Müllerweg 5, 4800 Zofingen
Tel. 062 745 30 30, www.lehmann2000.ch

Wir sorgen für frische Luft.

klimag ag

luft- und wärmetechnik
atmen Sie durch

Stauffacherstrasse 72 3014 Bern Tel. 031 339 40 40 Fax 031 339 40 41 www.klimag.ch



klimag heizungs ag

erleben sie behaglichkeit

3123 Belp | Hühnerhubelstrasse 65 | 031 818 80 00 | www.klimag.ch