

Kosten- und termingerechte Bauvollendung des UKBB

Universitäts- Kinderspital beider Basel

Am 17. September 2010 wurde der Neubau des Universitäts-Kinderspitals beider Basel (UKBB) kosten- und termingerecht den Nutzern übergeben. Das neue UKBB bietet durch seine optimale Struktur und Organisation eine hochstehende medizinische Versorgung und attraktive Arbeitsplätze. Der sehr anspruchsvolle und komplexe Spital-Neubau wurde im Minergie-Standard erstellt.

Das neue UKBB steht an der Spitalstrasse in der Stadt Basel. In der Vergangenheit waren die Aktivitäten auf zwei Standorte – nämlich Bruderholz und Kleinbasel – verteilt. Mit dem Neubau ist das Spital nun an einem Ort vereint. Finanziert wurde das jetzt modernste Kinderspital

der Schweiz von den beiden Trägerkantonen Basel-Stadt und Baselland. Der teuerungsbereinigte Kredit konnte dabei unterschritten werden: Die Investitionskosten belaufen sich trotzdem auf beachtliche 170 Millionen Franken, die sich die beiden Kantone hälftig teilen. Mit der Schlüsselübergabe am 17. Dezember 2010 wurde der Neubau an die Nutzer übergeben. Das neue Haus wur-

de in den folgenden Monaten zuerst vom Personal «in Besitz genommen» und «beübt». Erst nach Prüfung aller relevanten Betriebsabläufe und Lieferung der letzten Möbel erfolgte die Betriebsaufnahme. In dieser Zeit konnten allfällige «Kinderkrankheiten» des neuen Gebäudes, der Haustechnik oder der medizinischen und der weiteren Einrichtungen ausgemerzt werden.



Farbenfrohe, horizontal verlaufende Fassadenbänder, die sich um das Gebäude herumziehen, ziehen den Blick auf sich. (Bilder: Josef Zimmermann)



Das UKBB nahm seinen Betrieb offiziell am 29. Januar 2011 im Neubau an der Spitalstrasse 33 auf. Bereits am 15. und 16. Januar 2011 konnte die breite Bevölkerung anlässlich der «Tage der offenen Tür» das neue Gebäude besichtigen. Das neue Gebäude ist so konzipiert, dass alle Punkte der internationalen Kindercharta für das Kind im Spital eingehalten werden können. Am neuen Standort ist eine topmoderne Infrastruktur vorhanden, die von Leistung und Aussehen her ganz auf Kinder und Jugendliche abgestimmt ist. Dies nimmt einerseits den Kindern Angst und Schmerzen und ermöglicht optimale Behandlungen. Das UKBB genießt schon heute in einigen Spezialgebieten, wie in der Kinderorthopädie, Pneumologie, Infektiologie, Immunologie und der Kinderanästhesie sowie der Forschung ein internationales Renommee und hat in vielen Spezialitäten einen erstklassigen Ruf. Der Neubau eröffnet dem UKBB die Chance, zu einem der besten kindermedizinischen Zentren in Europa zu werden. Die Projektverantwortlichen sind überzeugt, dass die Konzeption des Neubaus ein grosses Potenzial hat, um auch zukünftigen Entwicklungen im Spitalbetrieb gerecht zu werden.

Fassadenkonzept

Am UKBB stechen zunächst die farbenfrohen, horizontal verlaufenden Fassadenbänder, die sich um das Gebäude herumziehen, ins Auge. Fährt oder geht man am Gebäude vorbei, entsteht ein erstaunlicher «Changeant-Effekt»: Die Farben verändern sich je nach Standort des Betrachters. Dies wird möglich durch mehrfach beschichtete Folien,

Der UKBB-Neubau in Kürze

Investitionsvolumen: 162,9 Millionen Franken (teuerungsbereinigt)
 Parzellenfläche: 9272 m², Hauptnutzfläche Gebäude rund 14 500 m²
 Geschossfläche: 29 400 m²
 Nettogeschossfläche: 26 000 m²
 6 Geschosse (1 Untergeschoss und 5 Obergeschosse)
 Aussenabmessungen: Länge 100 m, Breite 85 m, Höhe 20 m
 Gebäudevolumen: 115 997 m³
 Nettogebäudevolumen: 85 500 m³

Nutzung

UG: Gebäudetechnik, Materiallager, Archiv, Labor, Reinigung, Bettenaufbereitung
 EG: Notfallversorgung, Poliklinik, Therapien, Patientenadministration, Cafeteria
 1. OG: OP-Bereich, Röntgendiagnostik, Intensivpflege, Tagesklinik
 2. OG: Onkologie, Hämatologie, Labore, Spitalverwaltung, Aus- und Weiterbildung
 3. OG: Patientenstationen, Arztbüros
 3. OG: Patientenstationen, Arztbüros



Die Kinder und Jugendlichen sollen möglichst wenig davon spüren, dass sie in einem Spital sind. Die Farben sollen sie ablenken und Lebendigkeit verströmen. (Bilder: zVg UKBB / Roland Schmid)

die auf mattiertem Glas angebracht sind. Jede Schicht reflektiert das Licht anders, es entfaltet sich das ganze Farbspektrum.

Strassenseitig besteht die Fassade aus einem Kastenfenster mit vorgehängten grossen Glasscheiben, als Schutz vor dem Strassenlärm. Der Sonnenschutz wird mit Lamellenstoren gewährleistet. Die Reinigung der Innenfenster und die Wartung der Storen erfolgt über den Zwischenraum der beiden Glasschichten. Die Hof-/Gartenseite hingegen, nach der sämtliche Patientenzimmer ausgerichtet sind, hat grossformatige Holzfenster mit Isolierverglasung und kleineren Seitflügeln zur Lüftung und Nachtauskühlung der Räume. Die Beschattung erfolgt mit ausstellbaren Stoffstoren, die dadurch die Sicht in den Garten nicht behindern.



Architektur/Raumkonzept

Das Raumkonzept basiert auf einer klaren Verteilung der einzelnen Nutzungen auf den Geschossen und den Bereichsabschnitten im Gebäude. Die verschiedenen Volumina reagieren dabei einerseits auf ihre Umgebung und beherbergen andererseits die spezifischen Funktionen des Gesundheitsbaus. Transparenz und Bezug zu Aussen sind praktisch überall im Gebäude spürbar. Es gibt keine geschlossenen, dunklen, eintönigen Gänge. Helle und schattige Bereiche, schmale und breite Wege wechseln sich ab und führen zu Plätzen/Raumerweiterungen mit Sicht-Bezug zu Aussen. Die Orientierung im Gebäude, für Besucher und Patienten, ist optimal. Im Neubau finden Pädiatrie, Onkologie, Chirurgie und Orthopädie Platz.



Die Böden sind in einem bräunlichen Rot gehalten, die Decken sind mit gelochten, glänzenden Blechen bestückt, die Wände mit weiss-braun gemasertem Holz bedeckt. (Bilder: zVg UKBB)

Das neue UKBB verfügt über vier Operationssäle, eine Radiologie und Platz für Therapien. Ausserdem beheimatet das Gebäude eine Cafeteria und einen Kinderhort für Besucher. Die Notfallstation, die Poliklinik und die Diagnostik liegen in räumlicher Nachbarschaft zueinander. Sie sind alle unmittelbar vom Eingang her erreichbar. Darüber und mit dem Lift erreichbar befinden sich die Radiologie und die Arztdienste. Die Räume der Therapie sind ebenerdig untergebracht und über die Eingangshalle miteinander verbunden. Die Operationssäle, die Tagesklinik, die Radiologie und die Intensivpflegestation konzentrieren sich im ersten Obergeschoss. Sie sind alle flexibel

an die verschiedenen Verikalerschliessungen angebunden. Das gewährleistet optimale Arbeitsabläufe und ermöglicht Synergien.

Die Arztdienste und der Verwaltungstrakt sind im 2. bis 4. Obergeschoss untergebracht, wobei die Verwaltung übersichtlich und zentral der Spitalstrasse entlang organisiert ist. Im Westtrakt findet das rund 400 m² grosse Labor Platz.

Die Patientenzimmer sind ab dem 2. bis 4. Obergeschoss um den ruhigen, begrünten Innenhof angeordnet. Die Fensterbrüstungen sind möglichst tief gehalten worden, um eine gute Sicht für die Kinder in den Garten zu gewähr-

leisten. In jedem Patientenzimmer ist das Konzept des Rooming-In umgesetzt worden, das bedeutet, es besteht die Möglichkeit, im Zimmer mit dem Kind zu übernachten. Das Sitzpolster entlang des Fensters kann bei Bedarf in zwei Einzelbetten umgewandelt werden. Die Leseleuchte ist ebenfalls vorhanden.

Kindgerechte Material- und Farbwahl

Schon im Wettbewerb wurde von den Planern gefordert, dass das Spital für die kranken Kinder, ihre Angehörigen und für die Spital-Mitarbeitenden eine Atmosphäre von Geborgenheit und Vertrauen vermittelt. Die Material- und die Farbwahl leistet ihren entscheidenden Beitrag dazu. Die Böden sind in einem bräunlichen Rot gehalten, die Decken sind mit gelochten, glänzenden Blechen bestückt, die Wände mit weiss-braun gemasertem Holz bedeckt. Der Farbeffekt wird verstärkt durch die in sehr grellen Farben gehaltenen Spielzeuge und Aufenthaltsmöbel für die Kinder. Die Kinder und Jugendlichen, die sich in diesem Spital aufhalten müssen, sollen so wenig wie möglich daran erinnert werden, dass sie in einem Spital sind. Die Farben sollen sie ablenken und Lebendigkeit verströmen. Im Eingangsbereich und im Treppenhaus wiederum dominiert die Farbe Weiss.

An ausgewählten Stellen der öffentlich zugänglichen Gänge und Wartezonen wurden grossformatige Karikaturzeichnungen von einer Künstlerin in Handarbeit auf die Wände aufgemalt.

Das Gebäude hat ab dem 1. OG bis zum 4. OG auf der Strassenseite insgesamt neun, teilweise 2-geschossige, vom Gebäude thermisch abgetrennte Loggien mit Holzböden, die von den Kindern, aber auch von den Besuchern und Angehörigen benutzt werden können. Sie sind teilweise begrünt und sind mit diversen festinstallierten Sitzbänken, Tischen und Spielgeräten wie Schaukeln, Wasserbecken und Tischtennis ausgestattet.

Umgebungsgestaltung

Die Umgebung des UKBB ist in fünf Zonen gegliedert:

- Nord: Vorzone mit Haupteingang Spitalstrasse und Vorfahrt Notfall. In dieser Vorzone befinden sich auch 7 Pkw-Parkplätze, davon ein Behindertenparkplatz. Die ganze Vorzone ist durch das weit auskragende 1. OG geschützt, zum Trottoir hin begrünt und mit Bäumen bestückt.



Die Luftaufbereitung erfolgt in drei Lüftungszentralen. Die Operationssäle sind zusätzlich mit Nachbehandlungsanlagen ausgerüstet. Nicht öffentliche Bereiche sind nur mit Badge zugänglich. (Bilder: UKBB / Juri Weiss)

- West: Grüne Inseln zum Gebäude, um die direkte Einsicht in das Gebäude zu verhindern und daran anschliessend ca. 200 Velo- und Mofa-Abstellplätze.
- Süd: Gartenbereich mit Schotterrasen, Sträuchern und Bäumen und dem geschützten Aussenraum der Cafeteria vorgelagert, ein Brunnen. Zwei Bäume des alten Baumbestandes im Areal wurden erhalten und nun durch Neupflanzungen ergänzt.
- Ost: Neuer Trottoirbereich an der Schanzenstrasse. Der Trottoirbereich wird verbreitert, stellenweise begrünt und mit Bäumen entlang der Fassade ergänzt.
- Lichthof: Ab dem 2. OG des Westtraktes UKBB. Die angrenzenden Räume erhalten über den Lichthof das durch die Bepflanzung und den Sonnenschutz gedämpfte Tageslicht. Der Hof ist nur für Unterhaltsarbeiten begehbar und mit Bambuspflanzen ausgestattet. Hier sind entlang der Fassade die Oblichter angeordnet, die Tageslicht in die Gänge des OP-Traktes bringen. Er wird durch eine grosse 2-teilige Beschattungsanlage, die auf dem Dach montiert ist, beschattet.

Die Umgebungsarbeiten sind noch im Gange. Ende November 2011 werden von der Stadtgärtnerei einige Bäume vor dem Spital und im neugestalteten Innenhof gepflanzt werden. Die vom Basler Tiefbauamt geleiteten Arbeiten an der Schanzen- und an der Spitalstrasse werden ebenso im November 2011 abgeschlossen sein. Dann befindet sich

auch die neue Bushaltestelle an der Schanzenstrasse am definitiven Ort und mit dem Fahrplanwechsel 2010/11 wird aus der Haltestelle «Frauenspital» die neue Haltestelle «Kinderspital».

Gebäudetechnik

Das Spital erfüllt den Minergie-Standard und ist mit dem Minergie-Label (BS-016) zertifiziert. Die Anforderungen für die Umsetzungsplanung und Installation der Anlagen sind in einem Spital im Minergie-Standard hoch. Einerseits müssen die Anlagen im späteren Betrieb energieeffizient und störungsfrei funktionieren und andererseits müssen

die Standards bezüglich Hygiene, ausgeglichem Raumklima sowie niedrigen Schallemissionen erfüllt werden. Eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach mit einer Solarmodulfläche von 1093 m² (736 Module) liefert einen Energieertrag von zirka 136000 kWh. Dies entspricht in etwa dem Elektroenergieverbrauch von 30 Haushalten pro Jahr. Die Gebäudeheizung, Brauchwarmwasser-Erwärmung, Lüftung und Prozesswärme erfolgt via Fernwärmeanschluss der IWB in redundanter Ausführung. Im Sommer wird über die Fussbodenheizung sanft gekühlt. Die Umschaltung erfolgt zentral. Die Fussbodenkühlung wird nur bei so genannten Hitzetagen,



Die Aussenluft wird über Dach angesaugt und zu den Luftaufbereitungsgeräten geführt.

Eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach liefert einen Energieertrag für zirka 30 Haushalte. (Bilder: UKBB / Juri Weiss)



bei min. 30°C Aussentemperatur und bei Raumlufttemperaturen von 28°C frei geschaltet. Im Winter wird die Luft auf diese Weise vorgewärmt. Für alle Zentralen wird die Aussenluft über Dach angesaugt und über Betonkanäle unter der Bodenplatte zu den Luftaufbereitungsgeräten geführt.

Das ganze Gebäude ist mechanisch belüftet. Die Luftaufbereitung erfolgt in drei Lüftungszentralen. Die Operationsäle (OP's) sind zusätzlich mit Nachbehandlungsanlagen ausgerüstet, welche ausserhalb der OP's in der Lüftungszentrale West angeordnet sind. In den OP-Räumen sind Umluft-TAV-Auslässe (Tur-

bulenz-Arme-Verdrängungsströmung) installiert. Sämtliche Lüftungs- und Klimaanlageanlagen sind mit Wärmerückgewinnung ausgerüstet. Zwei neue IWB-Zuleitungen von der Spitalstrasse und von der Schanzenstrasse versorgen das neue Gebäude mit Trinkwasser. Die Warmwasseraufbereitung

ARGE Paul Pfirter & Co. AG / Bernasconi Innere Malerarbeiten


PAUL PFIRTER & CO. AG
Treiben Sie's bunt mit uns
www.pppmaler.ch
Wir liegen Ihnen zu Füssen
www.pppboden.ch

Bernasconi

Boden, Decke, Wände

Missionsstrasse 10
4055 Basel
www.bernasconi.ch

 Kühl- und Energietechnik

CH-4142 Münchenstein
Grabenackerstr. 8B
www.schindler-ag.ch
info@schindler-ag.ch

Projektierung und Ausführung von:
- Kälteanlagen für Gewerbe und Industrie
- Elektro-Wärmepumpen
- Totalenergieanlagen

Tel. 061 411 57 23
Fax 061 411 51 31

Lieferung von:
- Kühl- und Tiefkühlmöbel
- Kühl- und Tiefkühlzellen
- Weinkellerkühlgeräte
- Klimageräte



security4you gmbh
Bruderholzstrasse 34 / 4053 Basel
Telefon 061 361 08 00 / www.security4you.ch

BAUBEWACHUNGEN

VERKEHRSDIENSTE

SPEZIALBEWACHUNGEN



Neutrale Fachplanungen und Generalplanungen für Laboratorien in Spitälern Pharmaunternehmen Schulen und Hochschulen Arztpraxen und Apotheken



LABOR Plan

LaborPlan GmbH
Ringstrasse 39
CH-4106 Therwil
T 061 723 11 05
F 061 723 11 06
www.laborplan.ch

Teilweise begrünte, in die Fassade eingeschnittene Loggien lockern das grosse Volumen auf.
(Bild: Josef Zimmermann)



erfolgt mit zwei zentralen Systemen. Ein Verteilsystem wird mit 65°C gefahren und ist mit Stadtwasser 25°FH versorgt. Ein zweites Verteilsystem wird mit 45°C gefahren und wird mit enthärtetem Wasser versorgt. Das 45°C-Verteilsystem versorgt die technischen Apparate. Ein Notstromgenerator mit 500 kVA stellt die Stromversorgung für das ganze Gebäude sicher: Bei einem Netzausfall ist die Stromversorgung innerhalb von zirka 10 bis 15 Sekunden aufgebaut. Eine Unterbrechungsfreie Strom-Versorgungsanlage (USV) mit 2 x 120 kVA wurde in redundantem Betrieb ausgeführt. Nicht öffentliche Bereiche sind nur mit Badge zugänglich. Die Treppenhäuser und die Liftanlagen sind stockwerkweise abgesichert. Sensitive Räume (Serverräume, Apotheken oder Medikamentenlager) sind überwacht. Unberechtigte Zutritte werden protokolliert.

Resumée

Seit Planungsbeginn für den Spital-Neubau wurde sehr eng mit den künftigen Nutzern zusammengearbeitet. Nebst funktionalen und technischen Ansprüchen wurde eine Gestaltung gefordert, welche die Bedürfnisse der kranken Kinder und ihrer Angehörigen berücksichtigt. Aktuelle Feedbacks der Bevölkerung und der Nutzer bestätigen, dass dieses hochgesteckte Ziel vollumfänglich erreicht wurde.

Das Bau- und Verkehrsdepartement Basel-Stadt lobt die gute Zusammenarbeit innerhalb der gesamten Projektorganisation ausdrücklich. Nur Dank dem Know-how, Engagement und gegenseitigem Vertrauen aller Beteiligten konnten die gesteckten Ziele erreicht werden.

Bemerkenswert ist, dass das aus einem internationalen Wettbewerb hervorge-

Meilensteine

2002–2004	Vorbereitung und Ausführung Wettbewerb
2004	Entscheid Wettbewerb; Siegerprojekt «Spunk», Stump & Schibli Architekten, Basel Planersubmission Gebäudetechnik, Wettbewerb auf Grundlage des Siegerprojekts
2004–2006	Vorprojekt und Bauprojekt
2006	November: Baueingabe
2007	Abbruch altes Frauenspital + Aushub April: Bau-Bewilligung September: Beginn Bauarbeiten
2008	30. April: Grundsteinlegung am (8 Monate nach Baubeginn)
2009	20. März: Aufrichte (19 Monate nach Baubeginn) Mai: Erstellung Verbindungstunnel zum Universitätsspital Basel Juni: Inbetriebnahme der neuen Trafostation September: Realisierung Fassade November: Ausführung der Gipsarbeiten
2010	Januar: Einbau Decken und Bodenbeläge März: Lifte fertig eingebaut März: Haustechnische Installationen erstellen Mai: Transportanlagen bis August: Fertigstellung und Abnahmen September: Übergabe an Nutzer (total 37 Monate Bauzeit)
2011	17. September: Hausschlüsselübergabe der beiden Kantone an das UKBB Umzug und Inbetriebnahme mit Patienten am 29. Januar

Bauherrschaft

Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt, 4001 Basel, www.bvd.bs.ch
Hochbauamt des Kantons Basel-Landschaft
4410 Liestal, www.bud.bl.ch

Architektur

Stump & Schibli Architekten BSA, Clarastrasse 6
4058 Basel, www.stumpschibliarch.ch

Ingenieure

Bauingenieur:

Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Güterstrasse 144
4002 Basel, Tel. 061 367 77 77, Fax 061 367 77 70

Akustik:

Martin Lienhard, Bau- und Raumakustik, Lärmschutz, Hausmattstrasse 11, 4438 Langenbruck
Tel. 062 390 22 22, Fax 062 390 16 55
akustik@bluewin.ch

HLK-Planer:

Waldhauser Haustechnik AG, Ingenieurbüro USIC/SIA
Florenzstrasse 1d, 4142 Münchenstein
Tel. 061 336 94 94, Fax 061 336 94 95
www.waldhauser.ch

Elektroingenieur:

Selmoni Ingenieur AG, St. Alban-Vorstadt 106
4002 Basel, Tel. 061 287 44 20, Fax 061 287 44 34
selmoni@selmoni.ch, www.selmoni.ch

Lichtplaner:

Mosersidler AG für Lichtplanung, Austrasse 38
8045 Zürich, Tel. 044 450 22 77
lichtplanung@mosersidler.ch

Laborplanung:

LaborPlan GmbH, Ringstrasse 39, 4106 Therwil
Tel. 061 723 11 05, Fax 061 723 11 06
laborplan@laborplan.ch, www.laborplan.ch

Ingenieur für Rückbau und Dekontamination:

Lüem AG Ingenieurbüro, St. Jakobs-Strasse 199
4020 Basel, Tel. 061 205 00 70, Fax 061 271 56 41
mail@luem.ch, www.luem.ch

Baumanagement

Proplaning AG Architekten, 4009 Basel

Ingenieur-Tiefbau:

Burger & Partner Ingenieure AG, 4052 Basel

Geologe:

Geotechnisches Institut, 4002 Basel

Vermessungsingenieur:

Gruner AG Ingenieure und Planer, 4020 Basel

Fachkoordination:

Stokar+Partner AG, 4053 Basel

ARGE Sanitärplaner:

Rosenmund Haustechnik AG, 4002 Basel
Atel Gebäudetechnik West AG, 4002 Basel

Sanitäringenieur:

Bogenschütz AG, 4020 Basel

Fassadenplanung:

Emmer Pfenninger Partner AG,
4142 Münchenstein

Gastroplaner:

Hosta AG, 4011 Basel

Landschaftsarchitekt:

Berchtold.Lenzin, 4410 Liestal

Inserenten

ARGE Paul Pfirter, Pratteln
Bigla AG, Biglen
Cobix Technologies AG, Zug
Dämmtech. Nottwil GmbH, Staffelbach
LaborPlan GmbH, Therwil
Schindler AG, Münchenstein
Security4you, Basel

gangene Projekt der Basler Architekten Stump & Schibli im Laufe der Projektierung kaum verändert werden musste oder während der Realisierung – unter der Leitung der Proplaning AG – von seiner ursprünglichen Kraft gar nichts verloren hat. ■