

Universitäts-Kinderspital beider Basel, Basel

Bauherrschaft

Kantone Basel-Stadt und
Basel-Landschaft

vertreten durch

Bau- und Verkehrsdepartement
Basel-Stadt
Abteilung Hochbauamt

Planergemeinschaft UKBB

Architekt:
Stump & Schibli Architekten BSA AG
Clarastrasse 6
4058 Basel

Baumanagement

Proplaning AG Architekten
Türkheimerstrasse 6
4009 Basel

Planungen Signalistik und Visuelle Kommunikation

integral ruedi baur zürich
Wasserwerkstrasse 129
8037 Zürich
Telefon 044 370 37 10
zrh@irb-zurich.eu
www.irb-zurich.eu

Planung Laboreinrichtungen

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

Bau- und Raumakustik, Lärmschutz (Beratungen, Berechnungen, Messungen)

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

Lichtplanung

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

Planung Elektroinstallationen

Selmoni Ingenieure AG
St. Alban-Vorstadt 106
4002 Basel
Telefon 061 287 44 20
Fax 061 287 44 34
www.selmoni.ch

Planung Heizung / Lüftung / Klima

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



Foto: Bauen Heute





metallmont GmbH
 Kaistenbergstrasse 26 • 5070 Frick
 Telefon 062 871 84 71 • Fax 062 871 84 72
 info@metallmont.ch • www.metallmont.ch

metallmont
 GmbH



Eines unserer Leitmotive ist: **mit Blech ist *fast* alles möglich**

Die speziellen Deckenelemente im Kinderspital Basel entsprechen genau dieser Philosophie. Nicht vieles kann man an dieser Decke als Standard bezeichnen.

Nicht nur die Abmessung von 1000 x 1000 mm, auch die Perforation mit einem Loch-Durchmesser von 30 mm und deren unübliche Anordnung, bis zum Farben-Konzept, das mit der «goldenen» Pulverbeschichtung und rotem Akustikvlies hinterlegt, das sehr extravagante Erscheinungsbild unterstreicht.

Durch diese aussergewöhnlichen Anforderungen wurden alle unsere Partner wie auch wir aufs Äusserste gefordert. Jetzt schauen wir aber zufrieden und stolz auf ein sehr gelungenes Projekt zurück. Und danken dem Bauherren und dem Architekten für die innovativen Ideen und den Mut und Willen, daran festzuhalten.

Ein wenig mehr Farbe würde vielem gut tun! Wann machen Sie den nächsten Zug?



Betondecken leicht gemacht ...

... Ressourceneffizienz · Planungsfreiheit · Wirtschaftlichkeit

cobiasx[®]

Cobias Technologies AG
 Oberallmendstrasse 20A
 CH-6301 Zug

www.cobiasx.com

Dämmtech. Nottwil

- Leichtbausysteme
- Gipsarbeiten
- Deckenverkleidungen
- Verputzte Aussenwärmedämmung
- Brandschutz
- Raster- und Metalldecken

6207 Nottwil
 5053 Staffelbach
daemmtch.gmbh@bluewin.ch

Tel. 062 758 48 88
 Fax. 062 758 48 89

Wir danken der Bauherrschaft für den geschätzten Auftrag und wünschen Ihnen in den neuen Räumlichkeiten viel Erfolg und alles Gute.

Planung Tragwerk

WGG Schnetzer Puskas Ingenieure AG
Güterstrasse 144
Postfach
4002 Basel
Telefon 061 367 77 77
Fax 061 367 77 70
info@wggsp.com
www.wggsp.com

Nicht bezeichnete Fotos: Roger Frei, Zürich

Mit Sorgfalt und Engagement zum neuen Kinderspital

Der Neubau für das Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB) dient als Ersatz für zwei Klinikbereiche, die an unterschiedlichen Orten lagen. Nach einer breiten Evaluation von Standorten galt es, drei sehr verschiedene Nutzungen im Planungsgebiet anzuordnen: Kinderspital, universitäre Forschung und Wohnen. Im Spitalneubau muss das UKBB die Disziplinen Chirurgie, Pädiatrie, Orthopädie und Akutpsychiatrie abdecken können. Das Programm umfasst weiter 100 stationäre Betten und eine Notfallversorgung. Insgesamt müssen rund 14 500 m² Hauptnutzflächen – also Räume für die eigentlichen Tätigkeiten des Spitals – organisiert und kindgerecht gestaltet werden.

Das neue UKBB muss vielen Ansprüchen genügen. Bei Projektstart wurden deshalb sieben Leitsätze zu den Themen Verantwortung, Wirtschaftlichkeit, Lehre und Forschung, Identität, Flexibilität und Geborgenheit aufgestellt. Diese Sätze wurden regelmässig auf Gültigkeit, Aktualität und Umsetzung geprüft. Das Projekt wurde über einen zweistufigen Architekturwettbewerb ausgewählt, an dem 25 Teams aus ganz

Europa teilnahmen, die vorab auf ihre Eignung überprüft worden waren. Zum Abschluss dieses bewährten Verfahrens empfahl das Preisgericht 2004 in grosser Übereinstimmung den realisierten Vorschlag zur Weiterbearbeitung.

Projektiert wurde das Spital in enger Zusammenarbeit mit Vertreterinnen und Vertretern des UKBB. Synergien mit benachbarten Organisationen wurden gesucht und umgesetzt: Für Lehre und Forschung werden Räume in angrenzenden Einrichtungen der Universität mitbenutzt. Dazu kommen verschiedene Kooperationen mit dem Universitätsspital Basel. So konnte unter anderem auf den Bau einer eigenen Spitalküche verzichtet werden. Nach der intensiven Projektierungsphase genehmigten die Parlamente der Kantone Basel-Stadt und

Basel-Landschaft im Herbst 2005 den Baukredit einstimmig.

Während der gesamten Projektdauer konnten wichtige Entwicklungen für Betrieb und Bau berücksichtigt werden. Realisiert wurde der Neubau mit Einzelleistungsträgern, das heisst, über einzelne Verträge mit den Unternehmen. Dies in einer Zeit, in der die Bauwirtschaft regional gut ausgelastet war. Dank der engagierten Teamarbeit wurden alle Kostenpläne und Termine eingehalten und alle Ziele erreicht. Viele Details im Neubau zeugen davon, wie gewissenhaft an der Funktion und Gestaltung des Spitals gearbeitet wurde. Hier ist interessant, dass die normale Weiterentwicklung im ursprünglichen Entwurf Platz fand, ohne dass die Grundidee der architekto-



Foto: Bauen Heute



Bauen liegt in unserer Natur.



www.erne.ch

ERNE

– die Baumeister.

**Unser Handwerk:
r+s Schreinerei, Dottikon.**



r+s Schreinerei AG
Küchen und Innenausbau
Bahnhofstrasse 44 CH-5605 Dottikon
Telefon 056 616 70 80 Telefax 056 616 70 85
info@r-s-schreinerei.ch www.r-s-schreinerei.ch



**So viel Klima wie möglich,
so wenig Technik wie nötig.**



WALDHAUSER HAUSTECHNIK AG
Ingenieurbüro USIC/SIA www.waldhauser.ch



BEBBI-PFISTER AG
METALL-, STAHL-, TORBAU



16 Jahre

**Planung + Ausführung
sämtlicher Metallbauarbeiten**

Reinacherstrasse 263 • 4053 Basel

Tel. 061 331 51 51 • Fax 061 331 51 54

info@bebbi-pfister.ch • www.bebbiag.ch



Objekt: Neubau Universitäts-Kinderspital beider Basel

Architekt: Stump & Schibli Architekten BSA AG, Basel
Proplaning AG Architekten, Basel

Storen: SUN TOP® 3100

KÄSTLISTOREN

Ideen Design Kompetenz

Kästli & Co. AG
Sonnen- und
Wetterschutzsysteme
Hühnerhubelstrasse 63
CH-3123 Belp-Bern

Tel. 031 340 22 22
Fax 031 340 22 23
www.kaestlistoren.ch
info@kaestlistoren.ch



Foto: Bauen Heute



Foto: Bauen Heute



Rohrpostsysteme im Krankenhaus

Optimieren Sie Ihre interne Logistik, dank neuester Technologie



Einpacken

Versenden

Transportieren

Laboranalyse

- Technologie** – Mehrlinien-System
Roboting – vollelektronischer Verteiler
RFID – Identifikation der Behälter/sichere Beförderung
Software – Systemsteuerung
 – Optimierung der Wege/Zeit- und Kostenersparnis
 – Systemvisualisierung und Historiedatenbank

Unsere Spezialisten unterstützen Sie gerne bei der Planung Ihrer individuellen Lösung. Fordern Sie uns!

Transro AG

Hauptsitz
 Transro AG
 Gewerbering 8
 CH-5610 Wohlen
 Tel. +41 (0)56 618 63 63
 Fax +41 (0)56 618 63 64
 info@transro.ch
 www.transro.ch

Modernstes Sicherheitsglas für Design und Funktion

INTERPANE
 GLASS FOR LIFE

INTERPANE Sicherheitsglas GmbH
 Maybachstraße 5
 31135 Hildesheim

www.interpane.com
 hildesheim@interpane.com



Mobilität

Schindler Aufzüge AG Basel
 4133 Pratteln, Telefon +41 61 260 60 60
 basel@ch.schindler.com, www.schindler.ch



Schindler

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

Med Koh

Med-Koh GmbH

Spital- & Ärztebedarf
 Täferenstrasse 20
 5405 Dättwil/AG
 Tel. 056 484 20 10
 Fax 056 484 20 15
 info@medkoh.ch





nischen Lösung verwässert worden oder ihr Charakter verloren gegangen wäre.

Über all die Jahre und trotz personeller Veränderungen konzentrierten sich die vielen Beteiligten immer auf das gemeinsame Ziel. Dank der Sorgfalt und dem hohen Engagement aller Beteiligten konnten die gemeinsam formulierten Leitsätze vollständig umgesetzt werden.

*Projektleitung Bau- und Verkehrsdepartement
Basel-Stadt*

Ein städtischer Bau mit kindgerechter Atmosphäre

Das neue Universitäts-Kinderspital ergänzt den mit öffentlicher Nutzung bestückten, von solitären Grossbauten bestimmten Quartierteil um einen weiteren markanten Baukörper. Die in nächster Nähe zu den benachbarten Spitalbauten gelegene, stark frequentierte Ecke Spitalstrasse-Schanzenstrasse wird präzise besetzt, ihre Ränder werden gestärkt, die Durchlässigkeit und die Transparenz der städtischen Räume entsprechen dem bestehenden Kontext.

Attraktive, städtische Akzente konträrer Qualitäten werden definiert: Die von der Strassenflut zurückversetzte, leicht nach innen gefalteten Fassaden an der Spitalstrasse öffnet sich mittels grosszügiger Auskragung auf eine weite Eingangszone.

Das u-förmige Gebäude umschliesst eine ruhige grüne «Oase», worauf unter anderem alle Patientenzimmer orientiert sind und wo die Kinder Ruhe und Frieden finden, die sie zur Genesung benötigen: ein überraschend intimer Ort, weit weg von der städtischen Hektik, mitten in der Stadt.

Der 5-geschossige Bau tritt als kompakter Solitär in Erscheinung, die Fassaden werden durch umlaufende, den Körper umspannende Bandfenster bestimmt. Leicht verzogene Geometrien und Brechungen führen zu subtilen perspektivischen Irritationen und verleihen dem Volumen einen kristallinen, leichten Ausdruck.





BAUBEWACHUNGEN

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

VERKEHRSDIENSTE

SPEZIALBEWACHUNGEN



KALADENT AG • Telefon 0844 35 35 35 • kaladent.ch

Die strassenseitige, doppelschichtige Fassade – mit inneren Holzfenstern, einer äusseren rahmenlosen Verglasung und farbig changierten Brüstungsbändern versehen – verleiht dem Bau die Identität, städtische Präsenz und Verspieltheit, die ihm als öffentliche, für Kinder bestimmte Institution zukommt. Eingeschnittene, verschieden beispielbare Loggien sorgen für urbanen Bezug und sind Spielplätze, Aufenthaltsorte und Rückzugsmöglichkeit; zudem versorgen sie

die inneren Verkehrs- und Aufenthaltszonen mit natürlichem Licht.

Die hofseitigen Fassaden werden durch den rhythmischen Wechsel von grossflächigen Fenstern und fix montierten Lamellen strukturiert. Lüftungsflügel lassen sich somit ohne Gefahr für Kinder öffnen. Die Beschattung der anliegenden Räume erfolgt durch ausladende Sonnenmarkisen, die mit ihrer Leichtigkeit wie Segel den Hofraum beleben.

Die komplexe Geometrie des differenziert proportionierten Baukörpers lässt verschiedene Raum- und Erschliessungstypologien zu, die auf die verschiedenen Abteilungen und deren unterschiedliche Bedingungen zugeschnitten sind.

Der Zugang ins Spital erfolgt über eine markante Eingangspartie, Haupt- und Normaleingang liegen Seite an Seite. Im offen gestalteten Erdgeschoss sind die publikumsträchtigsten Abschnitte – Notfall, Poliklinik und Therapien



Foto: Bauen Heute



– sowie die auf den Innenhof orientierte Cafeteria angeordnet. Im 1. Obergeschoss liegen alle medizinisch hoch technisierten Bereiche. OP- und Radiologietrakt, wie auch die darüber liegenden Ärztebereiche, werden zudem über einen dicht bepflanzten Innenhof zusätzlich belichtet. 2., 3. und 4. Obergeschoss werden durch die Pflegeabteilung sowie Ausbildungs-, Forschungs- und administrative Bereiche bestimmt.

Ein zentral positioniertes, lichtdurchflutendes Treppenhaus – mit spielerisch gestalteten Liften – erleichtern Patienten und Besuchern die Orientierung im grossen Gebäude. Auf den Geschossen werden die Korridore – analog Strassen und Plätzen einer kleinstädtischen Struktur – zu räumlich attraktiven Durchgangs-, Flanier- und Aufenthaltsorten, die immer wieder vom Tageslicht profitieren und Sichtbezüge zur Stadt hin bieten. Zur bestmöglichen Nutzung von Synergien mit dem benachbarten Klinikum 1 verhelfen ein bestehender Versorgungs- sowie ein neuer Passantentunnel im 1. Untergeschoss.

Bei der räumlichen Gestaltung im Inneren waren die kindgerechte, wohnliche Atmosphäre einerseits und die Funktionstüchtig-

keit einer hochstehenden medizinischen Versorgung andererseits die zentralen Herausforderungen. Trotz aller Komplexität sollten Räume geschaffen werden, mit denen sich die Kinder und Jugendlichen auch ausserhalb ihres gewohnten Umfeldes identifizieren können.

Materialisierung, Oberflächen und Farbgebung sind konsequent, reduziert und doch im Sinne einer «jugendlichen Leichtigkeit und Frische» eingesetzt. Rotbraune Kautschukböden, holzverkleidete Wandverkleidungen und eine grob perforierte, mit Leuchten durchsetzte Metalldecke bestimmen das Ambiente der Korridorzonen. Bunte Sitzlandschaften laden zum Verweilen ein. Leitstellen und Stützpunkte, wie auch Funktions- und Untersuchungsräume, sind neutral und funktional umgesetzt, dies bei ausgewogener Berücksichtigung der Bedürfnisse von Patienten und Personal. Besondere Orte werden differenziert materialisiert oder beleuchtet; so sind die offene Eingangshalle und das Haupttreppenhaus mit weissem Terrazzo einladend und hell gestaltet, die Cafeteria mit Parkett und farbigen Einbauten ausgestattet, der Ärztebereich mit robusten Textilien belegt. The-

matisch reichhaltige Wandillustrationen von M. Zhdanko bereichern Korridore und Aufenthaltszonen und sind künstlerischer Schmuck und Unterhaltung in einem.

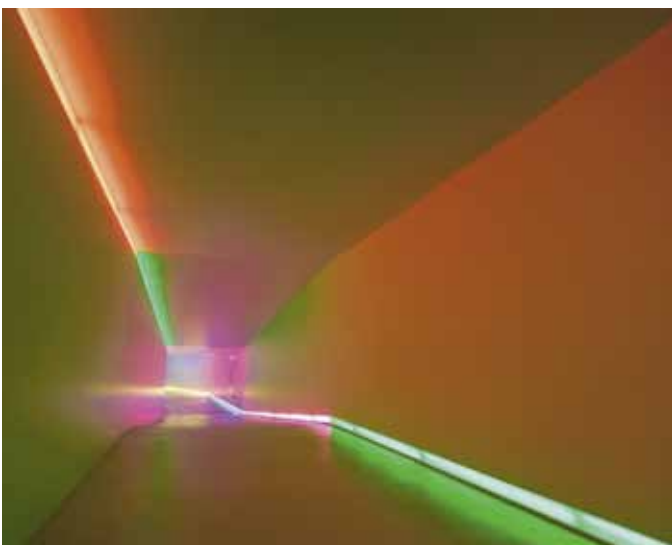
Ein besonderes Augenmerk wurde den Patientenzimmern gewidmet. Natürliche, warme Materialien (Parkett, Lehmputzdecken) und möglichst zurückhaltend eingesetzte medizinische Installationen sorgen für eine wohnliche Stimmung. Indem die Betten gegenseitig angeordnet sind, bleibt neben dem liegenden Patienten viel Platz für die Angehörigen, ein fest eingebautes Sofaelement erlaubt es den Eltern, bei ihren Kindern zu nächtigen. Transparente Raumabschlüsse ermöglichen den Sichtkontakt zu den Korridoren; grosse Fenster zum wunderbaren, dicht bepflanzten Hof sowie die bunt leuchtenden Fassaden verhelfen zusätzlich zu einem stimmungsvollen Kinderzimmer, das zum Wohlbefinden und zur Genesung beitragen soll.

Stump & Schibli Architekten BSA

Gemeinsam in einem neuen Haus

Seit Beginn des erfolgreichen Prozesses zum neuen Gebäude des Universitäts-Kinderspitals beider Basel waren Vertreter des UKBB involviert. Gemeinsam haben die UKBB-Mitarbeitenden die Anforderungen an das neue Spital erarbeitet. Neue betriebliche Prozessabläufe mussten antizipiert werden. Weil das alte UKBB auf mehrere Standorte verteilt war, gestalteten sich auch die Arbeitsabläufe entsprechend aufwändig. So mussten beispielsweise Kinder an verschiedenen Orten behandelt werden. Im neuen Haus finden sich diese Orte nun alle unter einem Dach. Die räumliche Anordnung der einzelnen Abteilungen erfolgte entlang den wesentlichen, funktionalen Abläufen. Und dank lokaler Konzentration ähnlicher Funktionen, z.B. Arztbüros, kann die interne Kommunikation vereinfacht und verbessert werden.

Gemeinsam brachten die Planer und die Mitarbeitenden des UKBB die betrieblichen Ansprüche der Medizin und der Pflege in stimmigen Einklang mit der Technik und der Archi-





Sun Top 3100 Storen von Kästli+Co. AG, Belp-Bern



tektur. Eine besondere Herausforderung war die Planung eines Spitals, das erst acht Jahre später bezogen werden konnte. So mussten zum Beispiel die Entwicklung der Medizintechnik oder die Fortschritte in der Informationstechnologie beachtet werden: Die drahtlose Datenübertragung konnte erst zu einem Zeitpunkt ins Projekt aufgenommen werden, als der Bau bereits ausgeführt wurde. Bei Arztvisiten lassen sich die Krankengeschichten nun elektronisch abrufen und müssen nicht mehr von Zimmer zu Zimmer mitgenommen werden. Diese unspektakuläre, aber anspruchsvolle Anpassung bedeutet im Betrieb des neuen Spitals eine grosse Erleichterung.

Viele Aufgaben im neuen UKBB werden gemeinsam mit dem benachbarten Universitätsspital ausgeführt. Zu den Kooperationen gehören der technische Unterhalt, die Sterilisation, die Küche, das Labor, die Materialversorgung oder auch die Zusammenarbeit in medizinischen Prozessen.

Alle diese Anstrengungen kommen letztlich den Patientinnen und Patienten zugute, deren Bedürfnisse bei der Planung des neuen Spitals im Zentrum standen. Mit grossem Einfühlungsvermögen haben die Architekten eine Atmosphäre geschaffen, in der sich Kinder, ihre Angehörigen und auch die Mitarbeitenden des UKBB wohlfühlen. Dies ist für die Genesung der Patientinnen und Patienten von zentraler Bedeutung.

Wir freuen uns zum Wohle der Kinder gemeinsam in diesem schönen und modernen Kinderspital arbeiten zu können.

UKBB, Universitäts-Spital beider Basel

Schlüsselfertige Operationsäle

Med KoH GmbH realisierte den Operationstrakt im UKBB Basel. Die Firma plant und realisiert schlüsselfertige Operationsräume/Operationstrakte komplett bis zur Übergabe mit ausschliesslich in der Schweiz produziertem Material. Sie ist kompetenter Partner in Qualität, Pünktlichkeit und Preis.

Die Firma Med KoH GmbH in Dättwil/Baden ist zurzeit die einzige Schweizer Firma, welche schlüsselfertige intensivmedizinisch genutzte Räume wie z.B. Operationsäle (Aufwachräume/IPS, Notfall und Zentralsterilisation) realisieren kann und dies mit grossem und umfassendem medizinischem Fachwissen. Die langjährige Erfahrung der Projektleiter im medizintechnischen Bereich, kombiniert mit technischem Wissen vom Bau, ist die Grundlage für neue, zukunftsorientierte, hochmoderne, medizinische Räume. Zur fachgerechten Ausführung gehört eine kompetente Beratung der Bauherrschaft/Architekten. Med KoH GmbH ist unter anderem spezialisiert in den Bereichen:

- Raumbedarf
- Optimierung der Transportwege
- Zeitoptimierte Nutzung der sehr investitionsintensiven Räumen und optimale Arbeitsabläufe
- Multifunktionale medizinische Nutzung der Räume und die davon abzuleitende medizintechnische Einrichtung

- Vor-/Nachteile von beweglichen Decken-versorgungseinheiten beziehungsweise von Medien-Brücken, welche den Laminarflow umschliessen
- Einhaltung der Vorgaben der Richtlinien der neuen SWKI
- Vor-/Nachteile der verschiedenen OP-Leuchten-Systeme
- Zwei Korridor OP-Trakte: Was sind die daraus resultierenden Aspekte?
- Strahlenschutz
- Bedürfnisse der Medizinalgas-Installation

Die Liefer- und Installationskonditionen sind konkurrenzfähig. Die Kosten sind im Vergleich zu konventioneller Bauart noch geringfügig höher. Durch den Markteintritt von Med Koh GmbH haben sich die Preise in den vergangenen zehn Jahren jedoch mehr als halbiert.

Polygon Paneel Wandsystem

Die Vorteile

Die Wandelemente werden wenn möglich im 120-cm-Raster konstruiert. Die Ecken- und Pfeilverkleidungen werden vorgefertigt und bilden ein Ganzes. Es wird in der Planung darauf geachtet, dass jede Wand später, zwecks Nachinstallation, oder für weitere räumliche Optimierungen geöffnet werden kann. Die Verbindungen zwischen zwei Paneelen werden hygienisch verschlossen, so dass eine bedingungslose Desinfektion der Wände möglich ist. Metallschrankanlagen werden so integriert, dass immer nur eine Front sichtbar ist.

Hygiene

Um die Desinfektion in den medizinisch intensiv genutzten Räumen mit geringem Aufwand, aber mit guten Resultaten durchführen zu können, sollten die Wände so glatt wie nur möglich sein. Die Oberfläche muss aus desinfektionsbeständiger Beschichtung bestehen.

Die Beschichtung der Metallpaneelen muss ausserdem so beschaffen sein, dass medizinische Laserstrahlen nicht reflektiert werden.

Die heutige Geschwindigkeit am Bau erfordert meistens noch Korrekturen während der Bauphase. Dies ist mit dem Polygon Paneel Wandsystem einfach möglich.

Wenn möglich werden heute Automatik-schiebetüren mit Sicherheit gegen Einklemmen oder Auffahren von Transportgut oder Patienten, kombiniert mit berührungslosen Öffnungskontakten, eingesetzt.

Med Koh GmbH, Baden-Dättwil

Die leichte ressourceneffiziente Betondecke im UKBB

Die Cobiax Technologie ermöglicht Ressourcen-Effizienz im Rohbau. Weit gespannte Flachdecken sorgen für leistungsfähige, wirtschaftliche und nachhaltige Tragstrukturen.

Einleitung

Weit gespannte Flachdecken waren lange das Privileg der Vorspanntechnik. Kunststoff-Hohlkörper, aus recyceltem HDPE, positioniert in eigens konzipierten Stahlkörben sind eine leistungsfähige und wirtschaftliche Alternative. Die ressourcen-effiziente, patentierte Cobiax-Technologie, verdrängt in der neutralen Zone einer Beton-Flachdecke nicht tragendes Eigengewicht und behält dabei gleichzeitig die zweiachsige Lastabtragung und Leistungsfähigkeit bei. Somit resultiert eine vorteilhaft leichte, weit gespannte Beton-Flachdecke, für mehr Raum- und Nutzungsfreiheit sowie nachhaltige CO₂-Reduktion. Für ultra grosse Spannweiten oder ultra dünne Decken kann die Cobiax-Hohlkörper-Technologie effizient und einfach in hybrider Kombination mit Vorspannungsvarianten angewandt werden.

Projekt UKBB

Das städtebaulich akzentuierte, in einer U-Form gestaltete Projekt für die UKBB wirkt identitätsstiftend und schafft einen harmo-

nischen Übergang zwischen Nachbarvolumina und Strassenfluchten. Die Typologie mit offenen Innenhöfen zollt dem bestehenden Baumbestand Respekt. Die aufgrund der umliegenden Strassen und der Baumsituation bedingte unregelmässige Geometrie gibt dem Spitalbau eine räumliche Spannung. Der grösstzügige Eingang, die Transparenz und Helligkeit des mit Lichthöfen durchsetzten Gebäudes sowie die Fassadengestaltung mit Kastenbandfenstern und Brüstungsbändern vermitteln einen verspielten, heiteren und kindergerechten Eindruck. Das Gebäude soll durch seine Identität eine positive Stimmung ausstrahlen, die auch auf die Kinder, deren Angehörige und das Personal übertragen werden soll.

Die Funktionalität erfordert geschickte Raumbeziehungen mit Spannweiten bis 12 m bei einer Deckenstärke von 360 mm. In Teilbereichen wurde zudem eine Betonkernaktivierung integriert.

Um die künftige Nutzung nicht zu beeinträchtigen wurde der Stützenraster an das Raumprogramm angepasst und derart optimiert, dass keine Stützen im Raum in Erscheinung treten, sondern in Innenwände und Fassade integriert werden konnten. Decken und Brüstungen stellen die horizontalen Tragelemente dar.

WGG Schnetzer Puskas Ingenieure entschlossen sich dazu in den 12300 m² Geschlossflächen die Cobiax-Technologie einzusetzen. Die überzeugenden Resultat-Kennwerte lauten:

- Spannweite von 12 Metern
- 360 mm starke Betondecke mit Cobiax CBCM-E-225-Komponenten
- Lastreduktion von 3400 to (circa 30 Prozent des Deckengewichts)
- Betoneinsparung von 1350 m³
- Reduktion von 280 to CO₂-Emissionen
- Bedeutende Verbesserung des Erdbehavehaltens durch Eigengewichtreduktion
- Kosteneinsparung von Beton, Bewehrung, Vertikalelementen und Foundation

Die allein in den Decken erzielte Reduktion von 280 to CO₂-Emissionen ist bedeutend. Zur Plausibilisierung: Dieser Wert entspricht einer Auto-Fahrleistung von 2000 000 km (moderner Mittelklasse PKW 140 g/km) oder anders ausgedrückt, 50 mal um die Erde.

Bei diesem Projekt wurden die Cobiax Komponenten in der traditionellen Bauweise «in Situ» verwendet. Durch das modulare Konzept der Cobiax-Technologie, kann die Technologie auch einfach mit Halbfertigteilen kombiniert werden.



Cobiax Technologies AG, Zug