



heft  
04

**fasch&fuchs.**  
landeskrankenhaus knittelfeld

gemeinsam mit lukas schumacher

2005/09







landeskrankenhaus knittelfeld  
steiermark, 2005

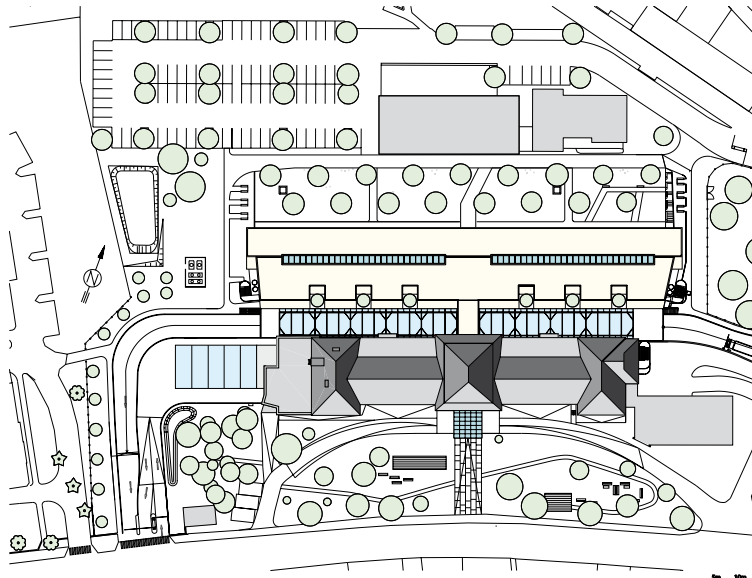
der zubau, welcher in einem park im zentrum der stadt liegt, lehnt sich an den südseitig liegenden altbestand an. um den zubau schonend dem bestand hinzuzufügen, wird der baukörper um ein geschoss in das terrain abgesenkt. zur untersten ebene des gebäudes führen geneigte wiesenflächen, wodurch ein ruhiger grünraum vor den patientenzimmern entsteht.

von der neuorganisierten eingangshalle im altbau ausgehend, verbindet eine verglaste brücke diesen mit dem neubau. jener rückt nur so weit vom bestand ab, wie eine effiziente wegführung gewährleistet bleibt.

das innere konzept und die äußere form des entwickelten baukörpers leiten sich von seiner nordlage und der parklage ab:

- die fassade des neubaus kippt in einem winkel von 18° vom altbau weg. der dadurch entstandene trichterartige lichterhof wird durch sechs raumtiefe rücksprünge im ersten und zweiten obergeschoß zusätzlich vergrößert. diese baumbepflanzten einschnitte strukturieren die funktionszonen des neubaus und geben dem park ein stück grünraum zurück.
- der baukörper bricht im querschnitt in seiner mitte auf. entlang der schrägen nordwand fällt in beiden obergeschossen direktes sonnenlicht durch oberlichtbänder und bodenverglasungen in die stationsgänge. die geneigten, weiß gestrichenen wände in den versorgungszonen reflektieren und zerstreuen das hereinfallende tageslicht. auch die nordseitigen patientenbäder werden durch oberlichtverglasungen mit natürlicher helligkeit versorgt. selbst bei wolkenverhangenem himmel bleibt der gesamte 21m tiefe baukörper hell und freundlich.
- die nach norden orientierten patientenzimmer sind raumbreit verglast, bleiben aber von direkter sonneinstrahlung frei. so wird vom krankbett aus ein großzügiger ausblick auf die umgebende landschaft ermöglicht.

◀◀ NORDFASSADE (VORDERSEITE)  
▶▶ ANSICHT VON WESTEN  
▼ LAGEPLAN







▲ ZUGANG NORDSEITE  
◀ ANSICHT VON NORDOST MIT SPEISERAUM

das gelände des nördlich angrenzenden parks wurde abgegraben. damit gewinnt das untergeschoß aussenraum und wird zu einem vollwertigen gebäudeteil mit genügend licht und freiem zugang zum park.





▲ NORDFASADE  
► ABGESENKTE GRÜNFLÄCHE











▲ OSTFASSADE  
◄ SÜDFASSADE NEUBAU

die werkstoffwahl von aluminium für die fensterkonstruktion ermöglicht eine optisch einheitliche erscheinung der glasfassade in verbindung mit der anschließenden blechfassade.

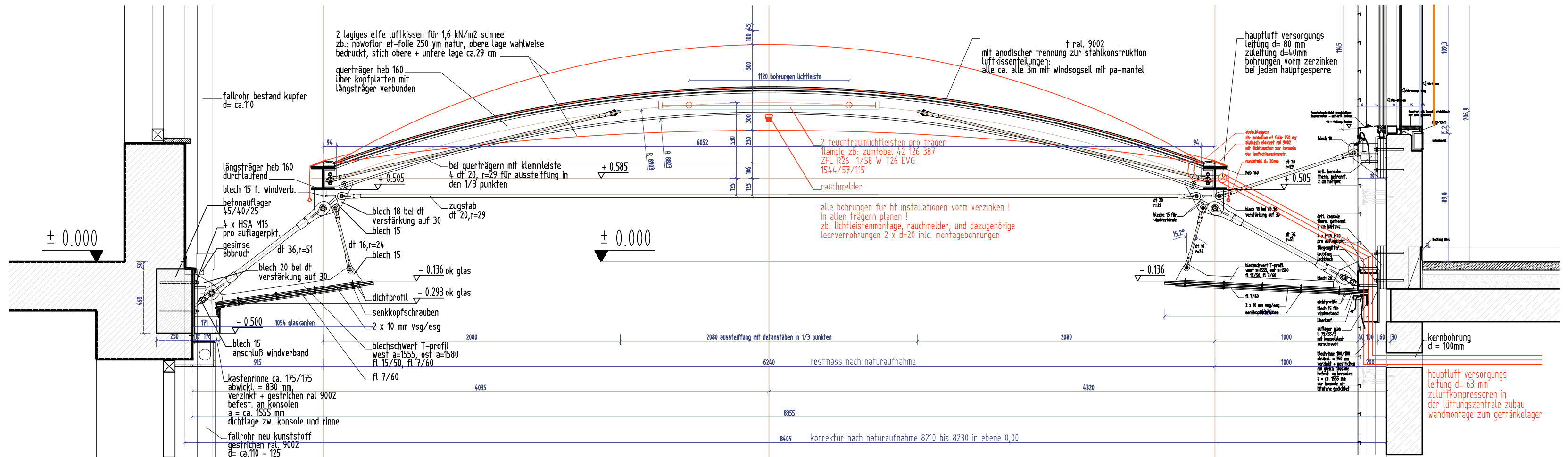




die luftkissenüberdachung erlaubt eine leichte tragkonstruktion. im brandfall entstehen durch die hohen temperaturen natürliche rauchgasöffnungen.



◀◀ SÜDFASSADE NEUBAU MIT MEMBRANDACH  
◀ DURCHFahrt UNTERGESCHOSS  
▶▶ MODELL (FOLGESEITE)  
▼ DETAIL MEMBRANDACH









# Alles Licht!

## Nachteile produktiv nützen, Erschwernisse zu Qualitäten umformen

Karin Tschavgora | Spectrum | November 2005

Architektur muss der Tatsache, dass sie durchschritten wird, Rechnung tragen, meinte Le Corbusier. Gute, lebendige Architektur besäße daher wie ein lebendiges Wesen einen inneren Kreislauf. Die Wirkung des Bauwerks sei das Ergebnis einer architektonischen Komposition aus unterschiedlichen Klangelementen, die nur in dem Maße erfahrbar werden, wie uns unsere Schritte hindurchtragen, uns weiterführen und unseren Blicken die Weite der Mauern und Perspektiven darbieten, das Erwartete oder das Unerwartete hinter den Türen, die das Geheimnis neuer Räume preisgeben, das Spiel der Schatten, der Halbschatten oder des Lichts, das die Sonne durch Fenster und Türen wirft. Dem Licht wird ein wesentlicher Anteil am Gelingen dieser Komposition zugerechnet, wobei nicht in erster Linie die Menge des Lichteinfalls gemeint ist, sondern die Lichtführung, die eine genaue Kenntnis der Wirkung von Licht einschließlich des Sonnenlichts voraussetzt.

Zur echten Herausforderung für Architekten wird Licht als Thema, wenn die Vorgaben für eine Planungsaufgabe die optimale Versorgung mit Licht und Sonne erschweren, wie dies bei der Erweiterung des Landeskrankenhauses im obersteirischen Knittelfeld der Fall war. Durch Abriss einiger Nebengebäude an der Rückseite des denkmalgeschützten gründerzeitlichen Solitars wurde zwar Platz geschaffen für den dringend benötigten Neubau von vier Bettenstationen, ein Andocken an das massive dreigeschoßige Bauwerk war allerdings nur im Norden möglich. Mit einem Konzept, das souverän verstand, die daraus entstehenden Nachteile auszuräumen, konnte das in Wien ansässige Architekturbüro fasch&fuchs mit Lukas Schumacher den Wettbewerb, der einem Bewerbungsverfahren folgte, 1998 für sich entscheiden.

Den neuen, lang gestreckten Baukörper setzen sie parallel zum Bestand und rücken ihn nur so weit von diesem ab, dass die Verbindung kompakt und die nunmehr erweiterte Wegführung betriebseffizient bleibt. Eine zweigeschoßige, verglaste Brücke verbindet Alt und Neu. Die Beeinträchtigung des Lichteinfalls bei nur acht Metern Gebäudeabstand wird durch geschickt gesetzte Maßnahmen aufgehoben. Eine kennt man schon vom ersten Bau der Architekten, der sie über die Grenzen hinweg bekannt machte: dem Kindermuseum in Graz. Wie dieses wird der dreigeschoßige Zubau zum Landeskrankenhaus in ein durch Abgrabung neu geschaffenes Terrain eingebettet und die vom Altbau und aus der Entfernung erlebbare Höhenentwicklung merklich reduziert. Das Erdgeschoß des Neubaus, das die Physiotherapie und eine Zentralküche enthält, ist damit niveaugleich mit dem Keller des Bestands, der durch die neue Belichtungsmöglichkeit aufgewertet wird. Als weiterer Schritt zur Verbesserung der Belichtung für beide Baukörper wurde die dem Altbau gegenüberliegende Fassade gekippt - weg vom Bestand, gleich um 18 Grad. Die daraus resultierende Trichterwirkung wird verstärkt durch sechs tiefe, gleichmäßig gesetzte Rücksprünge, die in die beiden Obergeschoße eingeschnitten sind.

Diese zwei Kunstgriffe - Absenkung und Schrägstellung - bestimmen alle weiteren gestaltgebenden Entwurfsentscheidungen und formen das dynamisch schnittige Profil

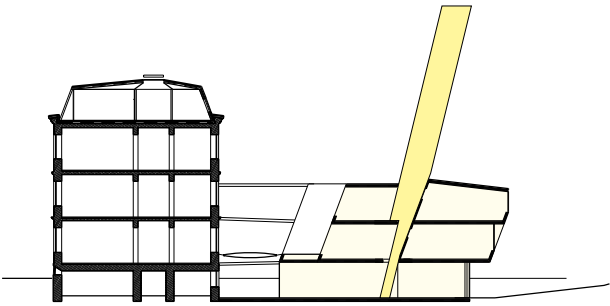
des Baukörpers, das mittlerweile viele der Arbeiten von fasch&fuchs charakterisiert.

Optimierung und Lenkung des einfallenden Lichts prägen auch die Mittelgangerschließung des zweihüftigen Neubaus, in dem die Funktionszone jeder Station zum Altbau hin orientiert ist. Räumlich klar getrennt von den Krankenzimmern liegen da die Schwesternräume, Bäder und die Aufenthaltsbereiche für die Patienten, die im Rhythmus der Einschnitte der Südfassade angeordnet wurden und von diesen mit Licht versorgt werden - und mit dem Grün je eines winzigen Rasenstücks mit Solitärbaum. Der Ziel: Ein Gefühl von Distanz zum Bestand soll erzeugt werden.

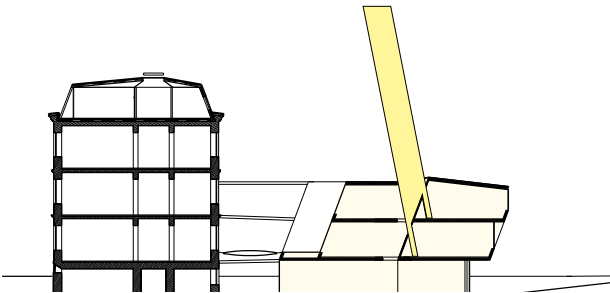
Überaus markant erhellt wird die Gangzone durch ein seitlich situiertes, hochgelegtes Oberlichtband, das die Lichtstrahlen auf eine ebenfalls stark geneigte Wand lenkt. Einerseits wird das Licht von der strahlend weißen Schräge in die verglasten Bereiche der Versorgungszone reflektiert, andererseits werden die innen liegenden Sanitärräume der Krankenzimmer hinter dieser Wand durch Ausnehmungen in dieser mit Tageslicht versorgt - in einem Maß, dass künstliches Licht tagsüber nicht gebraucht wird. Sogar die Gänge der ein Geschöß tiefer liegenden Stationen profitieren vom darüber einfallenden Licht, indem in regelmäßigem Abstand Glasstreifen in die Decken eingelassen sind.

Auf diese Weise gelingt es den Architekten, die immer teamorientiert arbeiten, ihren Projektleitern jedoch weitgehende Entscheidungskompetenz zugestehen, die Nachteile einer Lage auszugleichen. Situative Vorteile werden immer akribisch herausgearbeitet. In Knittelfeld bleiben die nach Norden orientierten Patientenzimmer frei von direkter Sonneneinstrahlung und konnten deshalb großzügig verglast werden - raumbreit und so tief, dass auch vom Krankenbett aus uneingeschränkte Ausblicke möglich sind. Die niedrigen Parapete wurden zur Sitzbank für Besucher aufgewertet. Für Behaglichkeit trotz hohen Glasanteils sorgt helles Holz in Form einer rundum laufenden Vertäfelung und als Oberflächenmaterial der Trennwände zu den internen Sanitärräumen.

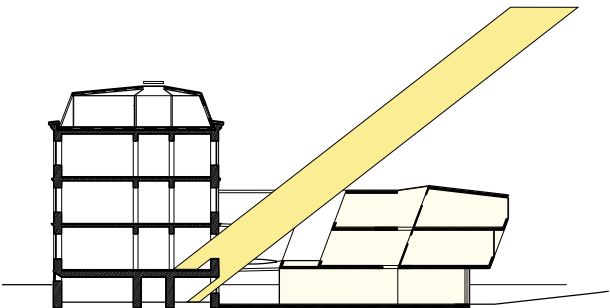
Entwurfsentscheidungen sind bei Hemma Fasch und Jakob Fuchs, die projektbezogen mit Lukas Schumacher zusammenarbeiten, immer von Pragmatik bestimmt. Auch wenn diese Aussage erstaunen mag: Sie sind, im besten Sinn des Wortes, anwendungs- und sachbezogen. Der Gefahr, allzu vertraute Bilder zu produzieren, unterliegen die Architekten dabei nie. Ihr "Anderssein" ist keine gewollte Programmatik. Es ist die ihnen eigene, unkonventionell frische Umsetzung von Vorgaben - von solchen des Ortes, der Funktion bis zu jenen der gewählten Materialien -, die die Nutzer fordert und unreflektierte Gewohnheiten überdenken lässt. Auch das Dach über der Anlieferungszone zwischen Alt- und Neubau ist kein modisches Aperçu. Die luftgefüllten, transparenten Folienkissen wirken höchst ephem und gewichtslos, lassen Licht ungehindert in die anschließenden Räume und sind kostengünstig. Ins rechte Licht rücken solche Bauten sich von selbst.



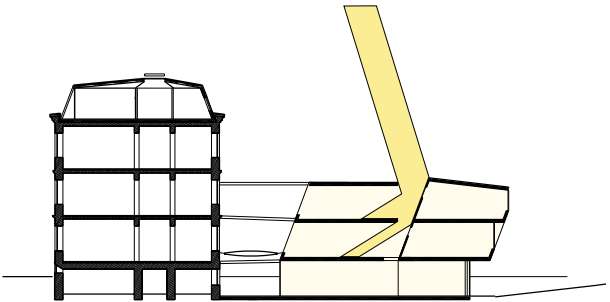
BELICHTUNG DER GÄNGE ÜBER FENSTERBAND AM DACH UND BEGEBBARE GLASBÖDEN



JEDER SANITÄRBEREICH DER PATIENTENZIMMER BESITZT EIN OBERLICHT ZUM GANG ZUR NATÜRLICHEN BELICHTUNG

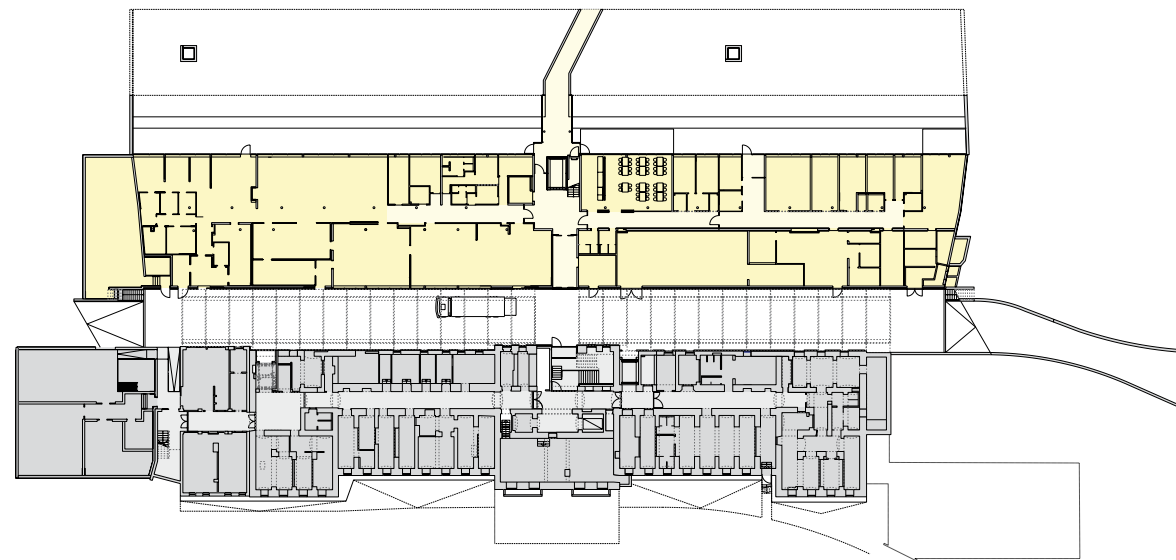


DURCH DIE GENEIGTE GEBÄUDEFORM UND DIE BAUMHÖFE GELANGT LICHT BIS IN DAS UNTERGESCHOSS DES ALTBAUS

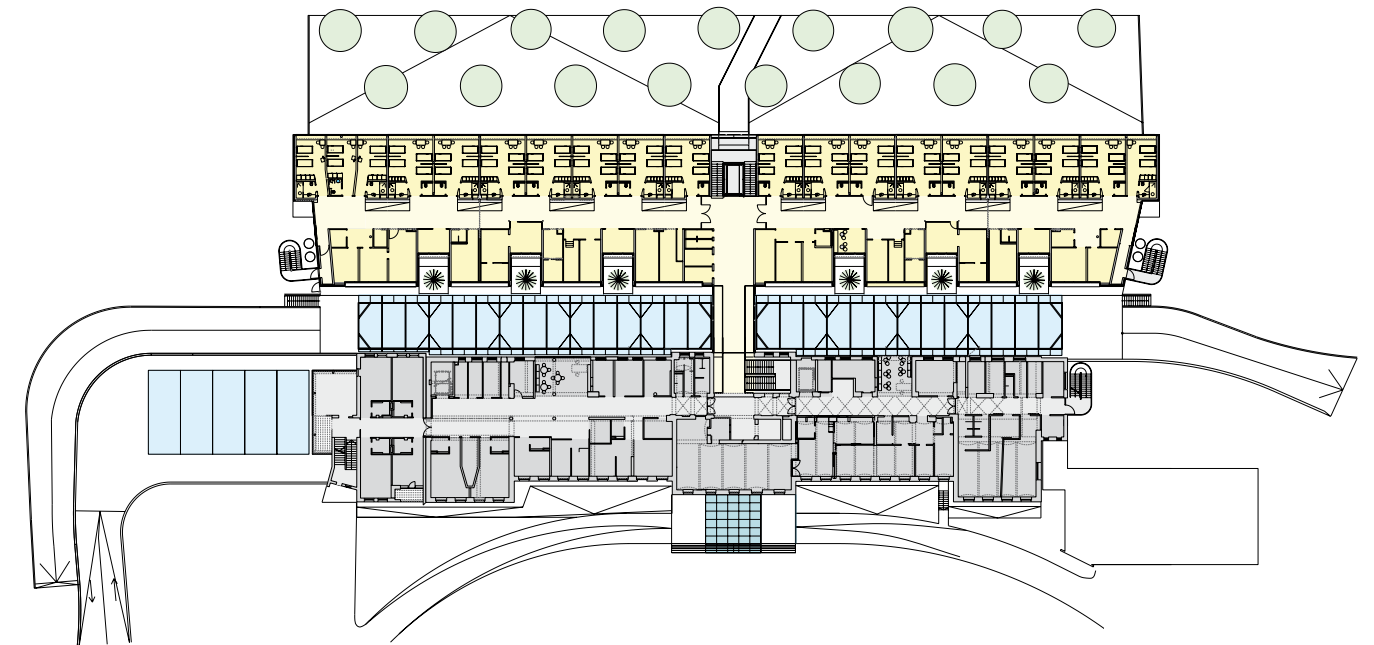


NATÜRLICHE BELICHTUNG DES GEBÄUDEINNEREN DURCH REFLEXION DES SONNENLICHTS

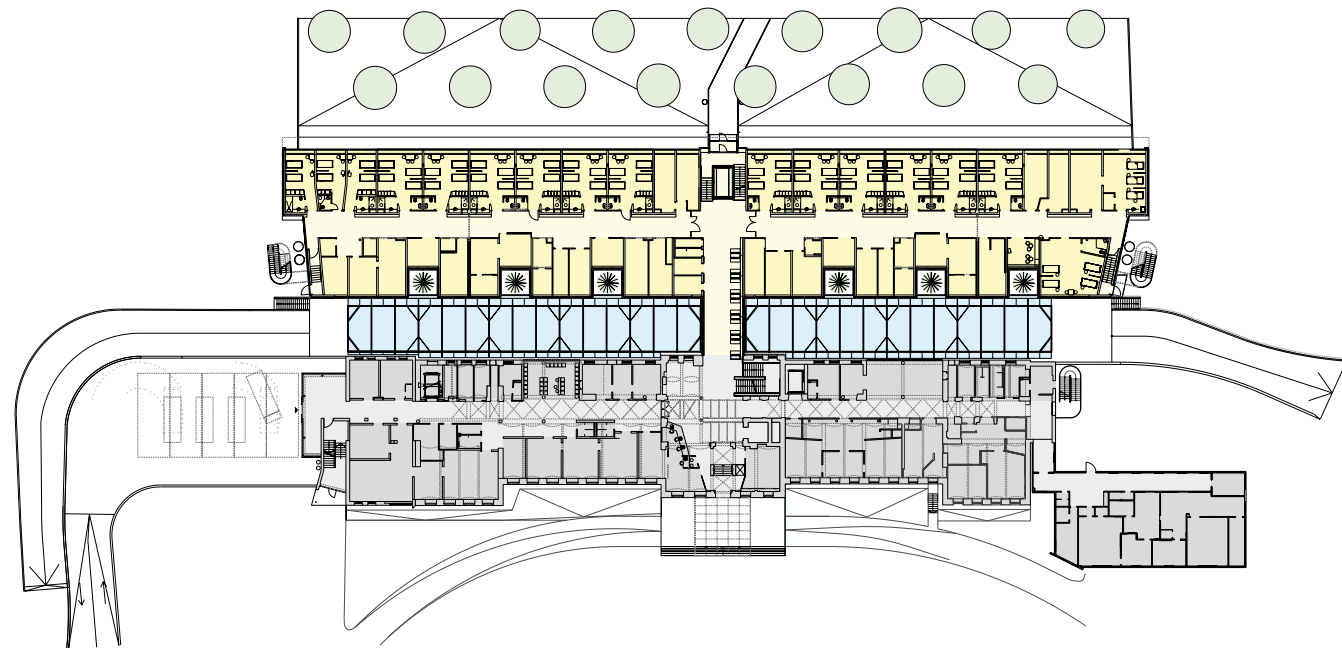




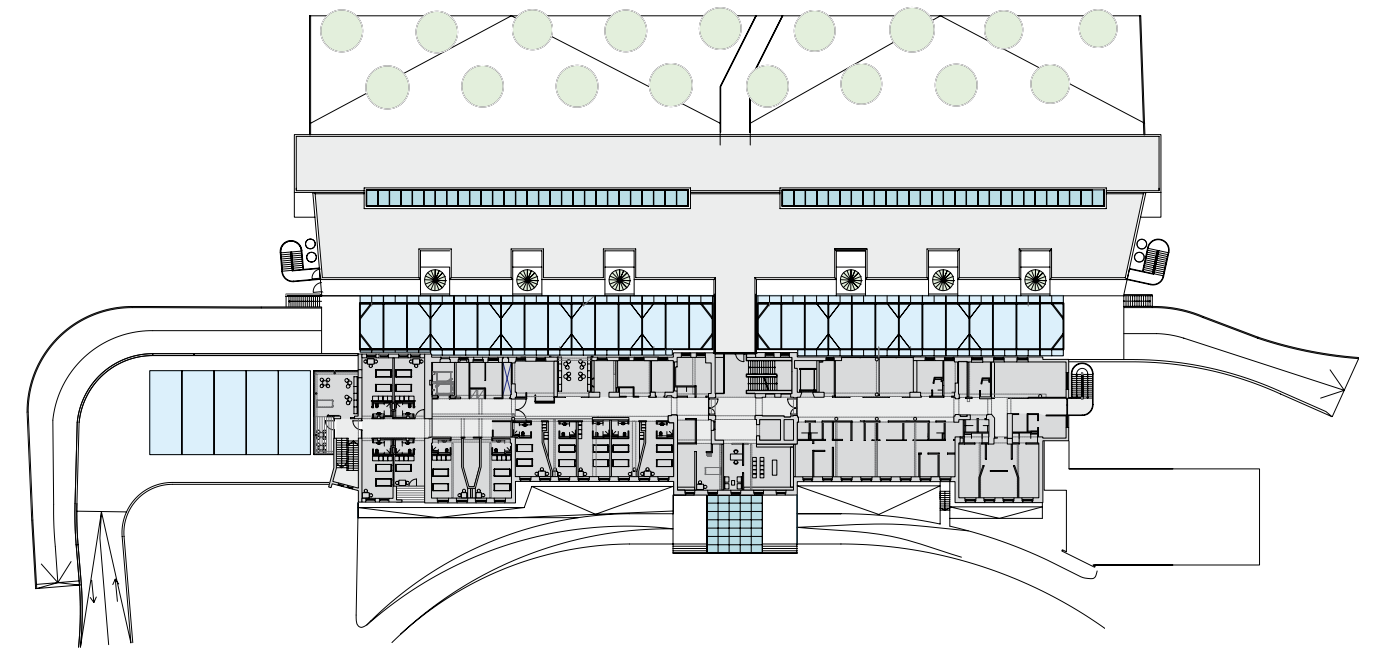
GRUNDRISS UNTERGESCHOSS



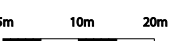
GRUNDRISS ERSTES OBERGESCHOSS



GRUNDRISS ERDGESCHOSS



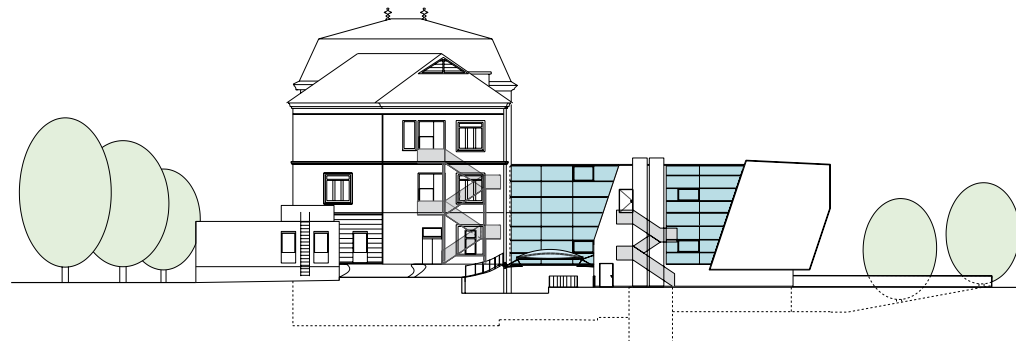
GRUNDRISS ZWEITES OBERGESCHOSS







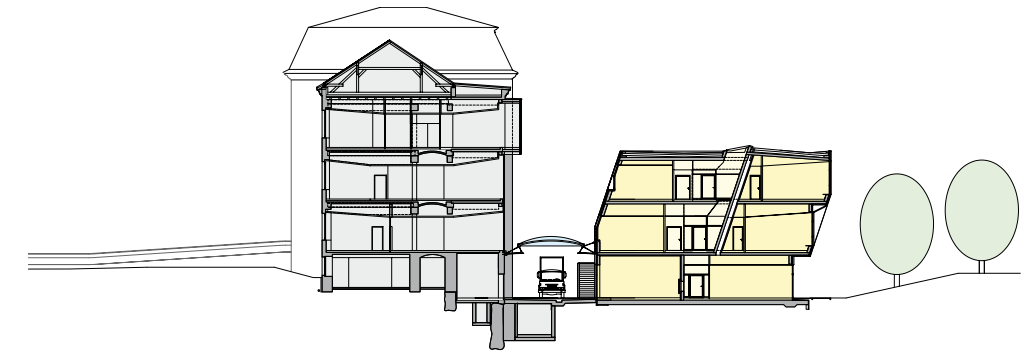
WESTANSICHT



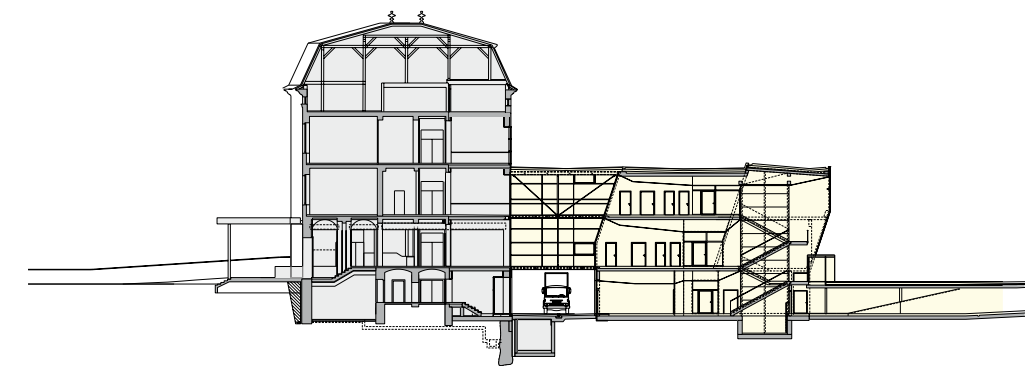
OSTANSICHT



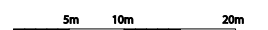
NORDANSICHT



SCHNITT MIT KRANKENZIMMERN



SCHNITT DURCH ZUGANGSBRÜCKE







◀ ERDGESCHOSS MIT LICHTBÄNDERN  
▼ BAUFORTSCHRITT







▲ EINGANGSBRÜCKE NORDSEITE  
◀ EINGANG NORDSEITE

der gläserne liftschacht dient als dreigeschossiger  
beleuchtungskörper für das gesamte stiegenhaus.



- ▶ EINGANGSBEREICH STATIONEN EG
- ▶▶ EINGANGSBEREICH STATIONEN OG

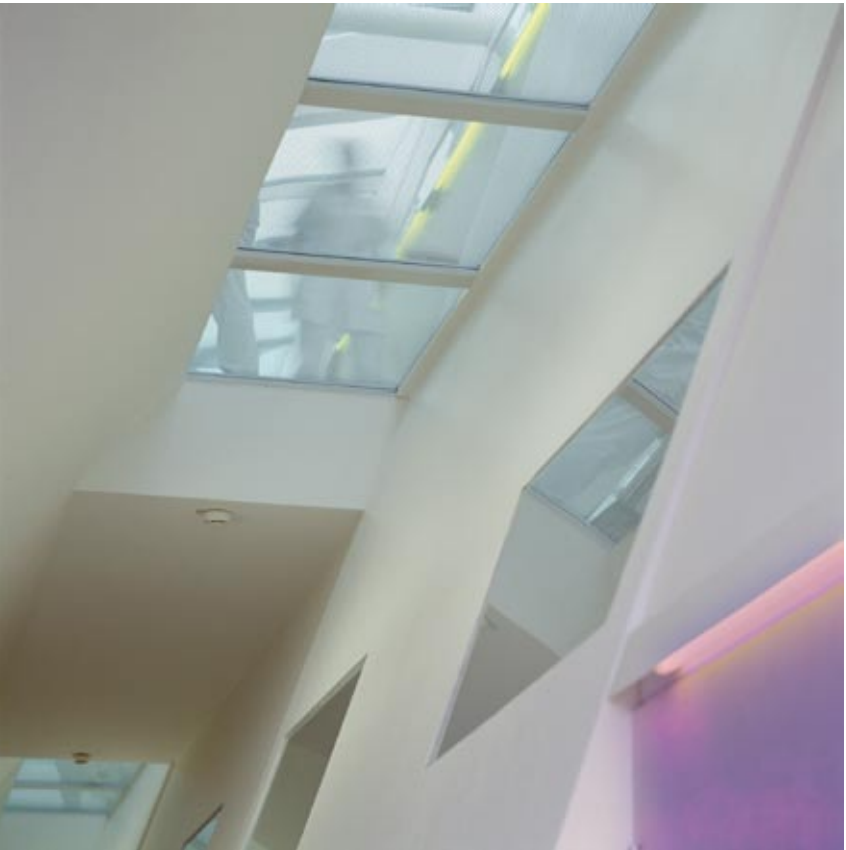


grafische zuordnung der vier stationen in  
der erschliessungszone in form und farbe.  
entwurf von martin waldner.









der mittelgang wird über ein breites oberlichtband, sowie gläserne bodenelemente über zwei geschoße belichtet. die geneigte wandfläche lenkt licht in die zum altbau hin orientierten funktionsräume. dezentes, farbiges licht wird zur kennzeichnung der stationsbereiche verwendet.

▲ BEGEHBARE GLASBÄNDER  
◀ ERSCHLIESSUNGSBEREICH OG



- ▶ SANIÄREINHEIT
- ▶▶ AUFENTHALTSRAUM

die sanitärräume erhalten über die schräg eingelassenen verglasungen natürliches licht, sodass tagsüber keine künstliche beleuchtung nötig ist.

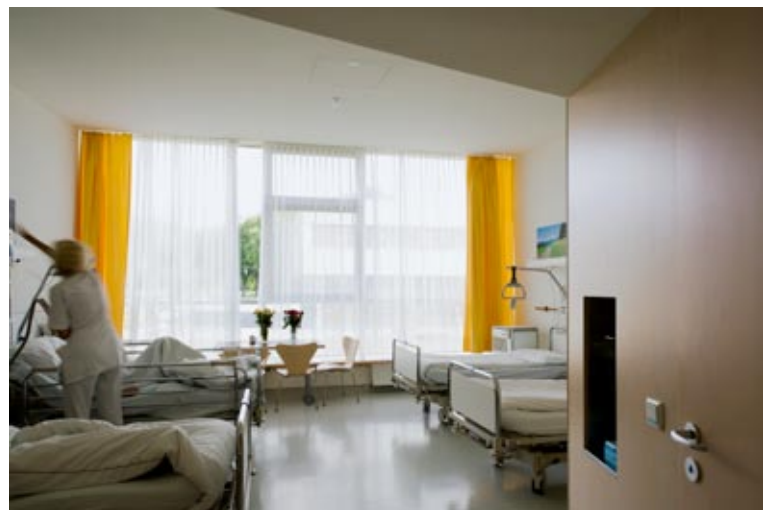


- ▲ VERBINDUNGSBRÜCKE
- ▶ SCHWESTERNSTÜTZPUNKT
- ▶▶ KRANKENZIMMER

die gegenüber den patientenzimmern angeordneten funktionsräume werden durch die in den gangraum ausgreifenden schwesternstützpunkte gegliedert. das personal erhält dadurch einen guten überblick über die station.

die nordorientierung der krankenzimmer schafft für die patienten ein ausgeglichenes raumklima und gleichmäßiges licht. die auf sitzhöhe gehaltenen parapete ermöglichen einen freien ausblick in den angrenzenden park.





▲ PATIENTENZIMMER  
► GANGBEREICH

in den nischen, die sich aus der schrägstellung der wände ergeben, stehen bänke für besucher und patienten. der gangbereich funktioniert somit auch als neutraler kommunikationsraum in ergänzung zu den üblichen tagesräumen.







◀ ANSICHT VON WESTEN

projektdaten

adresse	gaalerstrasse 10 8720 knittelfeld
auftraggeber	steiermärkische krankenanstalten gmbh
planung	fasch&fuchs. lukas schumacher
projektleiter team	martin waldner, eberhard klein thomas ausweger, günter bösch, florian bylow, regina gschwendtner, jürgen hierl, fred hofbauer, iris karminski, karin krummlauf, uta lammers, thomas mennel, christopher schweiger, constanze weiser
wettbewerb	1998 1. preis
baubeginn	01/2002
fertigstellung	09/2005
errichtungskosten	35 mio €
bgf	9.166 m²
bri	40.171 m³
preise	2007 nominierung mies van der rohe preis 2006 domico baupreis 1. preis 2006 geramb-preis für gutes bauen
fotos	paul ott: u1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33u, 34, 35, 36 manfred seidl: u2, 24, 28, 33o fasch&fuchs: 22, 23 franz schachinger: 14



„richtig dosiert, gehört direktes sonnenlicht zum besten,  
was die natur für unsere gesundheit bereithält.“

richard hobday, the light revolution

**hemma fasch architektin dipl.ing.**

geboren in graz  
architekturstudium in graz  
1989 diplom bei prof. günter domenig, tu-graz  
1992-98 assistentin bei prof. helmut richter, tu-wien  
seit 1994 architekturbüro fasch&fuchs.  
2007 a.o. prof. tu-wien

**jakob fuchs dipl.ing.**

geboren in hopfgarten, tirol  
architekturstudium in innsbruck und wien  
1989 diplom bei prof. ernst hiesmayr, tu-wien  
1990 assistent bei prof. ernst hiesmayr, tu-wien  
seit 1994 architekturbüro fasch&fuchs.  
1991-99 assistent bei prof. helmut richter, tu-wien

**lukas schumacher architekt dipl.ing.**

geboren in innsbruck  
architekturstudium in innsbruck und wien  
1989 diplom bei prof. lackner, universität innsbruck  
1990-93 freier mitarbeiter am MAK in wien im rahmen der generalsanierung  
seit 1994 bürogemeinschaft mit fasch&fuchs.

**fasch&fuchs.**

www.faschundfuchs.com | office@faschundfuchs.com | stumpergasse 14/25 im hof | 1060 wien  
tel.: +43 1 5973532 | fax: +43 1 5973532-99

**impressum**

konzept & graphic design: michael sprachmann, jakob fuchs | herausgeber: fasch&fuchs zt-gmbh  
druck: druckwerker, wien | wien juli 2009 | issn 2072-4691 | €12.50