

Architektonisch und funktionell vorbildlich

Neues Nationales Rehasenter in Luxemburg

Eine anspruchsvolle Aufgabenstellung von komplexem Umfang hat das Architekturbüro m3 architectes mit dem neu erbauten Rehasenter in Luxemburg vorbildlich gelöst. Es wurde am 2. Februar 2007 nach dreijähriger Bauzeit offiziell eröffnet.

Modernes Betreuungsangebot

Das Rehasenter dient der Rehabilitation, Betreuung, Behandlung und Integration von Patienten. Ihnen wird ein umfassendes und modernes Therapie- und Betreuungsangebot in stationären Abteilungen und im Bereich der Tagesklinik zur Verfügung gestellt. Ziel ist die psychische und physische Rehabilitation sowie die Reintegration in Gesellschaft und Alltag. Das für das „Centre National de Rééducation Fonctionnelle et de Réadaptation (CNRFR)“ vorgesehene Grundstück liegt im „Quartier du Grünwald“ am östlichen Rand des Plateau de Kirchberg in unmittelbarer Nähe zur im Bau befindlichen neuen Klinik und dem Parc du Klosegroendchen.

Infrastrukturanbindungen befinden sich im Norden. Dies machte eine Orientierung der Therapiebereiche und stationären Abteilungen zur ruhigen Talseite im Süden und Südwesten mit freiem Blick auf die anliegenden Grünflächen möglich. Das Konzept erlaubt zum einen die Behandlung der Patienten in geschützten, ruhigen und zum Teil abgeschirmten Bereichen und zum anderen die kontrollierte, teilweise Öffnung des Gebäudes als Dienstleistungs- und Sportzentrum zur Integration der Patienten.

Die Verkehrsanbindung erfolgt über eine öffentliche Erschliessungsstrasse mit der Einfahrt zur Tiefgarage und dem Betriebs-Anlieferungshof am Kopfende des Gebäudes. Es stehen auf jeder Erschliessungsebene ebenerdige, rollstuhlfahrgerechte Zugänge zur Verfügung. Der zwischen der Erschliessungsstrasse und dem Gebäude vorgesehene Grünstreifen mit Platzanlage, Parkplätzen und Fusswegen bildet eine Pufferzone zur Wohnbebauung und Strasse.

Die Gebäudestruktur

Die Funktionsbereiche des Gebäudes verteilen sich über vier Ebenen, die sich in Bezug auf Erschliessung, Belichtung und Anbindung an die Aussenbereiche in die Hanglage eingliedern.

Der Baukomplex selbst ist in die Zirkulationszone, die stationären Bereiche mit Frührehabilitation, Hospitalisation und Therapieappartements gegliedert. Verwaltung, Medizin- und Therapiebereiche, Sporthalle, Hydrotherapie mit Schwimmhalle, Technik- und Archivbereiche sowie die zweigeschossige Tiefgarage kommen hinzu. Die natürliche Belichtung und Belüftung der Therapiebereiche wird über die Anordnung von Innenhöfen gewährleistet. In Verlängerung der Innenhofstruktur sind die Volumen der Sport- und Schwimmhalle als eingestellte Baukörper konzipiert, die das Gestaltungsprinzip der Höfe als Negativformen weiterführen.

Die Zirkulationszone

Verbunden werden die einzelnen Ebenen primär über die transparente Zirkulationszone des Gebäudes, die das „Rückgrat“ oder auch die „Wirbelsäule“ des Baukörpers bildet. Die drei Therapieappartements (Ebene +1), ein Servicebereich mit Geldautomat und Telefonen sowie weitere öffentliche Funktionen sind in die Zirkulationszone eingegliedert. Das „dépôt pharmaceutique“ ist am Kopfende der Zone mit Anbindung über einen Lastenaufzug an den Anlieferungsbereich angeordnet.

Die stationären Bereiche sind in der Form von drei „Boxen“ auf Ebene +1 über dem Therapie- und Medico-Plateau angeordnet und durchstossen die grosse Zirkulationszone. Ebene 0 wird über den Haupteingang auf Strassenniveau durch die Zirkulationszone erschlossen. Über die Eingangshalle mit Rezeption sind die integrativen, öffentlichen Gebäudeteile wie Restaurant mit Küche und die Schulungsräume erreichbar. Diese Zonen bieten Einblicke in die Sport- sowie die Schwimmhalle und dienen als Kommunikationszonen für Behinderte und Nichtbehinderte. Auf der Ebene 0 sind weiterhin die Administration und die medizinische Leitung, die Medizintechnik (Untersuchungsbereiche mit Ärzteabteilung) sowie die Relation/Communication vorhanden.

Die Ebene –1 ist die eigentliche Therapieebene mit direkter Anbindung an die Tiefgarage. Der Sport- und Physiotherapiebereich beinhaltet unter anderem eine Dreifeldsporthalle und Muskulationsbereich, wobei jeweils eine direkte Verbindung zu den Aussentherapiebereichen besteht. Die Hydrotherapie mit ihrer Bäderabteilung und ihren Behandlungsbereichen orientiert sich um die Schwimmhalle mit einem Therapiebecken und einem Sportbecken (12,50 m x 25,00 m) mit Hubboden und Hubwand zur Durchführung von Therapien oder von Wettkämpfen im Bereich des Behindertensports (flexible Nutzungsmöglichkeiten).

Die beiden Abteilungen der Kinesitherapie und der Ergotherapie sind wegen ihrer medizinisch-therapeutischen Bezüge eng miteinander verbunden. Dabei steht die Reorientation – als Bereich für die berufliche Wiedereingliederung – wegen der teilweise handwerklichen Tätigkeiten auch in Verbindung mit dem Anlieferungsbereich. Die Therapieebene (Rez-de-jardin) ist direkt an die talseitigen Aussentherapiebereiche angeschlossen.

Die Tiefgarage

Die Ebene -2 ist in erster Linie mit Technik- und Nebenräumen sowie den Personalumkleiden belegt. Lager, Archive und Serviceräume stehen über die Aufzugsanlagen in unmittelbarer vertikaler Verbindung zu den Funktionsbereichen. Die Tiefgarage liegt unter der Vorzone des Gebäudes und erstreckt sich über zwei Ebenen. Durch die geradlinige Ausführung der externen Zu- und Ausfahrtsrampen ist das Befahren durch behinderte Verkehrsteilnehmer erleichtert.

Das Restaurant bietet Platz für etwa 150 Personen und ist aufgegliedert in eine Verteiler- und Kassenzone, den gegenüberliegenden, als Cafeteria nutzbaren Bereich und das eigentliche Restaurant mit Anbindung an die Dachterrasse. Die Küche dient zur Versorgung des Restaurants und der Schulungsräume sowie der stationären Abteilungen. Beliefert wird die Küche über das Untergeschoss, abgeschirmt von den eigentlichen Therapiebereichen. Die Verbindung zu den Kühl- und Lagerräumen auf der Ebene -2 wird über einen internen Lastenaufzug hergestellt.

Konstruktion und Gestaltung

Die Primärstruktur des neuen Gebäudes ist als Stahlbetonskelettkonstruktion erstellt – bestehend aus Stützen und unterzugsfreien Decken mit Aussteifungskernen in den Bereichen der vertikalen Erschliessungszonen oder Hauptversorgungsschächten der technischen Gebäudeausrüstung. Die Stahlbetonbauteile sind als wesentliches Gestaltungselement des Gebäudes in Sichtbeton ausgeführt.

Der Ausbau der Raumstrukturen (die Herstellung der nichttragenden Wände) erfolgte in Form von Mauerwerks- und Trockenbauwänden (Leichtbauweise) beziehungsweise Glaselementen, um eine möglichst flexible Nutzung zu gewährleisten und den jeweiligen Bereichen eine angemessene Transparenz zu geben.

Die Hauptfassade des Gebäudes wird von der Zirkulationszone gebildet, die als transparentes, verglastes Element die einzelnen Funktionsbereiche vertikal und horizontal miteinander verbindet. Diese Verbindungen (Aufzüge, Treppen, Zu- und Eingänge) sind bereits von aussen erkennbar und erleichtern die Orientierung der Patienten und Besucher. Die Treppenhäuser und Aufzugskerne wurden vollständig in Sichtbeton ausgeführt.

Die aufgestellten „Boxen“ der Früh-Rehabilitation und Hospitalisation setzen sich durch den Kontrast der Materialsprache und Fassadenstruktur von dem darunter liegenden Plateau und der Zirkulationszone ab. Sie erlangen durch ihre exponierte Lage und Orientierung zum Tal ein hohes Mass an räumlicher Qualität, die für den Patienten im Laufe seines Aufenthalts spürbar wird.

Die im Bereich der Ebenen 0 und -1 auskragenden Decken und Dachscheiben in Sichtbeton zeigen die Therapie- und Medizinbereiche als Platte und geben dem Gebäude eine klare horizontale Struktur. Zwischen den Scheiben liegt die Glasfassade als neutrales, transparentes Band in Form einer Pfosten-Riegel-Konstruktion, hinter der die unterschiedlichen Funktionsräume frei angeordnet sind.

Das Auditorium befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Eingangsbereich und ermöglicht durch den räumlichen Abschluss mit beweglichen Trennwänden eine flexible Nutzung im Zusammenhang mit der Vorzone zur Sporthalle (Erweiterungsmöglichkeit). Die kompakte Gebäudeform erlaubt von verschiedenen Ebenen Einblicke in die Schwimm- und die Sporthalle.

Die Dachflächen und die Aussenhülle

Die Flachdächer der drei stationären Bereiche und der Zirkulationszone sind mit Kies als Abstrahlschicht ausgestattet. Alle restlichen Dachflächen des Gebäudes, die einsehbar sind, sind mit extensiver Dachbegrünung ausgeführt. Die geplanten Dachterrassen weisen einen Betonplattenbelag auf.

Die Fassadenflächen der Bettenbereiche und zu den Innenhöfen erhielten eine Pfosten-Riegel-Konstruktion aus Holz mit Öffnungsflügeln als Dreh-Kipp-Fenster und Fenstertüren. Die Glasfassaden der Therapieebenen und der Zirkulationszone wurden als Pfosten-Riegel-Konstruktion in Aluminium mit Öffnungsflügeln als Fenster, Fenstertüren oder Türen ausgeführt. Die Verglasungen der Lochfassaden sind als Aluminiumfensterelemente gestaltet.

Die vorgesehenen Dachverglasungen im Bereich der Sporthalle und Hydrotherapie sind als liegende Verglasungen mit Aluminiumtragprofilen und RWA- bzw. Lüftungsflügeln versehen.

In gleicher Form wurden die Dachverglasungen der stationären Bereiche und der Zirkulationszone ausgeführt.

Im Bereich der Verglasungsflächen der Therapieebenen und stationären Bauten ist dort, wo es erforderlich ist, ein entsprechender Sonnenschutz in fixierter oder beweglicher Form – je nach Bereich aus Aluminium oder Textil aussen- oder innenliegend angebracht. Der bewegliche Sonnenschutz ist über Elektromotoren steuerbar, wenn er nicht leicht von Hand bedient werden kann. Unter Bezug auf die Gebäudestruktur sind die Baukörper der stationären Bereiche, der Sporthalle und der Hydrotherapie mit einer wärmedämmten Vorhangfassade aus durchgefärbten Faserzementplatten verkleidet. Die tal- und stirnseitigen Wandflächen der Zirkulationszone zeigen eine Putzfassade in Form eines Wärmedämm-Verbundsystems.

Der Innenausbau

Wand-, Decken- und Bodenflächen sind unter Berücksichtigung der Gebäudestruktur und der individuellen Anforderungen gestaltet, um die Orientierung im Gebäude zu erleichtern. Die gewählte Formen- und Materialsprache rückt bewusst von den üblichen Gestaltungsmerkmalen eines Krankenhauses, Alten- oder Pflegeheimes ab. Es wurde unter Berücksichtigung der Anforderungen an das Rehabilitationszentrum mit langfristigen Aufhalten der Patienten eine zeitgemässe Architektursprache gewählt.

In grossen Teilen des Gebäudes wurde mit abgehängten Decken gearbeitet, die je nach bauphysikalischer und technischer Anforderung (Installationsführung) sowie in Abhängigkeit mit dem jeweiligen Innenarchitekturkonzept der Räume in Form von Gipskarton-, Fermacell-, Heraklith-, Metallraster- oder Metalllamellendecken ausgeführt sind. In Teilen der grösseren Nutzungseinheiten wurden zur Gewährleistung angemessener Raumhöhen und zur Strukturierung oder Betonung von Raumzonen abgehängte Deckensegel angebracht. In weiteren Bereichen des Gebäudes sind Sichtbetondecken vorhanden. Bei untergeordneten Neben- und Technikräumen wurden unbehandelte Betondecken sowie Betondecken mit deckendem Anstrich eingeplant.

Sichtbetonwandflächen prägen vornehmlich die Atmosphäre der Zirkulationszone, der Treppenhäuser sowie der Sport- und Schwimmhalle. Zusammen mit dem geglätteten Industrieestrich kennzeichnen sie die Haupteintrittsbereiche. Die Treppenhäuser erhielten Treppenläufe aus Stahlbetonfertigteilen mit Sichtbetonoberflächen. Im Bereich der grossen Raumvolumen der Hydrotherapie und der Sporthalle kamen weitere Wand- und Deckenflächen in Sichtbeton zur Ausführung.

Boden- und Wandflächen der Nassräume (WC-Anlagen, Duschen und Umkleiden sowie das Therapie- und Sportbecken der Hydrotherapie) wurden gefliest. Die Innenwände erhielten grösstenteils als Oberflächenbeschichtung einen Anstrich, der in besonderen Bereichen als abwaschbarer Latexanstrich (Hygiene) eingesetzt wurde. In wenigen Teilen kamen säurefeste Beschichtungen oder Einlagen in den Wänden zum Strahlungsschutz (Radiologie) zur Ausführung. Im Bereich der stationären Abteilungen, des Restaurants und des Auditoriums, der Zirkulationszone und der Innenflurzone sind auch Verkleidungen der Wandflächen aus Holz zu sehen.

Die Fussböden

Die Patientenzimmer der Ebene +1 im Bereich der Hospitalisation, Teile der Verwaltung, das Restaurant, das Auditorium und teilweise Räume der Therapieebenen erhielten Parkett als Oberbelag. Vor allem bei der Hospitalisation wird damit den langen Aufenthaltszeiten der Patienten durch ein entsprechendes Ambiente Rechnung getragen. In der Früh-

Rehabilitation, in Behandlungs- und Therapieräumen sowie den Fluren gibt es je nach Anforderung Kautschuk- oder Linoleumbeläge in verschiedenen Ausführungen.

Die Sporthalle erhielt einen Schwingboden und im Bereich der angegliederten Trainings- und Mehrzweckräume einen entsprechenden Sportboden. Nebenraumzonen und Technikräume bekamen in grossen Teilen einen staubbindenden Anstrich oder säurefeste Beschichtungen. Teile der Therapieräume, in denen zum Beispiel handwerklich gearbeitet wird, sind mit einem beschichteten Industrieestrich ausgestattet. Im Bereich der Therapiezone und der Verwaltung wird teilweise über grossflächige Innenverglasungen oder Oberlichtbänder zu den Mittelflurzonen eine indirekte Versorgung mit Tageslicht gewährleistet.

Bautafel

Planungsbeginn: Januar 2002

Bauzeit: März 2004 bis Februar 2007 (Beginn Tiefbau: November 2003)

Projektkosten: etwa 90 Millionen Euro

Grundfläche: etwa 38.700 Quadratmeter

Hauptnutzfläche: etwa 12.900 Quadratmeter

Umbauter Raum: etwa 180.000 Kubikmeter

Tiefgaragen-Beschichtung: etwa 10.000 Quadratmeter OS 11 a (Disbon-Mittelgrau 761 und RAL 2000)

Innen- und Aussenflächen: 40.000 Quadratmeter Nesprisilan und Nesprifix

Buntlack: 3.000 Quadratmeter Capalac

Bodenbeschichtungen: 2.000 Quadratmeter Disbon 400, 1.200 Quadratmeter Disbon 467

Hartkornschicht, 1.200 Quadratmeter Disbon 466 EP-Strukturschicht

Malerbetriebe: Peinture Braun, Luxemburg, Greif und Gross, Merzig, Peinture Mousel, Gilsdorf

Technische Beratung: Ralf Wolke, Regional-Verkaufsleiter, Caparol Farben Lacke

Bautenschutz

Architekturbüro: m3 architectes s.a. Dell, Linster, Lucas, 15, rue-Wurth-Paquet, L-2737 Luxemburg

Direktion/Partner: Architekt Jos Dell

Projektleiter: Architekt Jürgen Simon

Stellvertretende Projektleitung: Architektin Kirsten Schnaars

Mitarbeiter: Claudia Jöster, Stèphanie Thill, Amélie Vill, Miriam Bah, Michaela Boudier, Burkhard Repp, Philippe Mayer, Benoit Mazius, Bernard Randhaxe, Satya Kumar



Bildtext Foto 1:
Fassade mit Eingangsbereich



Bildtext Foto 2:
Die Talseite gibt einen guten Eindruck vom
Gebäudevolumen



Bildtext Foto 3:
Blick in einen der Innenhöfe



Bildtext Foto 4:
Ein Treppenhaus mit stark farbigem Akzent



Bildtext Foto 5:
Atmosphärischer Eindruck in Ebene +1



Bildtext Foto 6:
Die Galerie des Auditoriums mit Blick in die Sporthalle



Bildtext Foto 7:
Auch in der Tiefgarage gibt es reizvolle Farbakzente



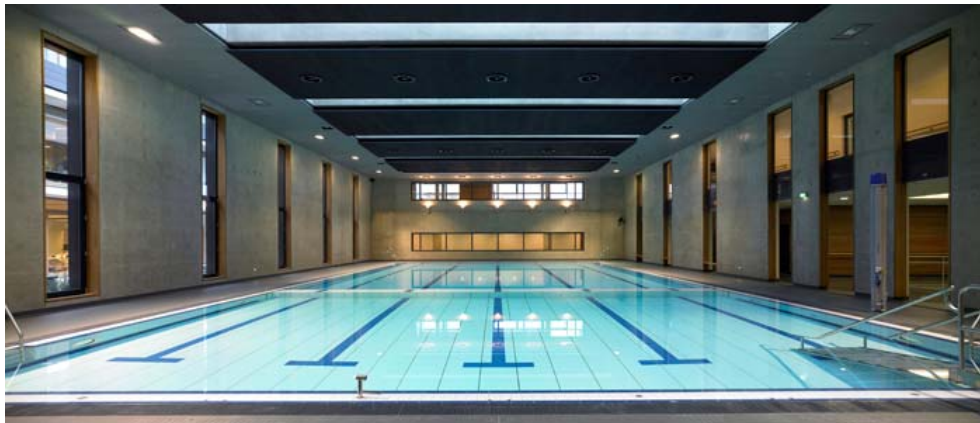
Bildtext Foto 8:
Atmosphärischer Eindruck in einem Aufenthaltsbereich der Ebene -1



Bildtext Foto 9:
Der Bereich für Krankenschwestern



Bildtext Foto 10:
Wohn-, Koch- und Essbereich in einem
Appartement



Bildtext Foto 11:
Beeindruckendes Volumen: Hydrotherapie/Schwimmhalle
Fotos: m3 architectes s.a. – Christof Weber Photographie, Luxemburg