



Staatlicher Hochbau

Universitätsklinikum Würzburg Neubau des Deutschen Zentrums für Herzinsuffizienz (DZHI)

Standort:

Am Schwarzenberg 15

97078 Würzburg

Regierungsbezirk Unterfranken

Ein Bauprojekt des Staatlichen
Bauamtes Würzburg
(www.stbawue.bayern.de)



Nachtsicht von Südosten (© Prof. Dieter Leistner)

Gebäudetyp:

Forschungsbau

Bauherr:

Freistaat Bayern

Bayerisches Staatsministerium für Bildung
und Kultus, Wissenschaft und Kunst

Projektleitung:

Staatliches Bauamt Würzburg

Architekt:

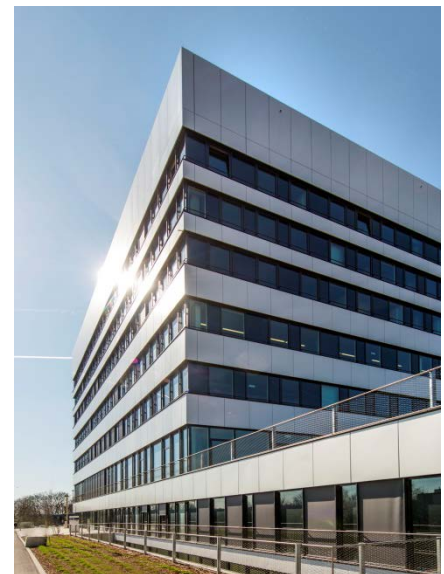
Nickl & Partner Architekten AG, München

Bauzeit: 2014 - 2016

Gesamtkosten: 60 Mio. €



Lageplan (© Nickl & Partner Architekten AG)



Ostfassade (© Prof. Dieter Leistner)

Für das Universitätsklinikum der Julius-Maximilians-Universität Würzburg konnte Ende 2016 nach knapp zweijähriger Bauzeit am nördlichen Rand des Klinikareals das Deutsche Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI) fertig gestellt werden.

Für rund 60 Mio. € entstand diese überregional bedeutsame Forschungseinrichtung, an der sich das Bundesministerium für Bildung und Forschung mit über 22 Mio. € (Bau, Großgeräte, Ersteinrichtung) im Rahmen des Art. 91b Grundgesetz beteiligte.

Seit seiner Gründung im Jahr 2010 erforscht das DZHI die Grundlagen der Herzinsuffizienz und arbeitet daran, die Systemerkrankung besser zu verstehen und zu behandeln, sowie präventive Maßnahmen zu entwickeln. Schließlich leiden zwei bis drei Millionen Deutsche an Herzschwäche, von denen 48.000 pro Jahr sterben. Damit ist Herzschwäche eine Volkskrankheit mit höherer Sterblichkeit als bei den meisten Krebsarten. Das DZHI verfolgt dabei einen umfassenden, interdisziplinären Ansatz.

Der Neubau führt ca. 45 klinische Forschungs- und Grundlagenprojekte der Universität und des Universitätsklinikums mit etwa 230 Mitarbeitern unter einem Dach zusammen. Auf über 5.000 qm entstanden hochinstallierte Laborflächen, großzügige Büro- und Kommunikationszonen, eine Biomaterialdatenbank sowie die Herzinsuffizienz-Ambulanz. Besondere Bedeutung kommt dem Funktionsbereich für Molekulare Bildgebung zu, in dem u.a. ein 7-Tesla-Ganzkörper-Magnetresonanztomograph vorgesehen ist.

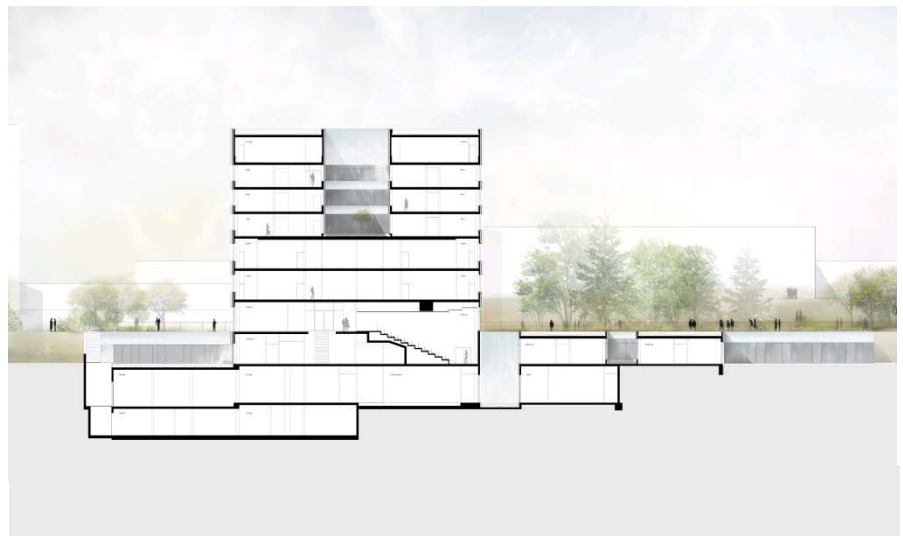
Staatlicher Hochbau

Die Nickl & Partner Architekten AG, München hat 2012 den europaweit ausgelobten Planungswettbewerb gewonnen.

In dem städtebaulich heterogenen Umfeld (Nähe zum Klinikkomplex, Hochhausstrukturen, kleinteilige Wohnbebauung) nimmt der Entwurf Bezug auf die von Punkthochhäusern geprägte Wohnbebauung am Schwarzenberg und entwickelt in exponierter Lage einen Neubau, der sich mit einem 7-geschossigen Punkthaus von 32m Seitenlänge selbstbewusst an der Hangkante positioniert. Um das stark abfallende Gelände zu nutzen, sitzt das Punkthaus auf einem breiten bis zu drei Geschosse tiefen Sockelgeschoss von 100m auf 40m, das sich nach Westen in den Hang hineinschiebt und durch seine Dachbegrünung mit dem Gelände verschmilzt. Das Sockelgeschoss kann im Osten voll belichtet werden und es entstehen Zugänge auf unterschiedlichen Niveaus. So gelang es den Architekten, den eigentlich sichtbaren Baukörper zu minimieren und den Abstand zur nördlichen eingeschossigen Wohnbebauung zu maximieren.



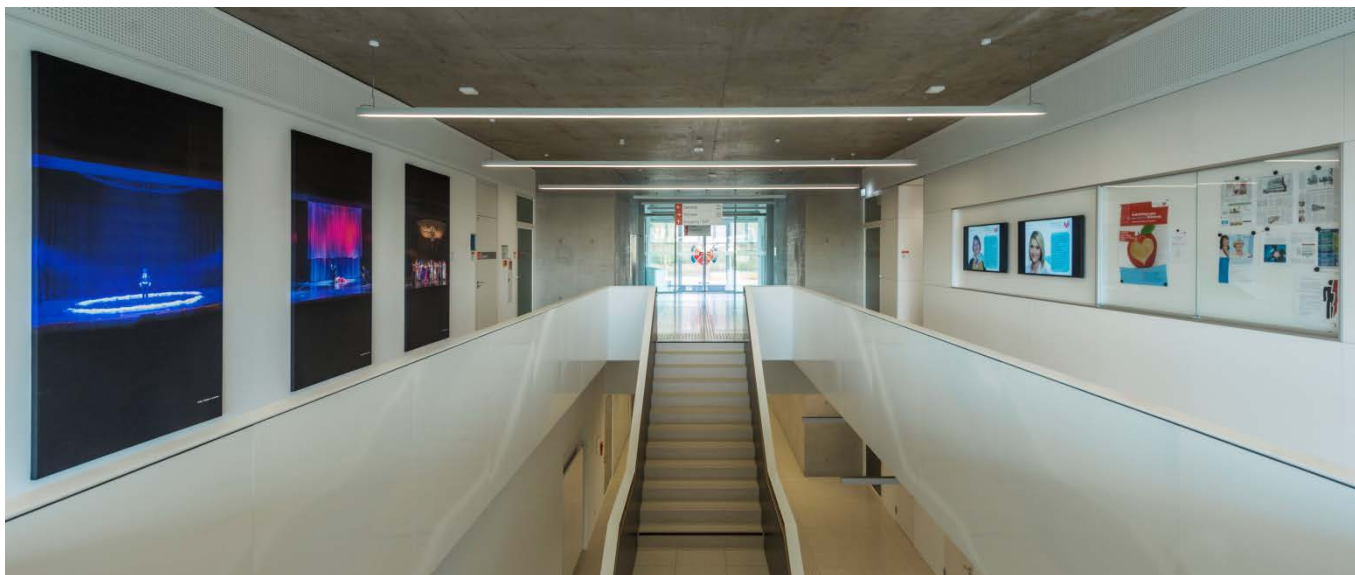
Ansicht von Westen (© Prof. Dieter Leistner)



Gebäudeschnitt (© Nickl & Partner Architekten AG)



Grundriss EG und Außenbereich auf dem Dach des Sockelgeschosses (© Nickl & Partner Architekten AG)



Das Foyer erstreckt sich über zwei Geschosse (© Prof. Dieter Leistner)

Die Gebäudeposition am Hang ermöglicht zwei Zugänge auf verschiedene Ebenen. Ein großzügiges zweigeschossiges Foyer mit einer repräsentativen einläufigen Treppe vermittelt geschickt den Geschößsprung. Vom Foyer aus werden im Erdgeschoss die publikumsintensiveren Nutzungen erschlossen (Seminar-, Besprechungsräume sowie ein Vortragssaal, welcher sich ins 1. Untergeschoss abtreppt). Im 1. UG befinden sich natürlich belichtete Ambulanzräume und Arztzimmer. Zwei Lichthöfe sorgen hier für zusätzliches Tageslicht.



Sozialbereich (© Prof. Dieter Leistner)



Innenhof im 3.OG (© Prof. Dieter Leistner)

Im rückwärtigen Bereich befindet sich der Radionuklidlaborbereich mit einer hochmodernen Bildgebung: Ein 7-Tesla-Kleintier-MRT und ein Computertomograph (Pet-Spect-CT). Im 2. UG ein 7-Tesla Ganzkörper-MRT sowie 3-Tesla Geräte mit entsprechenden Technikflächen. Im 1. und 2. Obergeschoss des Turmes liegen die Labore mit einer tiefen Mittelzone und Auswertepätzen an der Fassade im Norden und Süden. Die Auswertezonen sind vom Labor mit Glaswänden und Schiebetüren abgetrennt. Die beiden Treppenträume sowie



Blick vom Foyer auf einen Besprechungsraum (© Prof. Dieter Leistner)

Staatlicher Hochbau

die Technik- und Aufzugsschächte bilden eine geschickte Trennung zwischen den Laboren und einer zusätzlichen Bürospace an der Westseite. In den drei darüber liegenden Geschossen sind Büros und Kommunikationszonen um einem Innenhof angeordnet. Den oberen Abschluss des Turmes bildet eine weitere Ebene. Das Gebäude ist als Stahlbetonskelettbau mit aussteifenden Wänden und Schächten (größtenteils in Sichtbeton) konzipiert. Die Fassade des Gebäudes präsentiert sich schlicht und elegant in einem Wechsel von weißen Bändern aus Metallpaneelen und Fensterbändern. Die Geschoss-, Brüstungs- und Sturzhöhen variieren je nach Nutzungsanforderung und geben dem Gebäude eine Lebendigkeit. Ein außenliegender Sonnenschutz, sorgt für den notwendigen sommerlichen Wärmeschutz. Aufgrund der Lage und der begrenzten Leistungsreserven konnte der Neubau nicht an die Fernwärmeversorgung des Klinikums angeschlossen werden. Energietechnische Untersuchungen ergaben als wirtschaftlichste Lösung zwei Mikrogasturbinen zur Erzeugung von Strom (2 x 200 kW) und Wärme (2 x 290 kW), gekoppelt mit zwei Hochdruckdampfkesseln (2 x 705 kW). Wärmetauscher im Abgas nutzen die Energie zur Warmwasser- und Kälteerzeugung mittels Absorptionskältemaschine. So sorgen modernste Gebäudetechnik, wie Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung, Wärmerückgewinnung und Verdunstungskühler in Verbindung mit dem hochgedämmten, kompakten Baukörper für eine Reduzierung der Energiekosten und des Kohlendioxidausstoßes um über 1.000 t CO₂ pro Jahr.



Die Auswertezone ist durch Glastüren vom Laborbereich abgetrennt. (© Prof. Dieter Leistner)



Laborbereich (© Prof. Dieter Leistner)



Strom- und Wärmeerzeugungsanlage (© Prof. Dieter Leistner)