

Universitäres
Funktionsgebäude
für die Altersforschung

SCHNELLES BAUEN IN KÖLN

Projektlaufzeit
Dezember 2007 bis Mai 2009

University functional building
for ageing research

FAST CONSTRUCTION IN COLOGNE

Construction time
December 2007 til May 2009

Stand: 31. Januar 2010

Plannable realities

Dear Ladies and Gentlemen,

the university functional building for excellent ageing research has been completed after only eleven months of construction time. It is an outstanding fast building with the highest technical standard. The quick construction was a precondition for the Science Council agreeing to the Cluster of Excellence CECAD as part of the excellence initiative of the federal government and the Länder. Therefore, the focus is set on the research of the ageing process in co-operation of University, University Hospital and the Max-Planck-Institute for Biology of Ageing.

Integrated planning and forming a team of experts made the quick construction possible. Furthermore, the strict decision making processes and the accelerated coordination of work done simultaneously reduced the amount of time needed.

A master performance was achieved through a trend-setting selection of material and particular detailed developments in construction.

Let us show you the building on the following pages.

Yours Peter Heinen

Managing director of medfacilities



Planbare Realitäten



Sehr geehrte Damen und Herren,

das universitäre Funktionsgebäude für exzellente Altersforschung ist nach nur elf Monaten Bauphase errichtet worden. Ein herausragend schnell realisierter Bau auf höchstem technischen Niveau. Die schnelle Realisierung war Voraussetzung dafür, dass der Wissenschaftsrat im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder der Bildung des Exzellenzclusters CECAD zugestimmt hat. Im Mittelpunkt steht hierbei die Erforschung der Alterungsprozesse in Zusammenarbeit von Universität, Uniklinik und des Max-Planck-Instituts für Biologie des Alterns.

Integrierte Planung und die Bildung eines Kompetenzteams machten das Schnelle Bauen möglich. Das konsequente Entscheidungsmanagement und die forcierte Koordination paralleler Arbeiten sorgten außerdem für Zeitersparnis. Durch eine zukunftsweisende Materialwahl und besondere Detailentwicklungen in der Ausführung ist eine Meisterleistung gelungen.

Lernen Sie das Gebäude auf den folgenden Seiten kennen.

Ihr Peter Heinen

Geschäftsführer medfacilities

Das Funktionsgebäude liegt am Rande des Forschungscampus der Kölner Uniklinik, in unmittelbarer Nähe des zugehörigen Laborgebäudes. Einen Akzent erfährt das Gebäude mit der Front aus graufarbener Aluwelle durch die rote Trespa-Fassade an der Ostseite. Im Ganzen ist es neutral gestaltet; die versetzt gestellten Ligusterhecken sorgen für Sichtschutz.

Architektur im Dienste der Forschung.

Im Inneren wird das Farbkonzept der Front wiederholt und dient als Leitsystem: Alle Türen zu reinen Bereichen sind rot, alle übrigen Türen graufarbig. Dadurch wird den Nutzern die Sicherheitsstufe der verschiedenen Bereiche noch klarer angezeigt.

The functional building is situated on the boundary of the research campus of the University Hospital of Cologne, next door to the laboratory building belonging to it. While the front is made from grey-coloured corrugated aluminium, the red Trespa facade freshens up the east side of the building. In general, the building is neutrally designed; the staggered privet hedges screen the building from outside views.

Architecture serving research

The colour scheme is repeated inside and acts as a guidance system: all doors leading to clean areas are red, all remaining doors are grey. This indicates the security levels of the various areas more clearly to the users.



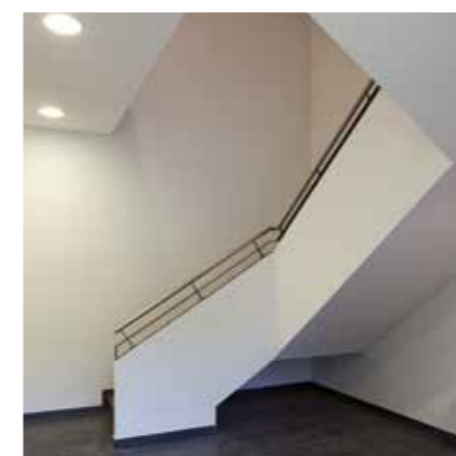
Ostseite East side



Südfassade South facade



Laboratory Laboratory



Entrée Entrance



Bekannte Materialien werden nicht nur überraschend neu kombiniert, sondern in ganz neuer Weise verwendet. Sie müssen maximale Anforderungen an den hohen Grad der Beanspruchung erfüllen und extrem schnell zu verarbeiten sein. Diese Neu- oder Weiterentwicklungen sind Ergebnisse der innovativen Planung des Teams unter der Leitung der medfacilities.

Materialien überzeugen durch Innovation.

Für Zeitersparnis beim Bau sorgten der Einsatz von KS-Großblocksteinen ebenso wie die Entscheidung für Filigrandecken. Der Verzicht auf Putz zugunsten von Spachtelung brachte zusätzliche Zeitreserven. Die Wände sind mit PVC beschichtet, um maximale Strapazierfähigkeit bei minimaler Verarbeitungszeit zu erreichen.

Well-known materials are not only used in surprising new combinations but in entirely new ways. They must meet the maximum requirements for the high degree of usage and be able to be processed very quickly. These new or continuous developments are results of the innovative planning of the team under the management of medfacilities.

Materials convince through innovation

The use of large building blocks of lime-sand and the decision for prefabricated concrete ceilings allowed time-saving. Avoiding the use of plaster for filling also meant more time was spared. The walls are layered with PVC in order to obtain a maximum durability with a minimum processing time.



Voraussetzung für die Altersforschung ist, Organismen unter optimalen Bedingungen über einen langen Zeitraum beobachten zu können. Ein Verlust des hochwertigen Forschungsgutes muss unter allen Umständen ausgeschlossen werden.

Durchdachte Technik, durchdachte Details.

Alle Systeme zur Kontrolle der Umweltbedingungen sind vorsorglich redundant ausgelegt. Das bedeutet, es sind zwei Lüftungsgeräte, zwei Rückkühler und zwei Heizkessel für Dampf und Heizung sowie eine zusätzliche Absicherung über die Fernwärme der Uniklinik realisiert. Damit ist die Technikzentrale nahezu genauso groß wie die Nutzfläche. Das Gebäude erfüllt höchste technische Anforderung.



Reinflur Clean corridor



Technik mit Zentrale



Technical equipment with central unit



Technikflur Technical corridor

Die keimfreien Bereiche werden durch Personenschleusen betreten. Die Türsteuerung der Schleusen erfüllt die Anforderung an: 24-Stunden-Zutrittskontrolle, Schleusenfunktion, Raumüberwachung und Fluchtwegsteuerung. Sie ist für Wartungsarbeiten besonders übersichtlich aufgebaut.

Bedienerfreundlichkeit trotz knappem Raum.

Partikel- und Keimfreiheit ist für optimale Forschungsergebnisse unerlässlich. Die Sicht-Installationen von Lüftungskanälen, Kabeltrassen und Medienzuleitungen sind besonders hochwertig und ermöglichen die Desinfektion mit geringem Aufwand.

A requirement for ageing research is being able to observe organisms under optimal conditions over a long period of time. Loss of highly-valued research material must be avoided by all means.

Elaborated technology, elaborated details

All systems for controlling environmental conditions are precautionary redundantly designed. This means there are two ventilation devices, two re-coolers and two boilers for vapour and heating as well as an additional covering through the University Hospital's district heating. The mechanical equipment room is therefore almost as big as the net floor area. The building meets the highest technical requirements.

The sterile areas are entered via locks for people. The door control of the lock rooms fulfils the requirements in the 24 hour access control, the lock gate function, room monitoring and emergency exit control. It is particularly well constructed for maintenance work.

User friendliness despite limited space

Sterile and dust-free areas are essential for optimal research results. The visible installation of air ducts, cable lines and media feeds is extraordinary high-class and enables areas to be disinfected at low cost.

Zahlen - Daten - Fakten

Bauherr:

Uniklinik Köln und Universität zu Köln unter finanzieller Beteiligung des Landes Nordrhein-Westfalen

Generalplanung und Projektmanagement:

medfacilities GmbH - Ein Unternehmen der Uniklinik Köln mit Moors Planungsgesellschaft mbH, Langenfeld, für Architektur

Dr. Heinekamp Labor- und Institutsplanung GmbH, Karlsfeld, für Labortechnik und Laborgeräte

Projektbeteiligte:

Michael Dannenberg, Norbert Dieckmann, Oliver Hartmann, Thomas Mertens, Axel Mickenhagen, Uwe Nießing, Markus Rother, Ulrike Lörch

Meilensteine:

Vorlage Raumprogramm Dezember 2007

Baubeginn Juni 2008

Fertigstellung Mai 2009

Inbetriebnahme Juli 2009

Gebäudedaten:

BGF: 3.300 qm

NF: 1.100 qm

BRI: 14.300 qm

Figures - Dates - Facts

Constructor:

University Hospital of Cologne and the University of Cologne under financial investment from the Federal State of North Rhine-Westphalia

General planning and Project management:

medfacilities GmbH, a company of the University Hospital of Cologne in co-operation with Moors Planungsgesellschaft mbH, Langenfeld, architecture and Dr. Heinekamp Labor- und Institutsplanung GmbH, Karlsfeld, laboratory technology and laboratory tools

Projekt team:

Michael Dannenberg, Norbert Dieckmann, Oliver Hartmann, Thomas Mertens, Dr. Axel Mickenhagen, Uwe Nießing, Markus Rother, Ulrike Lörch

Mile stones:

Submission of the space allocation program, December 2007

Start of construction June 2008

Completion May 2009

Start-up July 2009

Building data:

Floor area: 3,300 m²

Net floor area: 1,100 m²

Net room volume: 14,300 m³

Impressum

Herausgeber: medfacilities GmbH, Köln

Redaktion: medfacilities,
Fachjournalistenbüro Juliane Köhl

Fotografien: Jürgen Schmidt, Köln

Gestaltung: MedizinFotoKöln, medfacilities

Gleueler Straße 70

50931 Köln

☎ 0221 478-5231

info@medfacilities.de

www.medfacilities.com

