

6/2004

industrieBAU

architektur · technik · management

Forschung + Entwicklung
Neue Formen der Betriebsgastronomie
Biometrische Zugangskontrolle
PPP – Erfolgreiches Finanzierungsmodell



Publikationsorgan der Arbeitsgemeinschaft Industriebau (AGI)

50. Jahrgang

THEMA FORSCHUNG + ENTWICKLUNG



Im spannungsvollen Kontrast stehen der organische geformte, edelstahlverkleidete Hörsaal und die beiden schlanken Laborgebäude. Ein Steg führt über das Wasserbecken zum Haupteingang

Hautforschungszentrum der Beiersdorf AG in Hamburg

Ausgewogene Mischung

Am Firmensitz der Beiersdorf AG in Hamburg-Eimsbüttel erweitert das Laborgebäude für kosmetische Forschung und Entwicklung den bestehenden Gebäudekomplex. In großräumigen Laborzonen bietet der Neubau den Mitarbeitern eine innovative und kommunikative Arbeitswelt.

Andreas Wiege und Gerhard Greiner,
Projektleiter bei Eurolabors AG, Kassel

► Auf einer Fläche von etwa 16 000 m² beherbergt das neue Hautforschungszentrum Laboratorien und Büros für 200 Forscher, ein Probandentestzentrum und einen Hörsaal, der als schimmernder „Findling“ im Wasserbecken vor dem Hauptgebäude liegt. Dieses nimmt das Foyer, das Probandentestzentrum im 1. und 2. Obergeschoss sowie Büros und Labore in den Stockwerken darüber auf. Im rechtwinklig dazu stehenden, 14 m schmalen Gebäuderiegel sind beidseitig belichtete Labore untergebracht. Beide Baukörper sind

durch ein gläsernes „Gelenk“ verbunden. Hier befinden sich nicht nur die vertikale Erschließung, sondern auch verglaste Besprechungsräume, die eine offene Kommunikation fördern. Die Verkehrsflächen sind großzügig bemessen und ansprechend gestaltet, um das für die Forschung so wichtige „Florgespräch“ zwischen Mitarbeitern verschiedener Abteilungen anzuregen. Im 4. Obergeschoss führt eine über 70 m freitragende Stahlbrücke zu den bestehenden Gebäuden.

Auch in der äußeren Gestaltung nimmt der Neubau Bezug auf den Bestand: die abgerundeten Gebäudeecken sind Zitate der benachbarten Laborgebäude aus den sechziger Jahren. Die Materialien des Neubaus beschränken sich auf Sichtbeton, Glas, Metall und Ziegel. Die Fassadenziegel wurden in Norddeutschland, im letzten bestehenden Torfbrandziegelofen Europas gebrannt. Die Steine unterschiedlicher Ofenbrände sind zu einem lebendigen Ziegelbild komponiert.

Kombilabors – kommunikativ und effizient

Hinter der großflächig verglasten Nordfassade des schmalen Riegels befinden sich geschosflächen große offene Laboratorien, die in unterschiedliche Nutzungsbereiche gegliedert sind. Ähnlich dem Kombibüro werden hier die Vorteile des Großraumlabor mit denjenigen von Zellenbüros in einem „Kombilabor“ vereint. In der Mittelzone befinden sich Bereiche für überwiegend mechanisch physikalische und nass chemische Arbeiten. Für laute Geräte oder Forschungsprozesse sind geschlossene Boxen in den Großraum eingestellt. Alle installationsintensiven Komponenten des Labors sind zentral in der Mittelzone, in der Nähe der Installationsschächte, untergebracht.

Entlang der Fassade gibt es kleine, halboffene gläserne Zellen für die Schreibtischarbeit, vor allem für die Auswertung von Versuchen und Testergebnissen. Sie können bei Bedarf durch Türen und Jalousien vom Großraum

abgetrennt werden. Diese Labortypologie verbessert die abteilungsinterne Kommunikation bei gleichzeitiger Minimierung der Verkehrsflächen. Die gute Übersichtlichkeit reduziert das Risiko bei Unfällen.

In enger Zusammenarbeit mit allen Fachplanern wurde innerhalb des integralen Planungsansatzes auch die sichtbare Technikinstallation umgesetzt. Dies vereinfacht nachträgliche Installationen für neue Versuchsaufbauten und Forschungsansätze und erspart eine abgehängte Decke. Noch wichtiger war jedoch, dass die Mindestraumhöhe bis zur Rohdecke angerechnet wurde. Dies ermöglichte eine Traufhöhe unterhalb der Hochhausrichtlinie, so dass auf viele kostspielige Brandschutzmaßnahmen verzichtet werden konnte, etwa auf Schleusen, Sicherheitstreppehäuser und Feuerwehraufzüge.

Die unverkleidete Betondecke, eine 30 cm starke Flachdecke, wirkt als Massespeicher und dämpft Temperaturschwankungen. Da sie keine Unterzüge hat, steht ausreichend Raum für eine geordnete Montage der Installationen zur Verfügung. Alle technischen Medien werden über zwölf Schächte (dezentrales Schachtkonzept) vertikal verteilt und mit kurzen Stichkanälen unter der Decke zum Verbraucher geführt. Das ermöglicht kostengünstige und flexible nachträgliche Installationen. Die Deckenflächen sind mit schallabsorbierenden Platten ausgestattet, um die Raumakustik zu verbessern. Dank der Stützweite von 9,90 m und der Lage der Installationsschächte sind die Laboretagen jederzeit als Büros umnutzbar und umgekehrt.



Constantin Meyer

An die Versuchsbereiche in der Mittelzone schließen sich die gläsernen Zellen mit den Schreibtischen an



Constantin Meyer

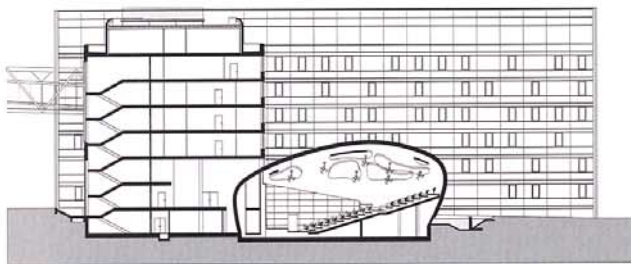
Der Baukörper des Hörsaals durchdringt die Fassade und ragt in das Foyer

THEMA FORSCHUNG + ENTWICKLUNG



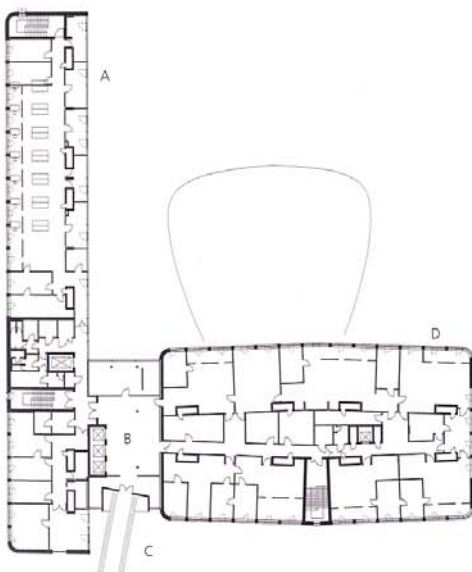
Constantin Meyer

Die außergewöhnliche Deckengestaltung prägt den Hörsaal. Abgehängte Spiegel projizieren das Licht, die wolkenförmigen Segel verbessern die Akustik

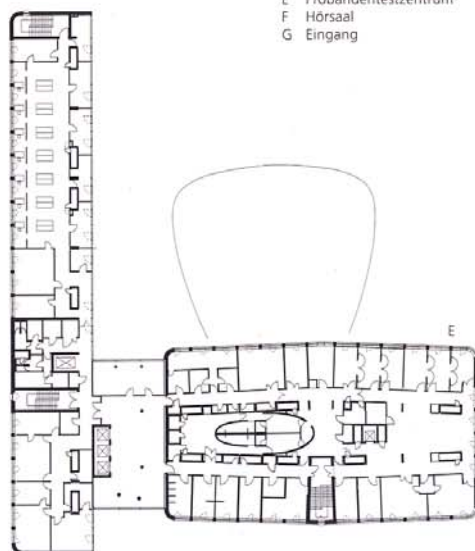


Querschnitt M 1:1000

- A Kombilabore
- B Erschließung/Besprechung
- C Übergang zu bestehendem Gebäude
- D Labore
- E Probandentestzentrum
- F Hörsaal
- G Eingang



Grundriss 4. OG M 1:1000



Grundriss 2. OG M 1:1000

**Öffentliche Bereiche:
 Probandentestzentrum und
 Hörsaal**

Im Probandentestzentrum wird die Wirkung von Produkten an Testpersonen wissenschaftlich untersucht. Beispielsweise werden Hautbefeuchtung, Sonnenschutz oder Deowirkung von Neuentwicklungen unter kontrollierten, standardisierten Bedingungen auf ihre Wirksamkeit hin getestet. Trotz hoher messtechnischer Anforderungen wurde eine sterile, klinische Atmosphäre vermieden. Die Räume sind wohnlich und freundlich gestaltet, eine Voraussetzung für praxisnahe Tests. Die aufwändigen Mess- und Regelinstrumente verbergen sich in Einbauten und Möbeln und sind so in das gestalterische Gesamtkonzept eingebunden.

Der Hörsaal mit 500 Sitzplätzen durchdringt als eigenständiger, organisch geformter Baukörper die Fassade des Hauptgebäudes. Hier finden interne Schulungen und andere Veranstaltungen statt. Die tragende Konstruktion ist eine nur 18 cm dicke Betonschale, die mehr als 20 m überspannt und mit Edelstahl-schindeln schuppenartig verkleidet ist. Im Innern optimieren wolkenförmige Schallsegel die Sprachverständlichkeit. Auf ihrer Rückseite installierte Langfeldleuchten tauchen den Saal

in gleichmäßiges indirektes Licht. Eine vollkommen andere Lichtstimmung erzeugen die von der Decke abgehängten angestrahnten Spiegelgruppen.

Integrale Laborplanung

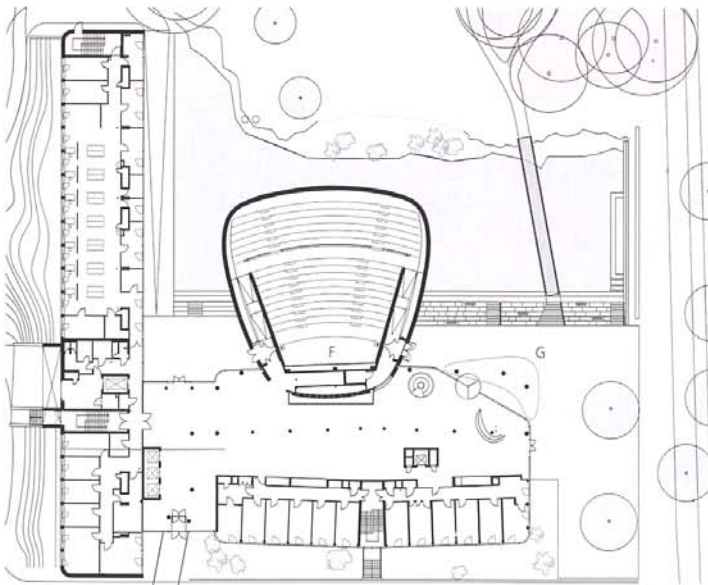
Die Planung und Bauüberwachung des Neubaus wurde von der Eurolabors AG als Generalplaner gemeinsam mit einem Fachplanteam durchgeführt. Das auf Planung, Beratung und Baumanagement von Labor- und Forschungsgebäuden spezialisierte Unternehmen ist ein Kompetenzzentrum des Architekturbüros HHS Planer und Architekten. Innerhalb der Generalplanung des Hautforschungszentrums war das Büro HHS für die Objektplanung verantwortlich.

Der Architekt Günter Behnisch sagte einmal, dass „gute Gebäude nur entstehen, wenn sich die Wirkungslinien möglichst vieler Planungsbeteiligter in einem Schnittpunkt treffen.“ Mit einem engagierten und architekturexperten Bauherrn, einem Projektsteuerer, der den Prozess lenkt, nicht aber gute Architektur verhindert, und den unter dem Dach des Generalplaners organisierten Fachingenieuren haben sich hier die Wirkungslinien vieler Beteiligter punktgenau getroffen.



Constantin Meyer

Im sogenannten „Hotroom“ des Probandentestzentrums werden neue Produkte unter warmen und feuchten klimatischen Bedingungen auf der Haut getestet



Grundriss EG M 1:1000

Gebäudedaten:

Bauherr:	Beiersdorf AG, Hamburg
Generalplanung, Gebäudekonzept, Laboreinrichtungsplanung:	Eurolabors AG, Kassel
Objektplanung:	HHS Planer + Architekten AG, Kassel
Projektsteuerung:	ESP, Hannover
Tragwerksplanung:	Büro Dr. Meyer, Kassel
Gebäudetechnik:	HL Technik, Hamburg
Bruttogeschossfläche:	16 000 m ²
Planungsbeginn:	2001
Bauzeit:	2002 - 2004
Baukosten:	31 Mio. Euro

Ergänzende Literaturinformationen

Veröffentlichung	444
Verfasser	Greiner, Wiege
Buch-/Zeitschrift	industriemBAU
Artikel	Ausgewogene Mischung
Erscheinungsdatum	6 / 2004
Fundstelle	18 - 21
Projekt-No.	495-hhco
Kategorie	Projektbezogene Fremdveröffentlichung