

hammeskrause architekten

Projekt

# Spitzenforschung beflügeln

## Center for Free-Electron Laser Science CFEL, Hamburg

#Bildung und Erziehung #Forschung und Wissenschaft



## Projekttafel

Auftraggeber	Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt BSU
Nutzer	Universität Hamburg, Max-Planck-Gesellschaft, Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY
Nutzfläche 1-7	8400 qm
Bruttogrundfläche	16345 qm
Bruttorauminhalt	73925 cbm
Fertigstellung	2012

# hammeskrause architekten

Fotos

Werner Huthmacher

Die Bauaufgabe war nicht geringer, als die Spitzenforschung hier am CFEL zu beflügeln und in unbekannte Dimensionen voranzutreiben!

**Prof. Dr. Hans Degendorf, Leiter CFEL**

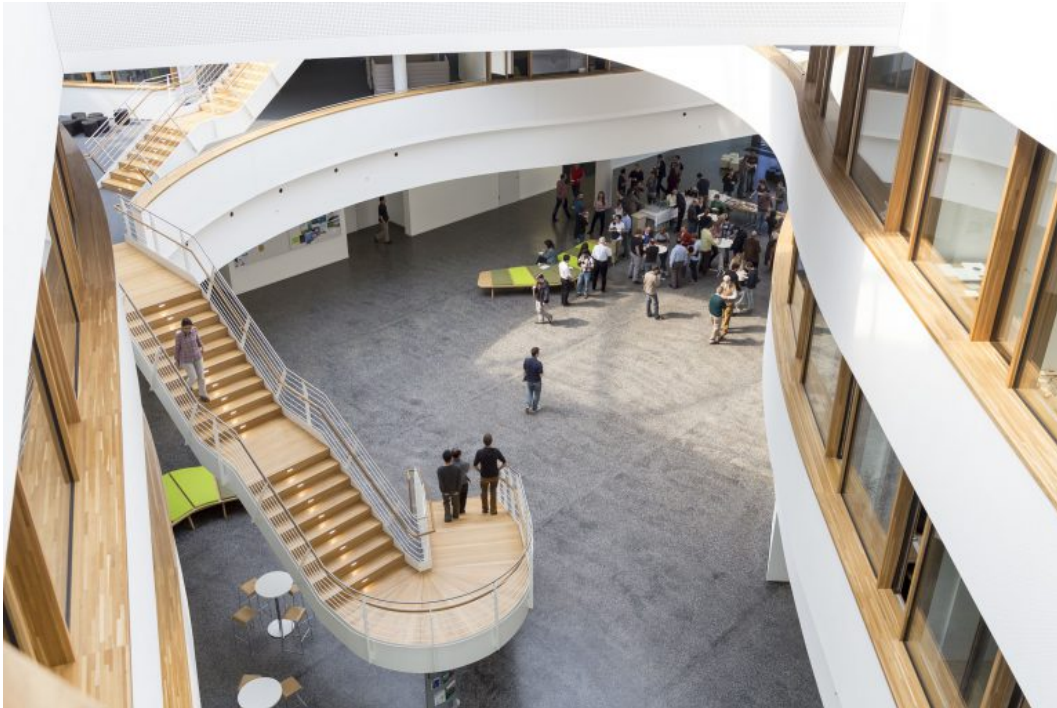
Mit dem Center for Free-Electron Laser Science entsteht in Hamburg ein internationales Zentrum für die Grundlagenforschung an und mit Röntgenlasern. Es ist eine bislang einmalige Kooperation der drei unabhängigen Forschungseinrichtungen Universität Hamburg, Max-Planck-Gesellschaft und Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY), um ein gemeinsam genutztes Gebäude zu entwickeln. Ein erster Schwerpunkt in unserer Arbeit bestand darin, mit den federführenden Direktoren herauszufinden, wie die Wissenschaftler der verschiedenen Gruppen zusammenarbeiten wollten, welchen *spirit* das Gebäude haben sollte und welche baulichen Strukturen unterschiedliche Arbeitsprozesse unterstützen.

Gute Architektur will den Wissenschaftlern beste Arbeitsmöglichkeiten und ein anregendes Umfeld schaffen. Sie verzichtet darauf, den Wissenschaftlern das aus eigener Architektentätigkeit gewachsene Bild aufzudrängen.

Prof. Dr. Jochen R. Schneider (DESY Forschungsdirektor a. D.)

**Es sind sowohl hoch installierte Labore und schwingungsentkoppelte physikalische Messräume als auch Büros und Konferenzräume gefordert.** Die baudynamischen Anforderungen an die Räume für die Arbeiten mit freien Elektronen-Lasern sind sehr hoch, so dass es aus vielen Gründen sinnvoll ist, diese zusammenhängend im Erdgeschoss anzuordnen. Die experimentellen Arbeiten erfordern zudem abgeschirmte Bedingungen, so dass es vor allem wichtig erscheint, die Wissenschaftler mit ihren gemeinsamen Nutzungsbereichen zusammenbringen und theoretische und experimentelle Arbeiten in unmittelbarer räumliche Nähe zu haben.

# hammeskrause architekten



»Ich empfinde es als angenehm wenn zwischen Büro und Labor eine gewisse Entfernung ist, sodass man auch auf dem Weg dorthin Gelegenheit hat andere Leute zu sehen und gegebenenfalls spontan anzusprechen.«

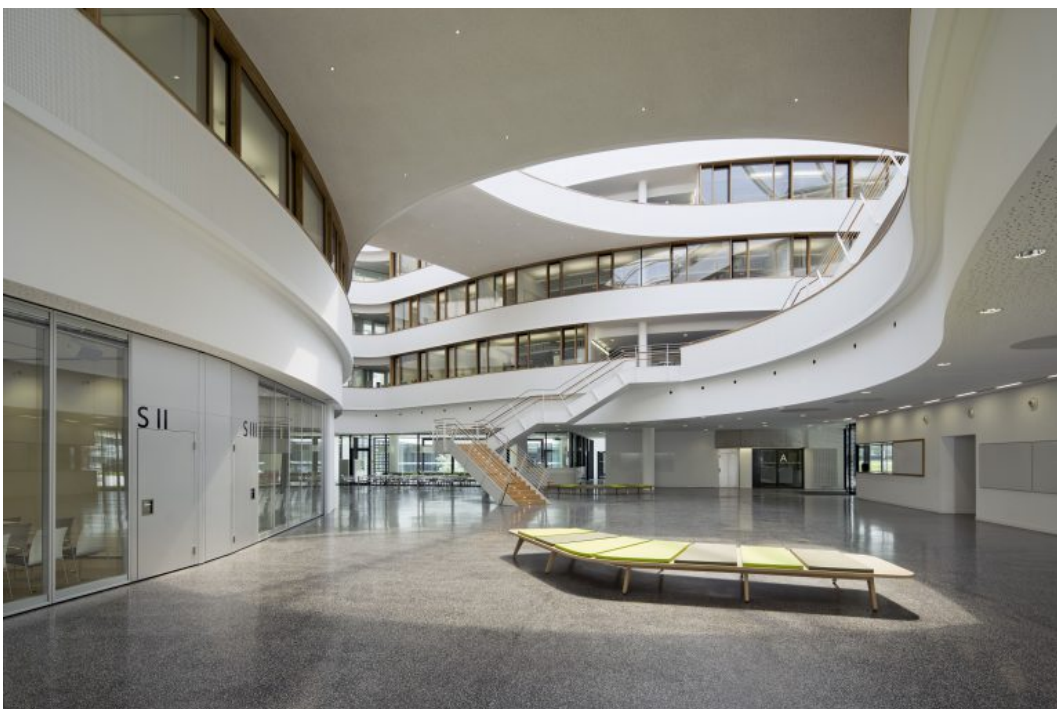
**Prof. Dr. Jochen Schneider (DESY Forschungsdirektor a. D.)**

## hammeskrause architekten



»Offene Strukturen und die vielfältigen räumlichen Voraussetzungen für Kommunikation stehen für eine gelungene Wissenschaftsarchitektur (...) denn gute Ergebnisse in der Forschung stehen in direktem Zusammenhang mit guter Wissenschaftsarchitektur.«

Prof. Dr. Wilfried Wurth





## hammeskrause architekten

Über dem eingeschossigen Baukörper für die experimentellen Arbeiten sind drei Büroetagen als Rotunde mit vielfältigen Raumbeziehungen angeordnet. Neben Zellenbüros gibt es hier über die Atriumflächen verteilte Kombizonen, Teeküchen und Besprechungsräume. Das zentrale Atrium dient der Kommunikation sowie dem Wissenstransfer und verbindet dabei über vier Geschosse die unterschiedlichen Funktionsbereiche miteinander.



»Auch die vielen Möglichkeiten zu Besprechungen und Diskussionen sind für uns von großer Bedeutung.«

Prof. Dr. Wilfried Wurth

Das attraktive Gebäude und das von ihm ausgestrahlte Ambiente ist ein großes Plus bei der Anwerbung von neuen Mitarbeitern, insbesondere auch von Studenten.

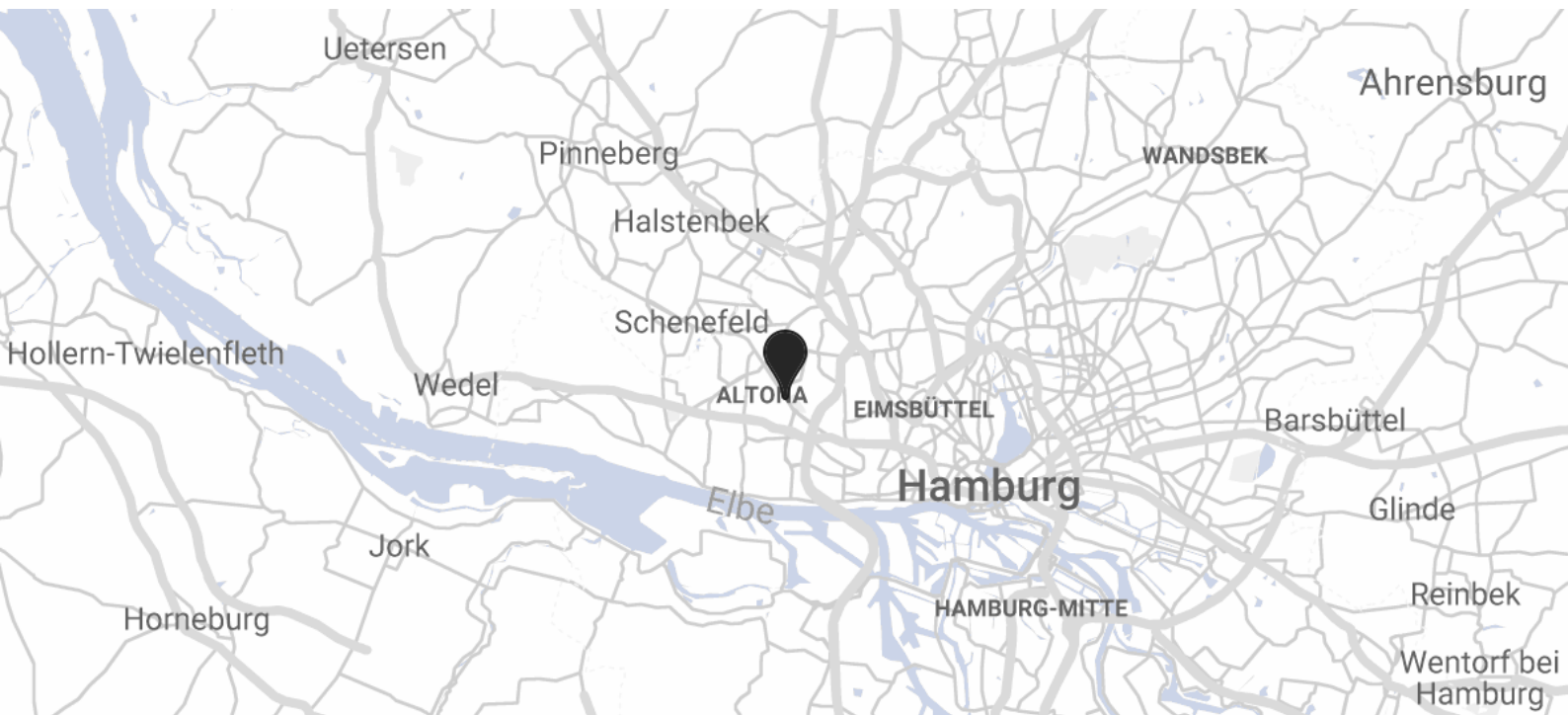
Prof. Dr. Jochen R. Schneider (DESY Forschungsdirektor a. D.)

**Das Erdgeschoss mit Labornutzung und die darüber liegenden Bürogeschosse werden formal und thematisch unterschiedlich behandelt.** Die Formgebung und das äußere Erscheinungsbild folgen dabei den

# hammeskrause architekten

unterschiedlichen Funktionen Labor und Büro. Thematisch bildet das Sockelgeschoss eine massive und geschlossene Basis für den runden Bürokörper. Die Abgeschlossenheit und Solidität des Sockels werden durch die nahezu fensterlose Struktur und eine Außenwandbekleidung mit schmalformatigen Klinkersteinen unterstrichen.

**Diametral dazu erhalten die drei Bürogeschosse** eine leichte und transparente Fassade mit linearen Fensterbändern, die die Charakteristik des runden Baukörpers unterstreicht. Die Gestalt des Atriums wird maßgeblich von der Freiform seines Oberlichts geprägt. Die Überdachung besteht aus einer filigranen Stahlkonstruktion, die als Deckung mehrlagige Folienkissen aus lichtdurchlässigem ETFE (Ethylen-Tetrafluorethylen) erhält und damit das Gebäude mit großer Leichtigkeit zum Abschluss bringt.



Standort

Center for Free-Electron Laser Science CFEL, Hamburg

Luruper Chaussee 149  
22607 Hamburg  
Deutschland