

## **Medieninformation**

Zur Veröffentlichung freigegeben

## **Beschleuniger von Ideen**

Neubau Forschungsgebäude für das Deutsche Elektronen-Synchrotron DESY

Einen faszinierenden Einblick in die Welt der Wissenschaft soll künftig das neue Forschungsgebäude „Centre for Accelerator Science and Technology“ (CAST) des Deutschen Elektronen-Synchrotrons DESY bieten. Äußerst wirkungsvoll wird der neue Baukörper mit seiner qualitätvollen Architektur, der organischen Formgebung wie auch durch ein Höchstmaß an Transparenz und Durchlässigkeit die Gedankenwelt der Wissenschaft nach außen ablesbar machen. Das Hamburger Team von pbr Architekten Ingenieure ist mit der Objektplanung für das Forschungsgebäude betraut, das nach dem BNB-Standard Silber errichtet wird.

## **Die Welt von DESY**

DESY zählt zu den weltweit führenden Beschleunigerzentren. Mit den DESY-Großgeräten erkunden Forscherinnen und Forscher den Mikro-kosmos in seiner ganzen Vielfalt – vom Wechselspiel kleinster Elementarteilchen über das Verhalten neuartiger Nanowerkstoffe bis hin zu jenen lebenswichtigen Prozessen, die zwischen Biomolekülen ablaufen. DESY ist nicht nur ein Magnet für jährlich mehr als 3.000 internationale Forschende aus über 40 Nationen, sondern auch ein gefragter Partner in nationalen und internationalen Kooperationen. Als Forschungszentrum der Helmholtz-Gemeinschaft handelt es sich dabei um ein mit öffentlichen Mitteln finanziertes Forschungszentrum.

## **Gebaute Wissenschaft – die Bedeutung von CAST auf dem DESY-Campus**

DESY verfolgt bereits seit Jahrzehnten das Ziel, in direkten Kontakt mit der Öffentlichkeit zu gelangen und dieser die DESY-Forschung möglichst transparent und anschaulich darzustellen. Der Forschungsneubau von DESY ist daher nicht nur als „Beschleuniger von Ideen“, sondern auch als repräsentativer Kommunikationspunkt konzipiert. Das heißt, die Architektur soll die Begegnung im Alltag und den spontanen Wissensaustausch fördern. Bei aller Funktionalität soll das CAST also ein einladender und repräsentativer Ort für Mitarbeitende, Besucher, Stakeholder und viele mehr werden. Zugleich stellt das CAST auf dem Campus eine Komponente der Wende mit Blick auf eine neue Arbeitswelt dar. In den kommenden Jahren sollen hier zahlreiche Bürogebäude saniert werden und der DESY-Campus zu einer Lern- und Lebenswelt umgestaltet werden.

Und auch bei der Entwicklung der CAST-Arbeitswelt steht „Wellbeing“ im Vordergrund. Großzügige Raumhöhen, Tageslicht, eine mechanische Be- und Entlüftung, eine optimale Raumakustik sowie nachhaltige und gesunde Materialien werden die Innenraumgestaltung in allen Bereichen prägen.

Das Herzstück, der Beschleuniger-Kontrollraum (BKR), wird als zentraler Baustein, als Showcase, fungieren, um Besucherinnen und Besuchern die Welt der Wissenschaft näher zu bringen. Das Forschungsgebäude ist als solitär zu lesender Baukörper geplant, der als „footprint“ ein unregelmäßiges und allseitig gerundetes Fünfeck darstellt. Die kompakte Gebäudeform vermittelt dabei zwischen den orthogonalen Strukturen im Süden und Westen des Geländes und den durch die Gebäudeform der Experimentierhalle sichtbar gemachten Kreisstrukturen der Beschleuniger.

Auch wenn der Neubau auf dem Campus nicht das einzige Gebäude mit sieben Geschossen darstellt, so ist er der höchste Baukörper, wodurch seiner besonderen Bedeutung Ausdruck verliehen wird.

## **Flexibles Raumprogramm**

Das Raumprogramm verteilt sich auf sieben Vollgeschosse, der Grundriss folgt einer einfachen, aber sehr flexiblen Logik um den massiven Gebäudekern mit Sanitär- und Nebenflächen sowie Flächen für die Teeküchen und Sozialbereichen werden allseitig fassadenbegleitend Büroflächen angeordnet. Im Erdgeschoss werden Besucherinnen und Besucher wie auch Forscherinnen und Forscher im großzügigen Foyer empfangen. Alle Ebenen vom ersten bis zum vierten Obergeschoss werden als Regelgeschosse mit nahezu gleicher Grundrissaufteilung aufgebaut. Die Bürowelt des Forschungsgebäudes ist geprägt durch klassische Einzel- und Doppelbüros, hält jedoch eine optionale Ausbildung als Kombibüro vor. Ergänzend stehen Besprechungs- und Sozial-räume zur Verfügung, so dass insgesamt Raum für konzentriertes Arbeiten und Rückzug, aber auch kommunikative Bereiche zur Verfügung stehen. Vom Erdgeschoss bis in das dritte Obergeschoss wird je ein Zugang zum benachbarten Bestandsgebäude ermöglicht.

## **Instagammable moments**

Das fünfte Obergeschoss beherbergt mit dem in der Kernzone zweigeschossig ausgeführten Beschleuniger-Kontrollraum den Anker-, Anlaufpunkt und damit das Herzstück des Gebäudes. Der Beschleuniger-Kontrollraum ist funktionaler Mittelpunkt der DESY-Beschleunigerwelt, aber vor allem ein wichtiger Ort für den Austausch und die Kommunikation. Offen, repräsentativ, innovativ. Hier sollen Besucherinnen und Besucher den „DESY-Puls“ spüren.

Im Gegensatz zu den darunter liegenden Geschossen ist dieser Raum als offene und stützenfreie Struktur ohne Kernzone geplant. Aufgrund seiner besonderen Bedeutung wird der Beschleuniger-Kontrollraum in Geometrie und Höhe, aber auch mit Blick auf die Materialität besonders ausgeführt: eine transluzente Hülle umgibt den BKR durchgehend und über die komplette Höhe, so dass „instagrammable moments“ garantiert sind. Lichthöfe gewährleisten eine gute

Belichtung von oben. Im sechsten Obergeschoss befindet sich die Besuchergalerie, ein Raum, von dem aus der BKR einsehbar ist.

### **Der BKR als Arbeitswelt**

Das Besondere bei DESY ist das gemeinsame Betreiben unterschiedlicher Beschleuniger in einem großen zentralen Raum. Es gibt keine festen BKR-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter, sondern Kolleginnen und Kollegen aus unterschiedlichen Fachbereichen, die im Schichtbetrieb vor Ort tätig sind. Somit gilt es, den BKR als Treffpunkt mit hoher Aufenthaltsqualität zu gestalten. Neben dem herkömmlichen Betrieb finden im BKR auch Experimente, Forschung und Entwicklung statt, so dass die Ausgestaltung des Raumes den Spagat zwischen interdisziplinärem Austausch und der äußerst konzentrierten Arbeit der unterschiedlichen Operateure schaffen muss. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, ein Höchstmaß an Flexibilität zu ermöglichen, wird der BKR als nahezu runder und stützenfreier Raum mit einer Fläche von rund 500 qm ausgebildet. Jeder Beschleuniger erhält ein eigenes Raumsegment. Beschleuniger-Operateure arbeiten tagsüber konzentriert und störungsfrei in ihrem Segment, während der Nacht rücken die wenigen anwesenden Kolleginnen und Kollegen in der Mitte des Raumes zusammen. Flexible Trennwandelemente trennen die Beschleunigerbereiche, so dass der Raum in seiner Struktur aufwandslos verändert werden kann. Sichtbeziehungen und akustische Trennung zwischen den Betriebskonsolen der einzelnen Beschleuniger ist dabei zu jeder Zeit zu gewährleisten.

### **Fassade, die verbindet**

Die äußere Erscheinung ist geprägt durch eine Pfosten-Riegel-Konstruktion aus Aluminium, teilweise mit Paneelen aus opakem Glas, teilweise mit opaken Lüftungsklappen aus Metall ausgeführt. Über eine raumhohe Vollverglasung öffnet sich die Fassade in Teilen der Umgebung, so dass Außen- und Innenraum miteinander verknüpft und ein Höchstmaß an Transparenz gewährleistet ist. Die Fassade rund um den BKR wird zweigeschossig mit einer nichttragenden

Fassade aus Profilbauglas-Elementen mit transparenter Wärmedämmung sowie darin eingestellten Panoramafenstern ausgeführt. Technikaufbauten werden mit einer Metallfassade verkleidet und sind damit nicht sichtbar. Alle Dachflächen werden extensiv begrünt und mit Photovoltaik-elementen ausgestattet.

Hamburg, den 6. April 2022

## **Über pbr**

Die pbr AG ist geprägt durch eine generalistische Denk- und eine interdisziplinäre Herangehensweise. Mit Projekten, die bundesweit durch rund 500 Kolleginnen und Kollegen unterschiedlicher Disziplinen bearbeitet werden, sorgen wir für Inspiration und stiften Identität. Wir gehen verantwortungsbewusst mit vorhandenen Ressourcen um und jedes vertretbare Risiko ein, eine besser gebaute Umwelt zu realisieren. Mit unseren Projekten finden wir Antworten auf komplexe gesellschaftliche Fragen.

## Bildrechte

Urheber der Visualisierung ist nh studio. Diese kann im Rahmen einer Veröffentlichung über pbr kostenfrei unter Nennung des Urhebers genutzt werden.



## Informationen erteilen

pbr Planungsbüro Rohling AG, Architekten Ingenieure

Frauke Stroman

Albert-Einstein-Straße 2

49076 Osnabrück

Telefon 0541 9412 201

E-Mail: [stroman.frauke@pbr.de](mailto:stroman.frauke@pbr.de)

Internet: [www.pbr.de](http://www.pbr.de)