

Darmstadt, 04. August 2022

agn macht Fortschritte beim Bau des Kontrollzentrums für Teilchenbeschleunigeranlage in Darmstadt

Teilchenphysik auf Wachstumskurs: Die renommierte Forschungseinrichtung GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung errichtet in Darmstadt das internationale Beschleunigerzentrum FAIR (Facility for Antiproton and Ion Research in Europe) – eines der größten Bauvorhaben für die Forschung weltweit. Wichtiger Teil des Projekts ist ein hochmodernes Kontrollzentrum, von wo aus zukünftig die 1.100 Meter lange Teilchenbeschleunigeranlage 24 Stunden am Tag gesteuert wird. Das Ibbenbürener Unternehmen agn Niederberghaus & Partner ist mit der Generalplanung des Neubaus beauftragt.

„Bei dem Kontrollzentrum handelt es sich um ein hochtechnisches und komplexes Bauwerk, das Leistung bringen muss. Daher hat unser Team die heutigen Möglichkeiten der interdisziplinären Zusammenarbeit voll ausgeschöpft und ein digitales Modell errichtet, welches als virtueller Zwilling auch auf kollidierende Planungen geprüft werden kann. Diese Arbeitsmethode hat den Vorteil, dass sie sehr präzise, ganzheitlich und besonders nachhaltig ist. So konnten wir Lösungen finden, um allen Ansprüchen gerecht zu werden“, erläutert Bernhard Bergjan, geschäftsführender Gesellschafter von agn.

Das Herzstück des FAIR Control Centers ist ein stützenloser Hauptkontrollraum, der als „Gehirn“ der gesamten Anlage fungiert und die verschiedenen Experimente steuert. Zudem werden in dem Gebäude mehr als 200 neue wissenschaftliche Büroarbeitsplätze geschaffen sowie Besprechungsräume für Experimentkollaborationen und eine Besuchergalerie. Von letzterer aus können Besuchende durch eine Scheibe in den Hauptkontrollraum schauen. Dabei handelt es sich um eine Smartverglasung, die auf Knopfdruck ihre Transparenz verlieren kann, falls hochsensible Daten zu sehen sind. Das FAIR Control Center besteht aus fünf Geschossen und einer Gesamtfläche von 6.000 Quadratmetern. Dabei werden zusätzlich hohe Anforderungen an die Nachhaltigkeit des Neubaus wie der Einsatz regenerativer Energien gestellt.

Die FAIR-Beschleunigeranlagen werden Teilchenstrahlen von noch nie dagewesener Intensität und Präzision liefern, die es den Forschenden ermöglichen, einzigartige Experimente durchzuführen, um neue Erkenntnisse über die Struktur der Materie und die Entwicklung des Universums vom Urknall bis zur Gegenwart zu gewinnen. Daher ist ein integriertes Kontrollzentrum auf dem neuesten Stand der Technik erforderlich, um die äußerst komplexe Beschleunigeranlage zu steuern und zu überwachen.

Bildmaterial

Zu Ihrer redaktionellen Verwendung stellen wir Ihnen folgendes Material mit Angabe des Urhebers zur Verfügung:



Bildunterschrift: Visualisierung des stützenlosen Main Control Rooms



Bildunterschrift: Visualisierung des Kontrollzentrums

© agn Niederberghaus & Partner

agn Niederberghaus & Partner GmbH: architekten | ingenieure | generalplaner
Vor 70 Jahren als Architekturbüro gegründet, ist agn heute eine Unternehmensgruppe mit knapp 800 Mitarbeitenden und mehreren Standorten in ganz Deutschland. Öffentlichen und privaten Kunden bietet agn die Interdisziplinarität eines Generalplaners und macht dadurch komplexe Projekte beherrschbar.

Pressekontakt agn
Sarah Niesert
Bernhard Bergjan

agn Niederberghaus & Partner GmbH
Groner Allee 100
49479 Ibbenbüren

t +49 (0) 251 915888-308

e presse@agn.de

w www.agn.de

agn Niederberghaus & Partner GmbH | architekten | ingenieure | generalplaner
Groner Allee 100 | 49479 Ibbenbüren | T 05451 5901-0 | F 05451 5901-120 | info@agn.de | www.agn.de

Geschäftsführer: Bernhard Bergjan, Dieter Greve, Remus Grolle-Hüging, Urs Klipfel, Daniel Mäuser, Dr. Stefan Nixdorf, Andreas Polzer, Christian Witzger | Amtsgericht Steinfurt HRB 5105