

WVIS-Leuchtturmprojekte

Effizienz und Nachhaltigkeit mit Industrieservice

Moderne Forschungsgebäude vereinen Nachhaltigkeit und beste Bedingungen für die Mitarbeiter unter einem Dach. Indem schon in der Planungsphase verschiedene Partner an einem Tisch zusammenkommen, können auch individuelle Wünsche bei der Arbeitsplatzgestaltung berücksichtigt werden. Ein innovatives Energiekonzept sorgt für die nachhaltige Versorgung des Gebäudes.

Offenheit und Transparenz stehen im Zentrum der Gebäudephilosophie des neuen Innovation Center von Clariant im Industriepark Höchst. Das Spezialchemieunternehmen hat in der neuen globalen Forschungszentrale die chemische Forschung und Entwicklung sowie anwendungstechnische Laboratorien und Technische Marketingfunktionen mehrerer Geschäftsbereiche auf einer Bruttogeschossfläche von rund 36.000 Quadratmetern vereint. Neben der Analytik sitzen auch das „New Business Development“, „Intellectual Property Management“ und die Patentabteilung in dem neuen Gebäude hinter einer Fassade aus rund 12.000 Quadratmeter Glas. Die lichten Innenräume und das durch fünf Geschosse reichende Atrium fördern nicht nur den Austausch zwischen den F&E-Abteilungen, sondern schaffen eine Atmosphäre, in der das Gebäude zum offenen Begegnungszentrum in der Zusammenarbeit mit Kunden, Hochschulen und industriellen Partnern wird.

Für die Versorgung des Forschungsgebäudes wurde ein integrales Energiekonzept erarbeitet. Das Raumprogramm für die Labore ermöglicht individuell gestaltete Flächen für jede Forschungs- und Entwicklungseinheit. Infraserb Höchst, die Betreibergesellschaft des Industrieparks Höchst, war dienstleistender Partner von Clariant für die technische Gebäudeausrüstung und die Laborplanung des Innovation Centers (CIC) und liefert alle zum Betrieb notwendige Energie.

Raumprogramm für die individuelle Laborgestaltung

Für das Raumprogramm der Labore arbeitete das Infraserb-Team eng mit den CIC-Koordinatoren und der ESHA-Abteilung von Clariant sowie den Architekten zusammen. Anders als bei

der Planung beispielsweise für Forschungsinstitute, bei denen oft Standardlabore ohne konkret benannte Nutzer entworfen werden, wurde das Innovation Center mit den Nutzern gemeinsam geplant. Im ersten Schritt haben die Planer bei den Mitarbeitern individuell nachgefragt, wieviel Arbeitsfläche jeder benötigt und welche speziellen Lichtanlagen, Abzüge oder Mikroskope installiert werden müssen. Im zweiten Schritt wurde geprüft, ob für Teams mit ähnlichen Aufgaben Flächen zusammengefasst werden können. Für Labore, die mit demselben Sondergas arbeiten, haben die Planer eine zentrale Versorgung mit möglichst kurzen Leitungen angelegt. Am Ende der Planung wurden die 36 Labore in zwei Gebäudeteilen des CIC zusammengefasst, wobei laute Maschinen und geschlossene Bereiche für stark schmutzende Tätigkeiten in Mittelräumen platziert wurden. In diesen Supportbereichen arbeiten Spritzkabinen oder Mahlräume für Farbpigmente ebenso wie Autoklaven, in denen chemische Prozesse unter hoher Wärme- und Schmutzerzeugung ablaufen, getrennt von den Forschern an ihren Arbeitsplätzen.

Nachhaltiges Energiekonzept versorgt das Innovation Center

Bei der Gebäudekonzeption wurde der Fokus nicht nur auf ideale Arbeitsbedingungen, sondern nicht weniger auch auf ein nachhaltiges Energiekonzept gelegt. Das Innovation Center wird mit Wärme und Strom versorgt, die im Industriepark Höchst besonders energieeffizient und umweltfreundlich von Infraserb Höchst erzeugt werden können. Dafür sorgen das Heizkraftwerk des Standortes, das in Verbindung mit den modernen Gasturbinenanlagen einen Energieausnutzungsgrad von ungefähr 90 Prozent erreicht, und die Nutzung der Abwärme von Entsorgungs- und Produktionsanlagen, die in die Versorgungsnetze des Standortes eingespeist werden. Dies reduziert den Bedarf an fossilen Brennstoffen sowie den CO₂-Ausstoß deutlich. Zusätzlich wird das Klima durch eine Kälteversorgung auf Basis natürlicher Kältemittel geschont: Die Büros im CIC werden mittels adiabater Kühlung klimatisiert. Dabei wird die Luft durch Befeuchtung abgekühlt. Dieses Kühlsystem bietet selbst beim Heizbetrieb im Winter



WVIS-Leuchtturmprojekte

Effizienz und Nachhaltigkeit mit Industrieservice

energetische Vorteile, indem über das Wärmeaustauschsystem mit der Abluftwärme die von der Belüftung angesaugte Winterluft geheizt wird. Im Vergleich zu einer konventionellen Anlage können so im Sommer durchschnittlich rund 46 % und im Winter rund 56 % der benötigten Energie gespart werden. In den Laboranlagen ist ein hocheffizientes Kreislauf-Verbund-System mit Gegenstrom-Wärmetau-

schern vorgesehen. Durch die zusätzliche adiabate Kühlung der Fortluft sind hier die erzielten Einsparungen ähnlich hoch. Das Energiekonzept ermöglicht den umweltfreundlichen Betrieb des Clariant Innovation Centers, das rund 500 Forschern und Mitarbeitern optimale Arbeitsbedingungen bietet.

Mathias Stühler, Infracore Höchst



Das Clariant Innovation Center (CIC) im Industriepark Höchst wurde 2013 eingeweiht.

Quelle: Infracore Höchst





InfraserV GmbH & Co. Höchst KG

Industriepark Höchst
65926 Frankfurt am Main
Internet: www.infraserV.com

Ansprechpartner

Mathias Stühler
InfraserV GmbH & Co. Höchst KG
Unternehmensentwicklung und Kommunikation
Gebäude C 770 - Zimmer 361
Industriepark Höchst
65926 Frankfurt am Main
Tel. +49 69 305-82750
Fax +49 69 305-80025
mathias.stuehler@infraserV.com

www.wvis.eu



Wirtschaftsverband
für Industrieservice e.V.

Sternstraße 36
40479 Düsseldorf
Fon +49 (0) 211/16 97 05 04
Fax +49 (0) 211/49 87 0-36

info@wvis.eu
www.wvis.eu

Vorstand

Dr. Lothar Meier, InfraserV GmbH & Co. Höchst KG
Hans-Dieter Behrens, Buchen UmweltService GmbH
Gerald Pilotto, Bilfinger SE
Dr. Reinhard Maaß, WVIS e.V.

Geschäftsführer

Dr. Reinhard Maaß
Vereinsregister-Nr.
Düsseldorf VR 10070

Bankverbindung

Commerzbank AG
Konto: 20 91 83 500
BLZ 300 800 00

