



NEW-Blauhaus

Typologie Bildung **Ort** Mönchengladbach **Bauvolumen** BGF 5.800m², BRI 20.995m³
Bauherr NEW mobil & aktiv Mönchengladbach GmbH **Generalübernehmer** A.Frauenrath
BauConcept GmbH **Nutzer** Hochschule Niederrhein und NEW **Realisierung** 2014-2015
Wettbewerb 2013 – 1.Preis **Auszeichnungen** Nominierung Mies van der Rohe Award 2016,
Deutscher Solarpreis – Plakettenpreisträger 2016, German Design Award 2017 – Excellent
Communications Design Architecture, BDA Linker Niederrhein – Auszeichnung guter
Bauten 2017, InnovationsAward für bauwerkintegrierte Photovoltaik 2018 – Sonderpreis
Fassadengestaltung



Foto Andreas Horsky

#Neubau eines modernen Energieeffizienz-Zentrums auf dem Campusgelände der Hochschule Niederrhein in Mönchengladbach Die ressourcenschonende Energiegewinnung wird über eine skulpturale Fassade aus Photovoltaik-Elementen nach außen transportiert und so zum gebauten Identifikationsmerkmal.



Foto Andreas Horsky

Das Projekt ist eine Kooperation des Energie- und Wasserversorgers NEW und der Hochschule Niederrhein und dient der Präsentation innovativer Entwicklungen aus dem Energiesektor.

Als städtebaulicher Solitär ist der fünfeckige Baukörper eindeutig als neue Adresse auf dem Hochschulgelände zu identifizieren und verbindet über den großzügigen Vorplatz mit der Freitreppe den Campus mit der Stadt. Die besondere Fassade besteht aus gegeneinander geneigten, blau schimmernden Glas- und Photovoltaik-Elementen, deren unterschiedliche Neigungswinkel sich aus der Himmelsrichtung und dem Sonneneinfall ergeben. Ein Fenster in der Freitreppe des Vorplatzes gewährt Passanten Einblicke in die Energiezentrale des Nullemissionsgebäudes im Passivhausstandard. Neben Räumen für die Energieberatung der NEW beheimatet das Blauhaus verschiedene Lehr- und Verwaltungseinheiten der Hochschule Niederrhein, die Hochschulbibliothek, die ‚Blauschmiede‘ mit Büros für Existenzgründer sowie das ‚Innovatorium‘, einem Energielabor für Schüler und Studenten.



Foto Andreas Horsky

Vier Geschosse gruppieren sich um ein Atrium, das natürliches Licht in alle Zonen des Gebäudes führt.

Energiezentrale: Technologischer State-of-the-Art

Die Energiezentrale des NEW-Blauhauses liegt im Sockelgeschoss. Ein Fenster im Freitreppenbereich macht Passanten bereits von außen auf das Thema nachhaltiger Energien neugierig. Interessierte Besucher können hier im Rahmen der Energieberatung der NEW die technischen Anlagen besichtigen.

Den wichtigsten Beitrag zur Wärme- und Kälteversorgung leistet eine hocheffiziente, reversible Wärmepumpe in Verbindung mit einem – visuell eindrucksvollen – Eisspeicher und einem Rückkühlwerk. Je nach jahreszeitlichen Bedingungen greifen die Elemente ineinander und sichern die Innentemperatur in der Heizperiode und die Kühlung zu Spitzenzeiten im Sommer. Zu Demonstrationszwecken treten alternativ weitere voll funktionsfähige Technologien hinzu, so ein Blockheizkraftwerk zur Wärme- und Stromerzeugung, ein Spitzenlastkessel zur Wärme- sowie eine Absorptionskältemaschine zur Kälteversorgung.