

MEDIENINFORMATION

Juli 2024

Pulse, Technische Universität Delft, NL

Neues Herzstück für Exzellenz

Die Technische Universität (TU) in Delft legt grossen Wert darauf, Studierenden und Mitarbeitenden ein modernes und inspirierendes Umfeld zu bieten. Auch deshalb zählt diese Universität zu den besten der Welt. Das jüngste Universitätsgebäude «Pulse» schafft neue Verbindungen auf dem Campus und die Uni setzt erneut Massstäbe damit.

Der Campus der TU Delft soll gemäss eigenem Anspruch die Basis für herausragende Forschung und Lehre sowie die innovative Zusammenarbeit mit externen Partnern bieten. Gebäude und Einrichtungen bilden die Rahmenbedingungen für ein angenehmes und herausforderndes Lern- und Lebensumfeld. Um diesen Anspruch auch angesichts einer wachsenden Zahl von Studierenden erfüllen zu können, renoviert und ergänzt die Uni ihren Campus fortlaufend. Das neue Gebäude «Pulse» (abgekürzt für practice, unite, learn, share, explore) wurde zentral in der Bildungslandschaft errichtet. Für seinen Entwurf waren die Architekten von Ector Hoogstad Architecten aus Rotterdam verantwortlich, die eng zusammengearbeitet haben mit Bildungs-, Nachhaltigkeits- und Bauexperten sowie Studenten der TU Delft.

Die Anforderung, vor die sich die Architekten gestellt sahen, war nach ihren Worten «ein Bildungsgebäude zu entwickeln, das kreatives und kritisches Denken fördert und den Studenten hilft, sozial verantwortliche Ingenieure zu werden». Ihr Ansatz bestand darin, einen Bau zu schaffen, der aktives Lernen, Interaktion und Zusammenarbeit fördert. Da moderne Lernformen mehr Wert auf Interaktivität, angeleitetes Lernen und die Entwicklung von Fähigkeiten legen, wurde das Gebäude ausgerichtet auf interaktive Seminare und Videokonferenzen. Zehn moderne Hörsäle und drei grosse Bereiche für informelles Lernen sowie ein Foodcourt entstanden.

Unite – Verbindungen schaffen

Das Pulse steht allen Fakultäten offen und eröffnet die Möglichkeit, das von der Universität angestrebte Gefühl der engen Gemeinschaft und der Informalität zu leben. Ein wichtiges Stichwort ist die «Verbindung» auch im formalen Sinn. Der Bau basiert auf einer aussergewöhnlichen Stahlkonstruktion, deren auskragenden Obergeschosse technisch aus zwei auseinanderstrebenden Elementen besteht, welche sich gegenseitig halten. Hier wurde mit zum Teil sichtbaren Stahltraversen gearbeitet. Das Gebäude wurde zudem als Knotenpunkt im Wegenetz des Campus angelegt und soll so die verschiedenen Bildungsbereiche miteinander verbindet. Überdachte Gehwege im Erdgeschoss und im ersten Stock führen zu

den benachbarten Fakultäten. Sie bieten zugleich Raum für zufällige Begegnungen und Interaktion.

Grosse Glasflächen auf allen Seiten des Gebäudes sorgen dafür, einen offenen und verbindenden Charakter mit der Umgebung herzustellen. Der Einfall und die Orientierung des Tageslichts bestimmt massgeblich den Grundriss des Gebäudes und die Anordnung verschiedener Räume im Inneren. Diese Ausrichtung wurde in Zusammenarbeit mit dem Beratungs- und Ingenieurbüro DGMR entwickelt. Jeder Raum soll ein angemessenes Mass an natürlichem Licht erhalten. Um jedoch eine Blendwirkung in den Unterrichtsräumen auf natürliche Weise zu vermeiden, wurden diese nach Nordosten ausgerichtet. Dementgegen wird der südwestliche Teil des Gebäudes durch bodentiefe Fenster und Oberlichter mit Sonnenlicht geflutet, das erst im Laufe des Tages schwindet. Dieser Bereich ist zum Lernen, für Treffen und Gespräche vorgesehen.

Innovative Fenster- und Türlösungen

Bei der Gestaltung der Innenräume bestand das Konzept darin, Hightech und warme Materialien zu kombinieren. Hochveredelte Oberflächen treffen auf sichtbare Installationen. Dafür wurden Aluminium, Stahl, Glas und Beton mit Holz und Textilien kombiniert. Das verleiht dem Gebäude sowohl eine robuste und energiegeladene als auch eine wohnliche und freundliche Atmosphäre. Insgesamt wirkt der Bau leicht und transparent, was er unter anderem den Glasfassaden und Oberlichtern verdankt. Für die Fassade setzten die Architekten auf die Ganzglasfassade VISS SG in Structural Glazing Bauweise. Die Stabilität der Stahlprofile erlaubt besonders filigrane Innenansichten. Zugleich sind grossformatige Glasflächen möglich. Sie messen hier bis zu 3.5 x 2.4 Meter und erhöhen damit die Transparenz der Gebäudehülle sichtbar. Dabei erlaubten variable Glasanker den Einbau von zweifachen Isoliergläsern. Die Fassade kann teilweise geöffnet werden, so dass die Cafeteria im Erdgeschoss mit dem Platz verschmilzt. Hier bewährt sich die VISS Systemlösung, auf der auch die eingesetzten VISS SG Pivot Türen basieren. Die Türen mit einer Grösse von ebenfalls 3.5 x 2.4 Metern lassen sich teils manuell und teils über das intelligente Gebäudemanagement per Touchscreen öffnen. Die Wendetüren rotieren dabei um eine leicht versetzte vertikale Achse. So kann das massive Gewicht dieser raumhohen eigentlichen Fassadenelemente von 475 Kilogramm statisch optimal abgetragen und eine besonders einladende Geste gestaltet werden. In den Obergeschossen wird die natürliche Belüftung der Räume über VISS Parallelausstellfenster gewährleistet. Auf diese Weise kann die Wirkung der reinen Ganzglasoptik perfekt erhalten werden.

Mit der VISS SG bietet Jansen beim Pulse einmal mehr eine architektonisch hochwertige Lösung für die Konstruktion einer ästhetisch ansprechenden Ganzglasfassade in energieeffizienter Bauweise.

BAUTAFEL

Anwendungsbereich:

Ganzglasfassade, Türen, Fenster

Produkte:

VISS SG, VISS SG Pivot, VISS Parallelausstellfenster

Fertigstellung:

2018

Architektur:

Ector Hoogstad Architecten, Rotterdam

Metallbau:

JM van Delft & zn B.V., Drunen

Bauherrschaft:

Technische Universität Delft

Text: Nicola Schröder, Konzept-B
Fotografie: Petra Appelhof

Ansprechpartner für die Redaktionen:

Jansen AG
Anita Lösch
Industriestrasse 34
CH-9463 Oberriet SG
Tel.: +41 (0)71 763 99 31
Mail: anita.loesch@jansen.com

BILDÜBERSICHT:

Die redaktionelle Nutzung der Bilddaten ist an den vorliegenden Objektbericht gebunden.



Bild 1: Für die Fassade des neuen Universitätsgebäudes «Pulse» an der TU Delft setzten die Architekten auf die Ganzglasfassade VISS SG in Structural Glazing Bauweise.



Bild 2: Die Fassade des Universitätsgebäudes «Pulse» kann teilweise geöffnet werden, so dass die Cafeteria im Erdgeschoss mit dem Platz verschmilzt. Hier bewährt sich die VISS Systemlösung, auf der auch die eingesetzten VISS SG Pivot Türen basieren.



Bild 3: In den Obergeschossen wird die natürliche Belüftung der Räume über VISS Parallelausstellfenster gewährleistet. Auf diese Weise kann die Wirkung der reinen Ganzglasoptik perfekt erhalten werden.