

Neubau eines Fraunhofer Instituts in Stuttgart

Neue Wege in die Zukunft



Amorph und weiß glänzend signalisiert das „Haus der Wissensarbeit“ den Fortschrittsgedanken seiner Nutzer.

Bild: Multifilm

Wie gestaltet sich die Arbeitswelt von morgen? Wie interagieren wir künftig mit dem städtischen Umfeld? Beim neuen Haus der Wissensarbeit des Fraunhofer Instituts für Arbeitsforschung (IAO) verlieh Ben van Berkels UN Studio diesem Vorhaben eine Gestalt, die Zukunft erlebbar macht - unter anderem auch mit einem ausgeklügelten Beleuchtungskonzept.



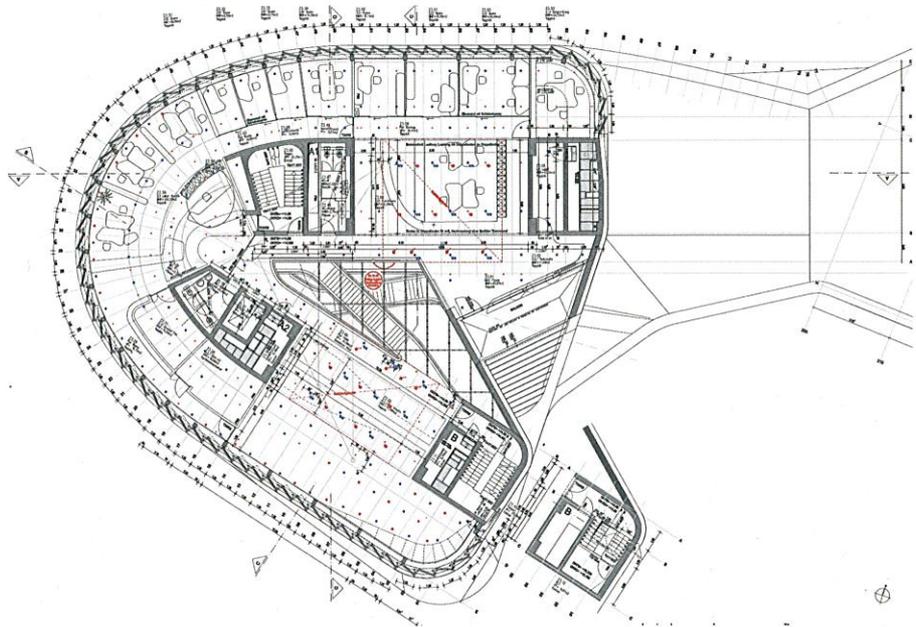
Architektur:

Ben van Berkel, UN Studio, Amsterdam

Auf dem Campus der Fraunhofer Gesellschaft in Stuttgart Vaihingen ist man der Zukunft einen Schritt näher gekommen – genauer gesagt, der Zukunft unserer Arbeit. Das „Haus der Wissensarbeit“ des Fraunhofer Instituts für Arbeitsforschung (IAO) vereint den Anspruch nach internationaler Spitzenforschung mit einem visionären architektonischen Konzept. Das niederländische Architekturbüro UN Studio schuf in intensiver Zusammenarbeit mit den „Übermorgenmachern“ des Fraunhofer Instituts einen avantgardistischen Meilenstein der Büroarchitektur – ein Ort, an dem Zukunft bereits heute sichtbar und erlebbar wird.

Amorph und mit weiß glänzender Metallfassade ragt der zeichenhafte Kopfbau am Südwestende des Campus in den Himmel – das Gebäude scheint aus dem Boden empor zu wachsen. Keine seiner Seiten gleicht der anderen, die umlaufenden gezackten Fensterbänder durchschneiden die homogene Hülle, weiten und schließen sich in fließenden Bewegungen. Dort wo diese Bänder ihren Ursprung haben, weist eine markante kelchförmige Vertiefung den Weg in den Neubau und den angrenzenden Bestand.

Der Strenge und Ordnung konventioneller Büroarchitektur setzte der Architekt Ben van Berkel eine organi-



Grundriss Ebene 3 mit Fachplanung Sprinkler-Rauchmelder und Leuchtauslässe.

sche und vitale Formensprache entgegen, die schon von weitem signalisiert: Hier ist alles im Fluss, sei es Architektur, interne Abläufe oder die Gedanken der Wissenschaftler. Ermöglicht wurde die Architektur durch einen revolutionären Planungsprozess, in dem das gesamte Gebäude im dreidimensionalen Raum entworfen und entwickelt wurde.

Doch nicht nur in ihrer Form kann die Gestaltung überzeugen, sie nimmt sich auch auf vorbildliche Weise den drängendsten Fragen unserer Zeit an und übernimmt eine

Vorreiterrolle in punkto Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Auf 32 000 m² Nutzfläche, verteilt auf fünf Geschosse, arbeiten die Forscherinnen und Forscher in einem der nachhaltigsten Gebäude der Bundesrepublik. Zertifiziert nach den Kriterien des U.S Green Building Councils (LEED-Zertifikat) und der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen, erhielt das „Haus der Wissensarbeit“, als eines der ersten Gebäude in Deutschland, ein Prädikat in Gold. Ausschlaggebend dafür war ein perfekt abgestimmtes Zusammenspiel eines Systems zur Erdwärmegewinnung, einer intelligenten Fassadensteuerung, einer ganzheitli-



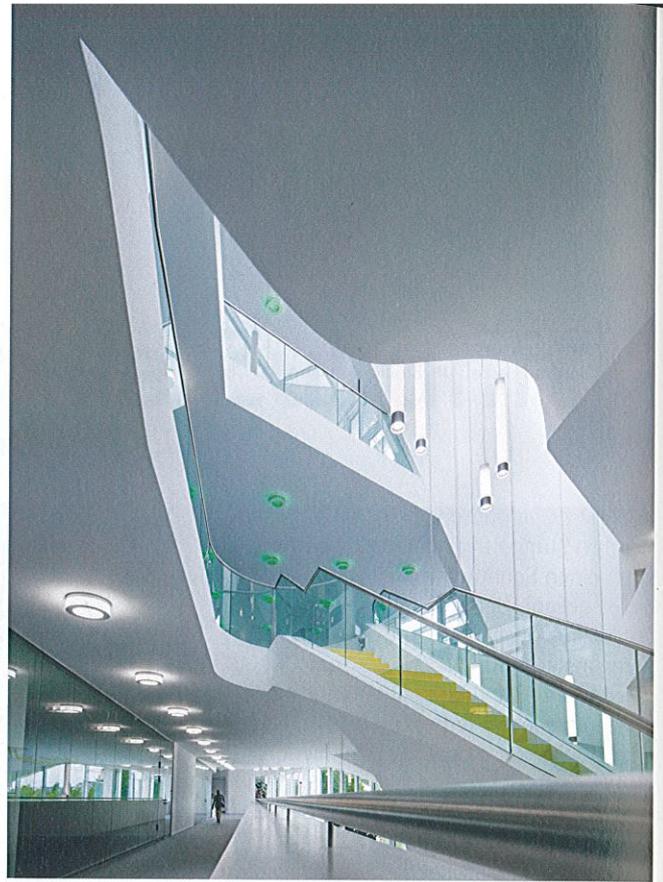
Die Wirkung des Gebäudes wird bei Dunkelheit durch ein passendes Lichtkonzept von innen heraus verstärkt.



An der Schnittstelle zwischen Bestand und Neubau befindet sich der Empfang für Besucher und Mitarbeiter.



„Schwarmartig“ angeordnete Leuchten folgen den skulptural gestalteten Treppen im Atrium.



Die Beleuchtung des Atriums folgt einem eigens dafür gestalteten Lichtkonzept.

Bilder: Trilux

chen Gebäudeautomation und eines besonders auf Energieeffizienz abgestimmten Lichtdesigns.

Ambitionierte Lichtplanung

Letzteres zeigt an diesem Ort, was es zu leisten im Stande ist und zu welchen Ergebnissen eine offene und feedbackorientierte Planungsphase führen kann. Dazu erklärte Institutsleiter Prof. Dieter Späth in seiner Eröffnungsrede, dass im Rahmen des Bauprozesses verschiedene Forschungsprojekte entstanden sind – und das eben auch innerhalb der Beleuchtungstechnik. So unterstützt eine ambitionierte Lichtplanung die Architektur und ihren Anspruch, nachhaltig und zukunftsfähig zu sein.

Neue Wege und Denkweisen haben sich in diesem Zusammenhang durchgesetzt, individuelle und passgenaue Lösungen treten an die Stelle strenger Raster und unflexibler Beleuchtungssysteme. In diesem Sinne verzichtete man darauf, das Gebäude nachts von außen anzustrahlen. Nicht nur die offensichtliche Verschwendung von Ressourcen führte zu diesem Schritt – obwohl sie ihn alleine schon gerechtfertigt hätte – sondern die Idee, dass ein Gebäude auch nachts mit seiner Umgebung in Interaktion treten kann und mit ihr kommuniziert. Es leuchtet von innen heraus, macht interne Abläufe und verschiedene Nutzungen ablesbar und verhilft dem Bauwerk zu noch stärkerer Plastizität und Tiefe, ohne dabei auf das einfallende Sonnenlicht angewiesen zu sein.

Was bei Nacht als ikonographisches Gestaltungskonzept sichtbar wird, verwandelt sich bei Tage in gebaute Realität. Schon beim Betreten wird deutlich – hier folgt alles dem Prinzip Kommunikation. Sie dient als Katalysator wissenschaftlicher Arbeit und ist – wie Ben van Berkel es formuliert – „der Schlüssel zu neuen und kreativen Arbeitsweisen.“ Keine Barrieren, keine Vorzone hindert den Besucher, sich der Welt der Wissenschaft zu nähern. Er tritt ein und befindet sich unmittelbar im Herz des Gebäudes. Der Blick folgt den expressiv gestalteten Treppen, die die einzelnen Ebenen durch den Luftraum des Atriums hindurch verbinden.

Für diesen skulptural gestalteten Gebäudemittelpunkt entwickelten die Fachplaner von RSL und Trilux ein Beleuchtungskonzept, das eine individuelle und auf den Ort abgestimmte Lösung bietet. Um auf die unterschiedlichen Höhenniveaus und Beleuchtungssituationen innerhalb des Atriums zu reagieren, nahm sich Trilux die Natur zum Vorbild:

Wie sich ein Schwarm unmittelbar und optimal an eine komplexe und sich stets ändernde Umwelt anpasst, verringert oder erhöht sich die Lichtintensität und Anzahl der Leuchten je nach Anforderung. Im Gegensatz zum starren Raster gewöhnlicher Bürogebäude sorgt dieses Konzept für eine architekturbetonte und emotionale Lichtstimmung in dieser speziellen räumlichen Konfiguration.

Um das Atrium herum gruppieren sich, teils offen teils hinter Glaswänden gelegen, die Arbeitsplätze und Labore der Wissenschaftler. Doch wer an diesem Ort Büros im herkömmlichen Sinn vermutet, wird enttäuscht werden. In lockerer Zonierung wechseln sich Bereiche intensiver Arbeit mit offen gestalteten Kommunikationszonen ab. Forschungsbereiche wie das Workspace Innovation Lab, das Light Fusion Lab und das Urban Living Lab schotten sich nicht ab, sondern erlauben einen Einblick in Hochtechnologie von Morgen. Das „Haus der Wissenschaft“ ist kein Elfenbeinturm weltfremder Spitzenforscher, sondern ein Ort, an dem Wissenschaft mitteilbar wird und an dem sie erlebt werden kann.

An den Bildschirmarbeitsplätzen wurden 250 innenliegende Folienrollen von Multifilm installiert. Seitens der Architekten bestand die Anforderung, die Blendschutzrollen möglichst unauffällig am Fenster erscheinen zu lassen. Speziell angefertigt wurde deshalb ein Deckeneinbauprofil, in das die Rollen ohne Kasten montiert wurden. Somit ließen sie sich nahezu unsichtbar in die Decke integrieren. Die Steuerung der Blendschutzanlagen erfolgt automatisch über die intelligente Haustechnik.

bba-Infoservice
Beleuchtung
Blendschutzrollo
www.unstudio.com

579
580