

7 NACHHALTIGE ARBEITSORTE

BESSERE ARBEITSPLÄTZE DURCH
TAGESLICHT UND FRISCHLUFT





NACHHALTIGE ZERTIFIZIERUNGEN SIND WICHTIG

Nachhaltige Gebäude verbessern das Wohlbefinden und die Produktivität von Menschen bei der Arbeit, beim Lernen oder sie erleichtern das Erholen.

EINFÜHRUNG

Nachhaltige Gebäudezertifizierungen helfen dabei, die Branche zu verändern und Innovationen voranzutreiben, indem sie Design- und Leistungskriterien systematisieren.

Zertifizierte Gebäude mit VELUX Modular Skylights

Nachhaltigkeit ist ein fundamentaler Bestandteil der Unternehmenskultur von VELUX. Wir versuchen kontinuierlich, unseren Fußabdruck zu minimieren, und wollen in der Baubranche an erster Stelle stehen, wenn es um die Entwicklung gesunder und nachhaltiger Gebäude geht. Und das in enger Zusammenarbeit mit Kunden, Designern und Planern. Die vorliegende Zusammenstellung nachhaltiger Gebäude mit Zertifizierung soll Ihnen eine Hilfestellung beim Thema Gebäudesysteme geben – mit VELUX Modular Skylights als zentralem Element.

Warum Zertifizierungen wichtig sind

Gebäudezertifizierungen sind ein Instrument, um Wissen zu bündeln und für Transparenz bei vergleichbaren Parametern zu sorgen. In der Entwurfsphase erleichtert dies die Priorisierung der Komponenten, die

entscheidend für die Gebäudequalität sind. Unabhängig vom gewählten Gebäudebewertungssystem, mit dem der Nachweis der Nachhaltigkeit erbracht wird, ist die Versorgung mit Tageslicht und Frischluft das Schlüsselement für das Wohlbefinden der Menschen, die in dem Gebäude arbeiten.

Nachhaltiges Design für das menschliche Wohlbefinden

VELUX Modular Skylights eignen sich für jedes Gebäudesystem und tragen zu einem gesunden Raumklima bei, das wiederum von entscheidender Bedeutung für die Produktivität und Leistungsfähigkeit nicht nur des Gebäudes, sondern insbesondere auch seiner Nutzer ist. Die nachhaltige Gestaltung von Gebäuden umfasst mehr als nur die reine Gebäudeleistung und muss deshalb auch das menschliche Wohlbefinden berücksichtigen.

Die Beispiele in dieser Zusammenstellung sollen Wissen bündeln und als Inspiration für Designer und Planer dienen.



ZERTIFIZIERUNGEN FÜR NACH-
HALTIGE GEBÄUDE SIND WERK-
ZEUGE, MIT DENEN WIR NACH-
HALTIGKEIT MESSEN UND
DOKUMENTIEREN UND DARÜBER
HINAUS GANZHEITLICHES DESIGN
FÖRDERN KÖNNEN



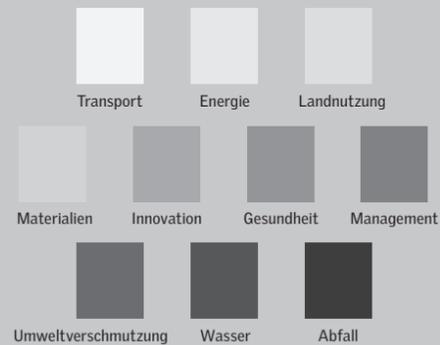
Diese Übersicht zeigt die acht Planungswerkzeuge und ihre jeweiligen Strukturen auf einen Blick. Die meisten Werkzeuge verfolgen eine ganzheitliche Strategie, die sowohl energetische und andere ökologische Fragen als auch das Raumklima umfasst. Bei den Systemen DGNB und AktivPlus spielen auch die Lebens-

zykluskosten eine Rolle. Der WELL Building Standard konzentriert sich ausschließlich auf die Aspekte Gesundheit und Wohlbefinden. Die meisten Systeme bieten verschiedene Zertifizierungsniveaus (z. B. Silber, Gold und Platin), während andere wie Active House oder AktivPlus mehr Wert auf Planungsrichtlinien legen.

BREEAM

Initiative von	BRE (Building Research Establishment) Group
Jahr	1990
Website	www.breeam.com

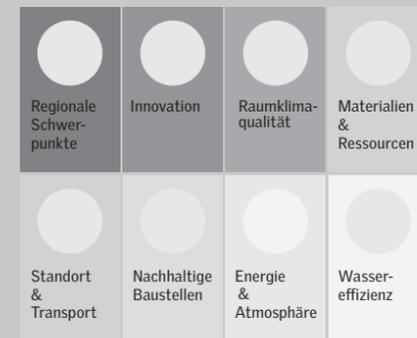
Struktur



LEED

Initiative von	U. S. Green Building Council
Jahr	1999
Website	www.usgbc.org

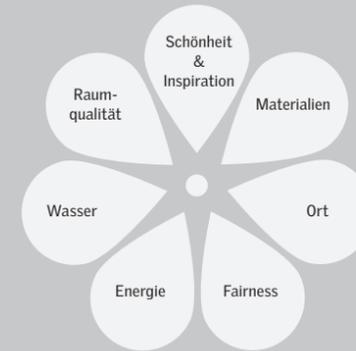
Struktur



THE LIVING BUILDING CHALLENGE

Initiative von	International Living Future Institute
Jahr	2006
Website	www.living-future.org

Struktur



DGNB

Initiative von	Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB)
Jahr	2008
Website	www.dgnb.de

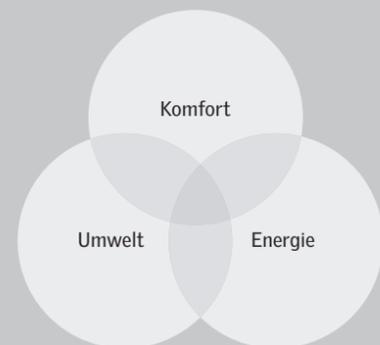
Struktur



ACTIVE HOUSE

Initiative von	Active House Alliance
Jahr	2012
Website	www.activehouse.info

Struktur



WELL BUILDING STANDARD

Initiative von	International WELL Building Institute (IWBI) and Delos Living LLC
Jahr	2014
Website	www.wellcertified.com

Struktur



AKTIVPLUS

Initiative von	AktivPlus e. V.
Jahr	2014
Website	www.aktivplusev.de

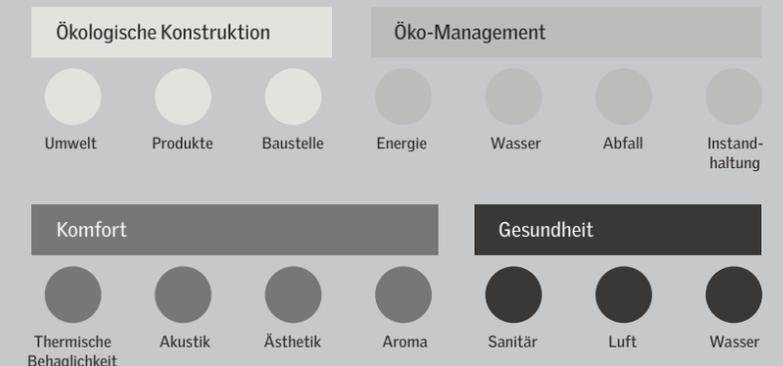
Struktur



HQE

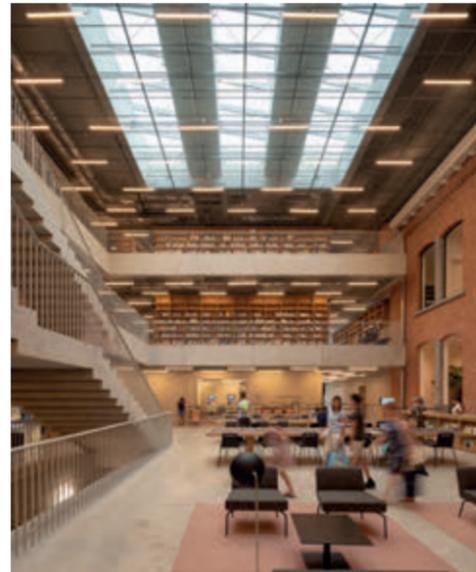
Initiative von	Haute Qualité Environnementale (HQE)
Jahr	1995
Website	www.behqe.com

Struktur



INHALT

Bibliotheek Utopia	8
DZNE	14
Genmab	20
Siemens Head Office	24
Energy Transition Company	29
Green Solution House	33
Geelen Counterflow	37



BIBLIOTHEEK UTOPIA
BELGIEN
(BREEAM EXCELLENT)



DZNE
DEUTSCHLAND
(BNB GOLD)



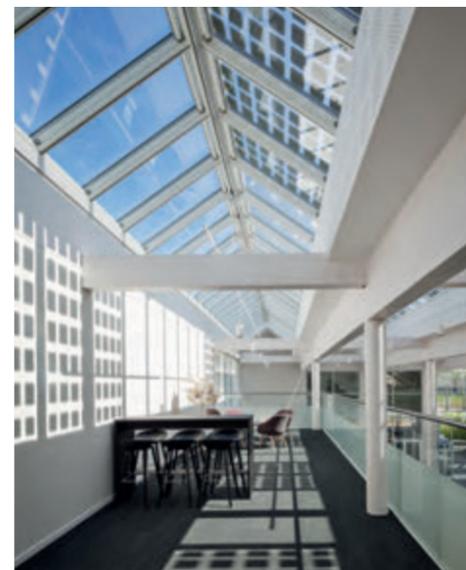
GENMAB
NIEDERLANDE
(BREEAM EXCELLENT)



SIEMENS FIRMENSITZ
DÄNEMARK
(LEED GOLD)



ENERGY TRANSITION COMPANY
NIEDERLANDE
(BREEAM EXCELLENT)



GREEN SOLUTION HOUSE
DÄNEMARK
(DGNB GOLD & ACTIVE HOUSE)



GEELEN COUNTERFLOW
NIEDERLANDE
(BREEAM OUTSTANDING)

UTOPIA, BÜCHEREI
UND AKADEMIE FÜR
DARSTELLENDE
KÜNSTE

Architekten: KAAO Architecten
Standort: Aalst, Belgien

Zertifizierung: BREEAM Excellent



TAGESLICHT UND
FRISCHLUFT
FÜR DEN
FORSCHERDRANG

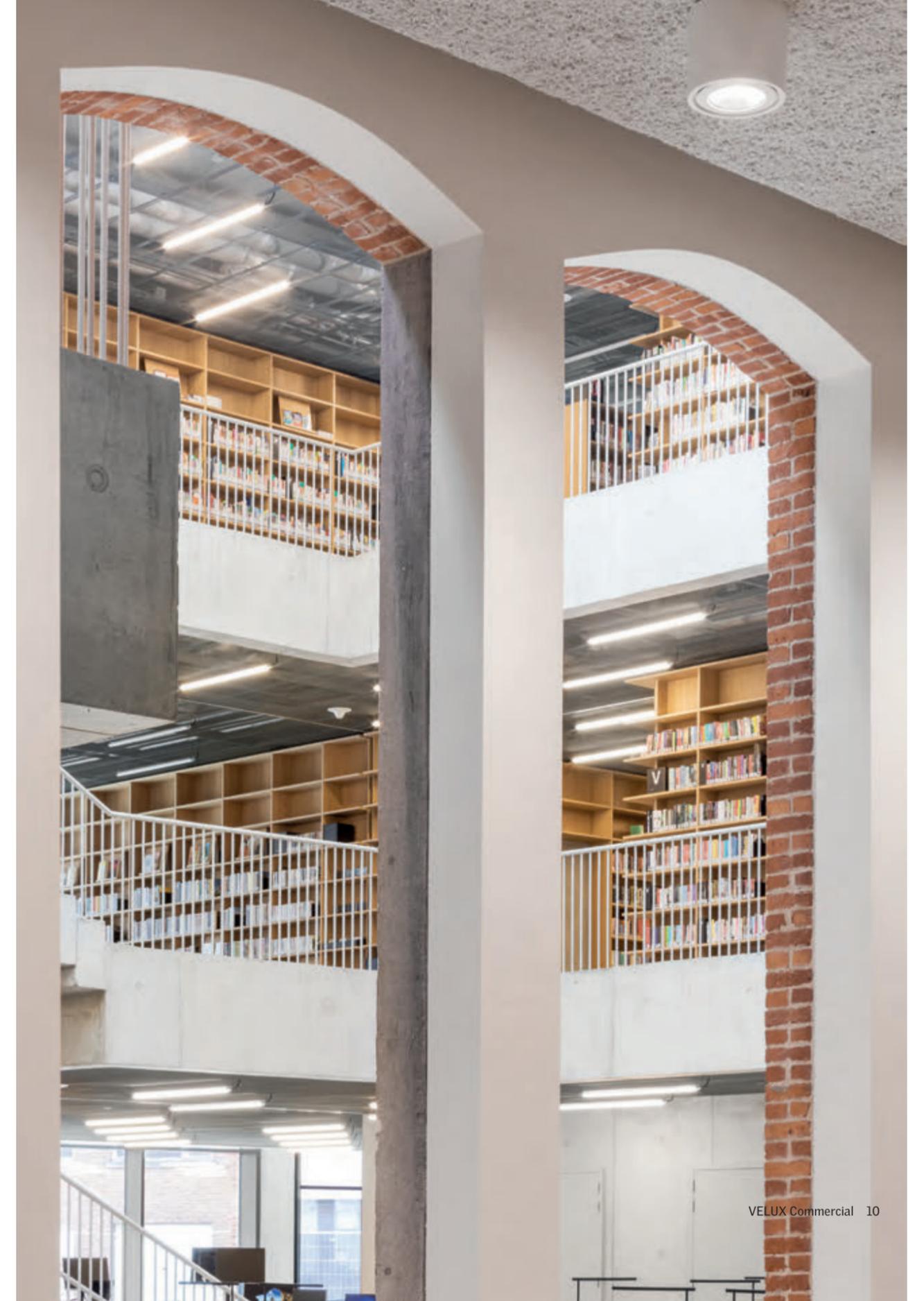
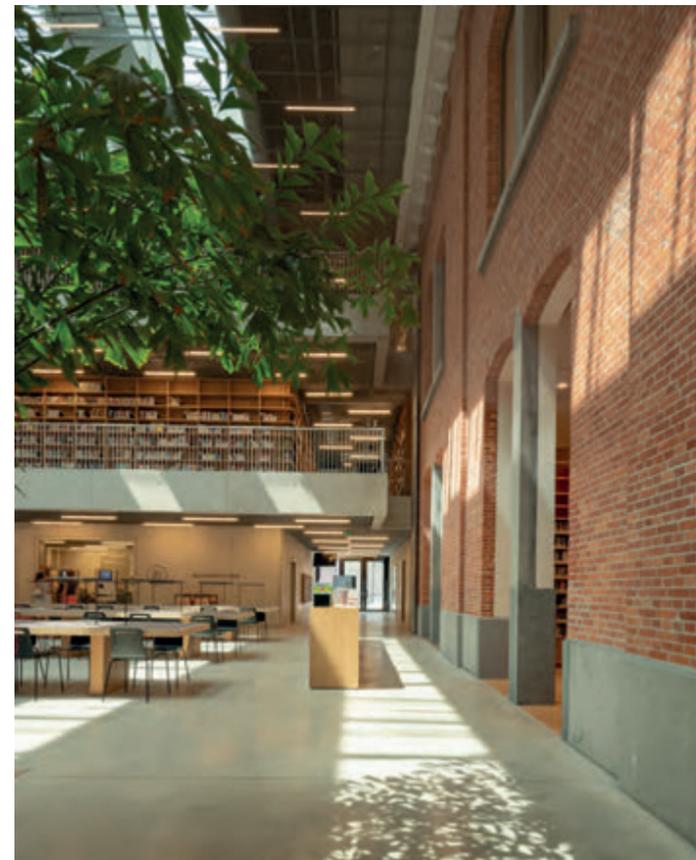


Der Neubau wurde inspiriert vom berühmten Buch „Utopia“ von Thomas More, das erstmals von Dirk Martens, einem prominenten Bürger von Aalst, gedruckt wurde. Eingewoben in das urbane Geflecht hebt der Ersatzbau Utopia die charakteristischen Straßen und vertrauten Orte des Stadtzentrums hervor und interagiert mit ihnen. Innen und außen verbinden sich die historischen Fassaden der Nachbarbebauung perfekt mit den großzügigen Flächen, während das Mauerwerk im Dialog mit den hellgrauen Betonelementen steht.

Der Eingang zum Gebäude liegt an einem intimen Platz zwischen dem Lesecafé und dem Auditorium. Wenn man sich durch die weitläufige Halle bewegt, entfaltet sich die offene Innenlandschaft des Gebäudes vom Boden bis zur Decke, während sich mehrere breite Betonböden wie schwebend in den Raum einfügen. Auf unterschiedlichen Höhen angeordnet, bietet jede dieser Etagen Platz für Bücherregale und Lesetische und gibt den Blick in das Atrium und auf die Ziegelfassade des historischen Gebäudes frei. Die Bücherregale lehnen sich an die Betonkonstruktion an und verdecken diese, sodass es scheint, als ob die Böden, von den Regalen getragen, ohne zusätzliche Stützen in den Raum ragen.



Die Treppenläufe winden sich im Zickzack als Verbindungselemente nach oben und verleihen der Erschließung eine skulpturenhafte Präsenz an den Außenrändern des prächtigen Atriums mit seinem Lesesaal.







Die Deckenflächen wurden so weit reduziert, dass sie kaum noch wahrnehmbar sind. Alle technischen Systeme sind hinter einem gestreckten metallfarbenen Netz verborgen, das das kräftige Tageslicht weicher macht und tagsüber für eine angenehme Atmosphäre sorgt.

Im neuen Gebäude sind der Ballettsaal, die Probenstudios und Lehrräume der Akademie für Darstellende Künste mit Fenstern ausgestattet, die so hoch und breit wie die Räume selbst sind. Damit bieten sie einen Blick auf die Stadt, gestatten aber auch den Blick nach innen und verleihen der gesamten Fassadenkomposition Ausdruck. Die Akustik war ein grundlegender Gestaltungsaspekt für KAAN Architekten – schließlich sollte man beim Lesen in der Bücherei nicht durch Musikunterricht und Spiel-

proben der Akademie gestört werden. Die ursprünglichen Holzböden wurden durch schwebende Betonböden ersetzt, die Türen sind schalldicht und die Fenster mit 2-Scheiben-Isolierverglasung lassen keine einzige Klaviernote nach draußen dringen.

Der offene Charakter von Utopia strahlt Nachhaltigkeit aus. Das Gebäude wurde mit der Bewertung BREEAM Excellent ausgezeichnet: Materialien und Arbeitsleistungen kamen von lokalen Anbietern, beim Bau kamen Niedrigenergie-Maschinen zum Einsatz, Solarmodule, geothermische Heizung, Skylights und LED-Beleuchtung wurden in das Konzept integriert, Regenwasser wird aufgefangen und gespeichert und 230.000 Ziegelsteine wurden abgetragen und an anderer Stelle wiederverwendet.





Der Wunsch von KAAAN Architekten, mit der urbanen Struktur zu interagieren, wurde Wirklichkeit: Utopia hat sich bereits zum Treffpunkt im Stadtzentrum von Aalst entwickelt. Die Einwohner genießen diesen Ort als neues Wahrzeichen ihres Alltags.

NEUBAUPROJEKT:
Bibliotheek Utopia

STANDORT: Aalst, Belgien

ARCHITEKT: KAAAN Architekten
MONTEUR: MEIRE NV
BAUUNTERNEHMER: Van Roey

VELUX MODULAR SKYLIGHTS:
Atrium-Lichtband
PRODUKTE: 64 Module

FOTOGRAFEN:
Jasper Leonard
Delfino Sisto Legnani
Marco Cappelletti



DZNE, DEUTSCHES
ZENTRUM FÜR
NEURO-
DEGENERATIVE
ERKRANKUNGEN

Architekten: Wulf Architekten GmbH
Standort: Bonn, Deutschland
Zertifizierung: BNB Gold



HERAUSFORDENDES DESIGN
TRIFFT AUF SCHLICHTHEIT
UND LEISTUNGSFÄHIGKEIT

Im Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) arbeiten wissenschaftliche Teams an bahnbrechenden Therapien für Hirnerkrankungen wie Parkinson und Alzheimer, während Patienten vor Ort behandelt werden und das Verwaltungsteam Projekte für das DZNE und das breitere Netzwerk abwickelt.

Die Herausforderung: Design und Funktionalität ohne Kompromisse

Als das Stuttgarter Architekturbüro Wulf Architekten die Ausschreibung für dieses Projekt gewann, war es eine der wichtigsten Prioritäten, eine inspirierende Architektur zu schaffen, die eine ideale Aufteilung der in diesem Zentrum durchgeführten Arbeiten ermöglichen sollte. Neben hellen Gemeinschaftsflächen sollte auch die Integration der natürlichen Umgebung des Gebäudes berücksichtigt werden. Vor allem sollten beim Design keine Kompromisse eingegangen werden, damit das DZNE Bonn zum fachlichen wie architektonischen Vorzeigeprojekt wird.



Die Lösung: Gestaltung mit Tageslicht erweckt Räume zum Leben

Das Gebäude wurde in Form dreier miteinander verbundener Häuser konzipiert, von denen jedes eine andere Funktion erfüllt (Labor, klinische Studien, Verwaltung). Die Gebäude sollten nur minimale Auswirkungen auf die wunderschönen Bäume haben, die das Gebäude umgeben – schließlich spielen sie als faszinierender natürlicher Hintergrund eine integrale Rolle. Gleichzeitig wurde der außenliegende Sonnenschutz des Gebäudes in Form sich schrittweise verändernder

Schattierungen von Rot, Orange, Gelb und Grün in Anlehnung an den Wechsel der Jahreszeiten gestaltet. Im Inneren sollte das Tageslicht eines der wichtigsten Gestaltungselemente sein.

Atrium Eins

Das erste der beiden Atrien befindet sich am Eingang zum Zentrum. Man bemerkt augenblicklich den Überfluss an Tageslicht und erkennt beim Blick nach oben auch die Quelle dafür: Reihen minimalistischer Skylights mit flachem Profil, gestützt von einzigartigen, speziell entworfenen Trägern.

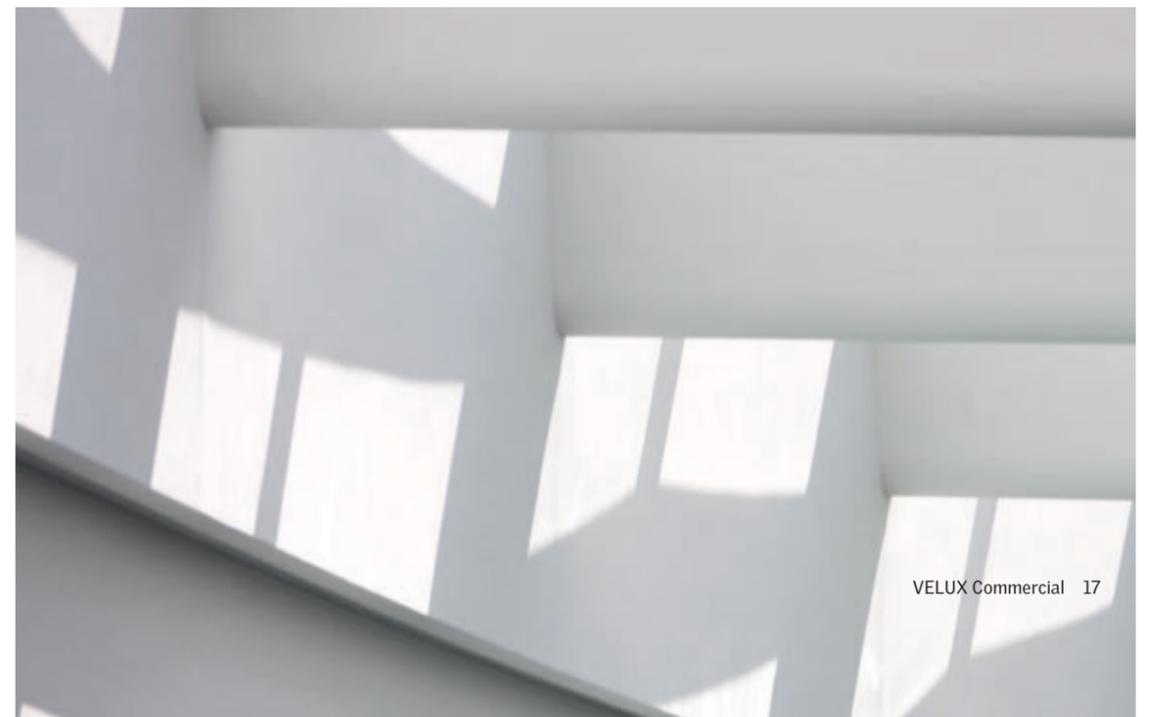




Atrium Zwei

Das zweite Atrium ist vielleicht noch beeindruckender. Das Hauptlaborgebäude hat die Form eines Ovals mit einem Atrium, das sich über seine gesamte Länge erstreckt. Gekrönt wird das Atrium von einem ovalen Glasdach, das an den Rumpf eines Schiffes erinnert. Zwar war die Gestaltung des Daches eine enorme architektonische Herausforderung, aber dank der VELUX Modular Skylights konnten die Architekten ihren Entwurf realisieren. Die Lichtband-Module sind oberhalb der ovalen Struktur montiert, was dieses faszinierende Ergebnis erst ermöglicht.

In beiden Atrien kommen VELUX Modular Skylights zum Einsatz.



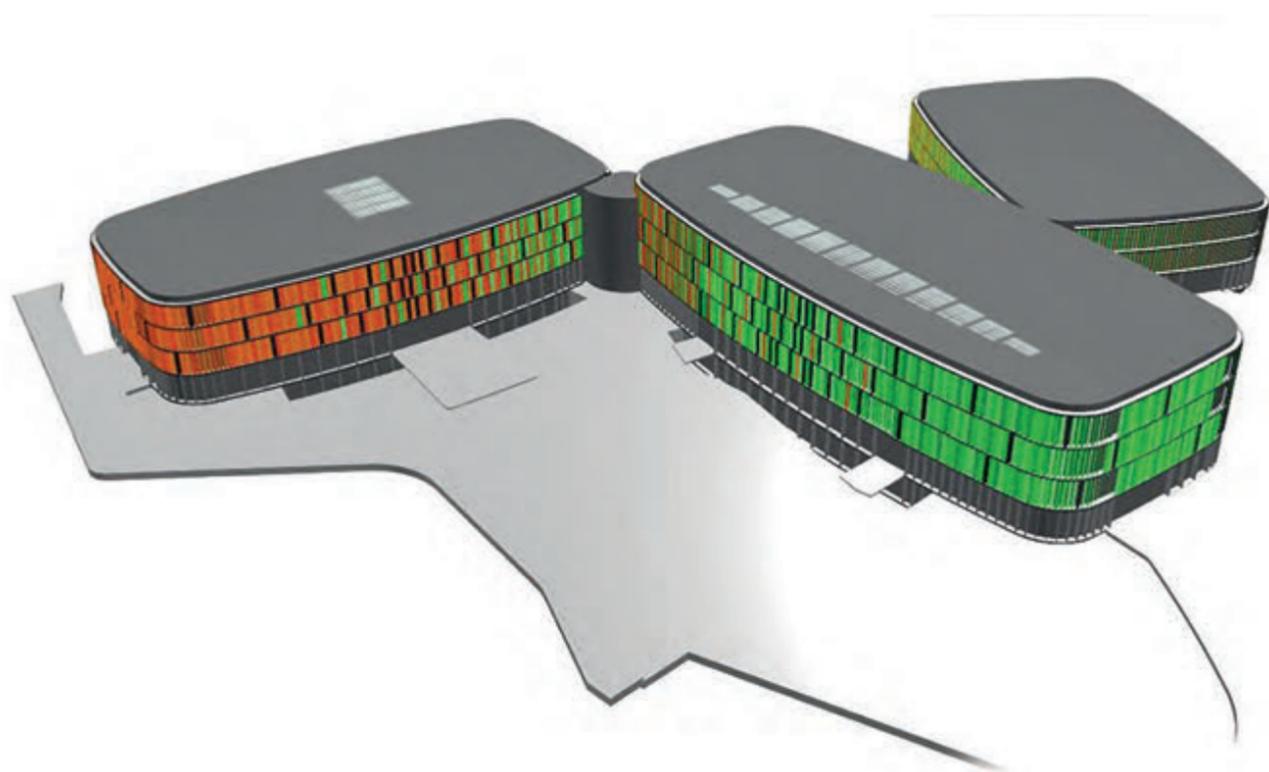
“ LICHT IST FÜR ARCHITEKTEN EINES DER WICHTIGSTEN WERKZEUGE. ES IST EINES DER DINGE, DIE DEN UNTERSCHIED ZWISCHEN EINER IDEE UND EINEM ARCHITECTURELEMENT AUSMACHEN.

Steffen Vogt
Geschäftsführer der Wulf Architekten GmbH



BEIM EINTRETEN SIEHT MAN DEN HIMMEL, MAN
ÖFFNET SEINEN GEIST UND IST STOLZ AUF SEINEN
ARBEITSPLATZ. ICH FINDE, ES IST EIN
FASZINIERENDES GEBÄUDE.

Camille Brosset,
DZNE-Verwaltung



Das Ergebnis: Energie, Inspiration und Stolz

Beim DZNE gelang es der Wulf Architekten GmbH, die designorientierte Aufgabe des Kunden zu lösen und gleichzeitig ein leistungsfähiges Gebäude zu errichten, das ein neues Wahrzeichen auf dem dortigen Campus ist. Während die Einrichtungen alle Erwartungen erfüllen und sogar übertrafen, ist der vielleicht größte Erfolg die Freude und der Stolz der Beschäftigten. Sie betonen insbesondere die angenehmen Gemeinschaftsflächen und den positiven Beitrag, den Tageslicht und Frischluft dabei leisten, ihren Arbeitsalltag mit Energie und Inspiration zu beleben.

NEUBAUPROJEKT :
DZNE, Deutsches Zentrum
für Neurodegenerative
Erkrankungen

STANDORT: Bonn, Deutschland

ARCHITEKT: Wulf Architekten GmbH
BAUUNTERNEHMER:
MIROTEC Glas- und
Metallbau GmbH

VELUX MODULAR SKYLIGHTS:
1 Atrium-Lichtband
1 Atrium-Sattel-Lichtband mit 5°
Neigungswinkel mit Trägern

PRODUKTE: 28 Module + 110 Module

FOTOGRAF: Jesper Blæsild





GENMAB, BIO-
TECHNOLOGISCHE
FORSCHUNGS-
EINRICHTUNG

Architekten: CEPEZED
Standort: Utrecht Science Park,
Niederlande

Zertifizierung: BREEAM Excellent

NEUES FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSZENTRUM IM UTRECHT SCIENCE PARK



Das neue Forschungs- und Entwicklungszentrum von Genmab im Utrecht Science Park wurde vom Bauunternehmen Dura Vermeer entwickelt und realisiert. In der neuen Forschungseinrichtung finden sich Büros, Laboratorien und Bereiche für ein Wissenschaftscafé, ein Platz mit einem Firmenrestaurant und ein 200 Personen fassendes Auditorium. Das Gelände umfasst ca. 11.250 m², einschließlich einer Tiefgarage, und wurde vom Architekturbüro Cepezed gestaltet. Eine Besonderheit bei der Gestaltung ist das zentrale, transparente Atrium mit seinen kaskadierenden, frei hängenden Plattformen. Das große Atrium überspannt ein Glasdach mit 128 Lichtband-Modulen des Systems VELUX Modular Skylights.

Der Utrecht Science Park ist ein wichtiger Knotenpunkt für innovatives Know-how, Wissenschaft und Wirtschaft. Im Erdgeschoss des neuen F&E-Zentrums von Genmab befindet sich deshalb ein Wissenschaftscafé sowie ein Auditorium. Beide Einrichtungen geben Raum zum Austausch von Wissen mit den anderen Nutzern des Science Park.

Bereits in der Planungsphase des Gebäudes sollten der Status BREEAM Excellent erreicht und mit einer Reihe technologischer Maßnahmen die Nachhaltigkeit des

Gebäudes untermauert werden. Beispielsweise nutzen Heizung und Kühlung nachhaltig erzeugte Energie über ein unterirdisches geothermisches Heizsystem. Das Gebäude ist energieeffizient gestaltet und mit einer erstklassigen Dach- und Außenwandisolierung sowie einer LED-Beleuchtung ausgestattet, die über Bewegungssensoren aktiviert und während der Tageslichtstunden gedimmt wird (außer in den Laboratorien). Bei der ausgeglichenen Belüftung wird auf die Rückhaltung von Wärme und Feuchtigkeit Wert gelegt.





Die Belüftung von Konferenzräumen, Restaurant, Wissenschaftscafé und Auditorium wird auf Basis der CO₂-Werte gesteuert, um eine unnötige Belüftung zu verhindern. Darüber hinaus ist das Gebäude in puncto Klima- und Beleuchtungssteuerung flexibel aufgeteilt. Auf dem Dach wird Elektrizität durch Solarmodule mit einer Fläche von ca. 300 m² erzeugt, die somit zur Energieversorgung des Gebäudes beitragen. Genmab hat den Status BREEAM Excellent erhalten und ist das erste Unternehmen in den Niederlanden, das für seine Laborumgebung mit diesem Status ausgezeichnet worden ist.

NEUBAUPROJEKT:
Genmab Forschungs- und Entwicklungszentrum

STANDORT: Utrecht Science Park, Niederlande

ARCHITEKT: CEPEZED
MONTAGE: Lenco Projects
BAUUNTERNEHMER: Dura Vermeer Utrecht

VELUX MODULAR SKYLIGHTS:
Atrium-Lichtband
PRODUKT: 128 Module

FOTOGRAF: Lucas van der Wee (cepezed)

INNENARCHITEKT:
cepezedinterieur



SIEMENS FIRMENSITZ

Architekten: Arkitema Architects
Standort: Ballerup, Dänemark

Zertifizierung: LEED Gold

EIN GEBÄUDE FÜR DIE MODERNE ZEIT



Designkonzept

Die neue Siemens-Zentrale in Dänemark ersetzt das vorherige Bürogebäude des Technologieunternehmens am selben Standort im Industriegebiet westlich von Kopenhagen. 900 Mitarbeiter sind in dem abstrakten, fünfstöckigen Würfel tätig, der auf der Außenseite mit weißen und dunkelgrauen Betonpaneelen verkleidet ist. Im Gebäude befinden sich der Empfang, die Kantine sowie die Showrooms und Seminarräume im Erdgeschoss, während die Büros den größten Teil der Obergeschosse belegen.

Über ein zentrales Atrium, das sich über die gesamte Gebäudehöhe erstreckt, werden die Innenräume mit Tageslicht versorgt. Sechs Sattel-Lichtbänder mit jeweils 17 Metern Länge wurden insgesamt mit 228 feststehenden VELUX Modular Skylights-Elementen ausgestattet.

Die Verschattung im zentralen Bereich erfolgt durch Verdunkelungsrollos, die in Abhängigkeit von sieben Parametern automatisch von Sensoren gesteuert werden, darunter der Sonnenstand und das Lux-Niveau im Atrium.



Bewertungskonzept

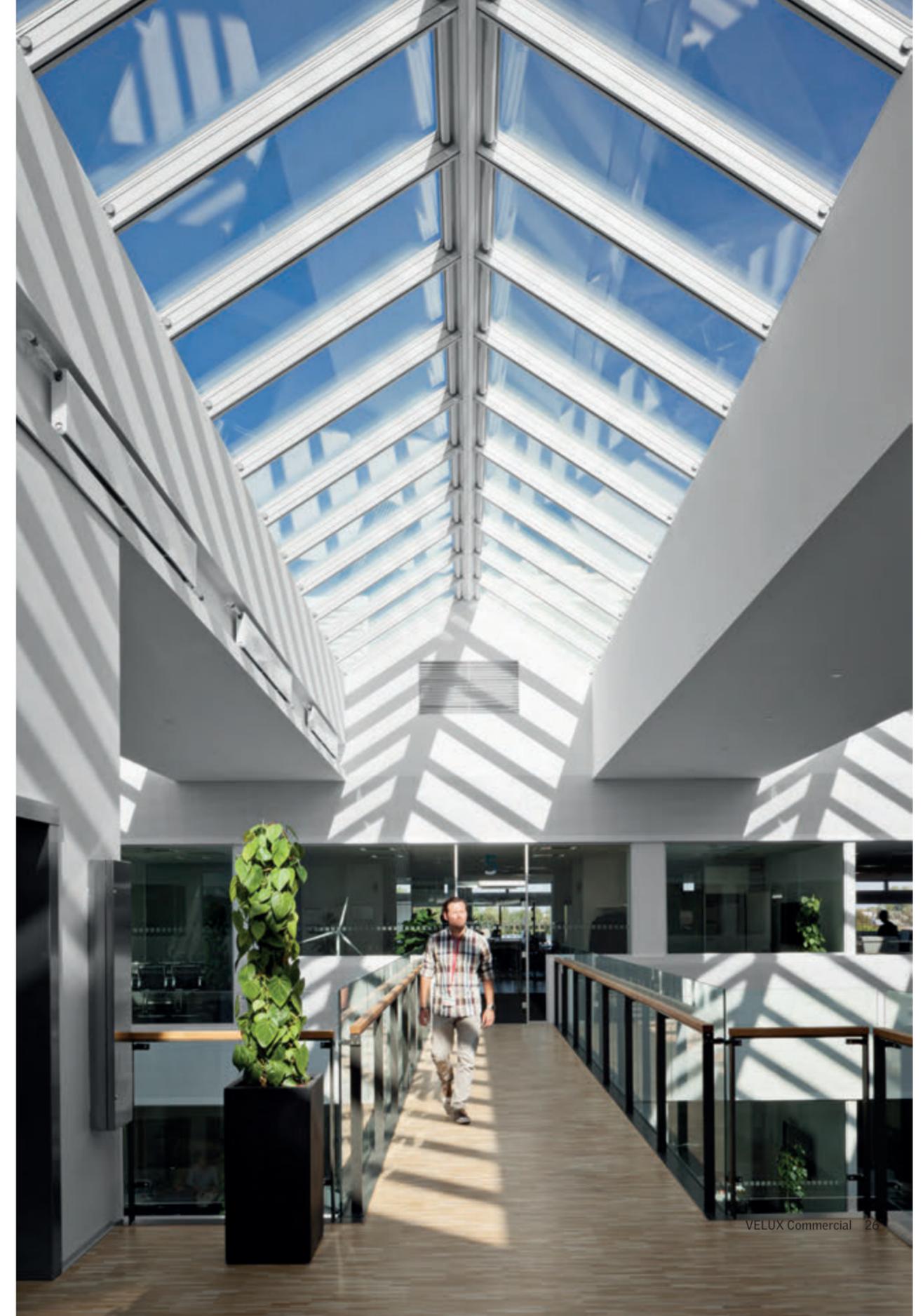
Die Siemens-Zentrale war eines der ersten Gebäude in Dänemark, das eine LEED-Gold-Zertifizierung erhielt. Das Gebäude wurde von Anfang an mit Temperatur-, CO₂-, Strom- und weiteren Sensoren ausgestattet. Das Facility-Management kann damit den Energieverbrauch im Gebäude sowie den Raumkomfort in jedem Raum überwachen und die Systeme entsprechend anpassen.

“ DER WERT EINES GEBÄUDES HÄNGT VON DER QUALITÄT DER TECHNOLOGIE UND DER LÖSUNGEN FÜR DAS GEBÄUDEMANAGEMENT AB.

LICHT, BELÜFTUNG, SICHERHEIT USW. MÜSSEN MIT DEM ZWECK DES GEBÄUDES IN EINKLANG STEHEN – OB ES FÜR LERNEN, ENTWICKLUNG, BEHANDLUNG ODER WACHSTUM GENUTZT WIRD.

DATEN SPIELEN DABEI EINE ENTSCHIEDENDE ROLLE, UND WERDEN IN DER ZUKUNFT ZWEIFELLOS EINE NOCH GRÖSSERE ROLLE SPIELEN.

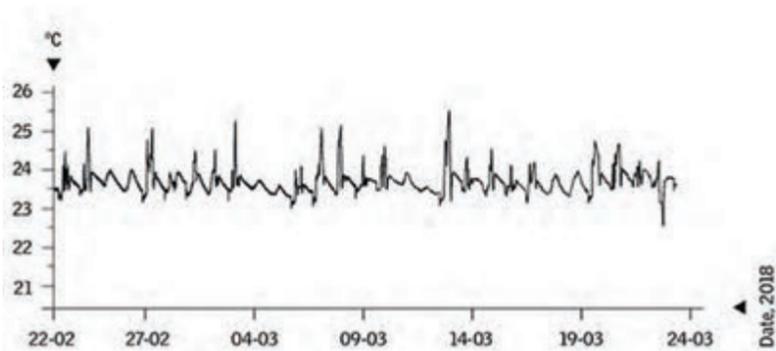
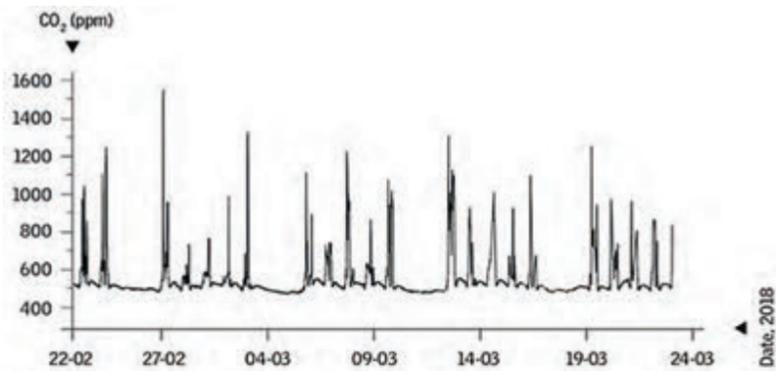
Jesper Skov
CEO, Siemens Building Technologies



Ergebnisse

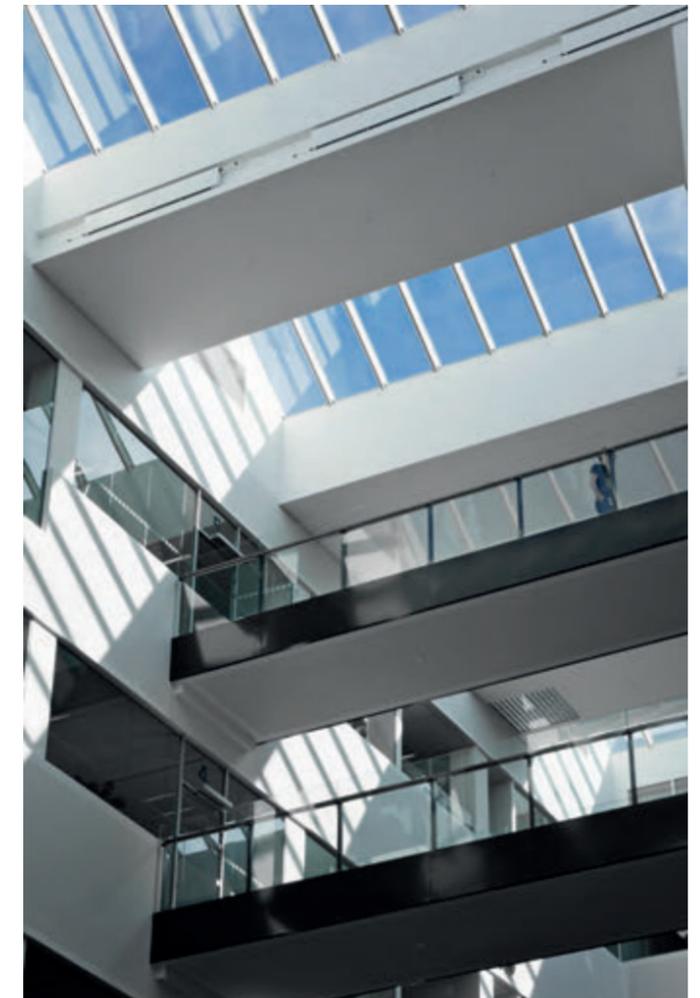
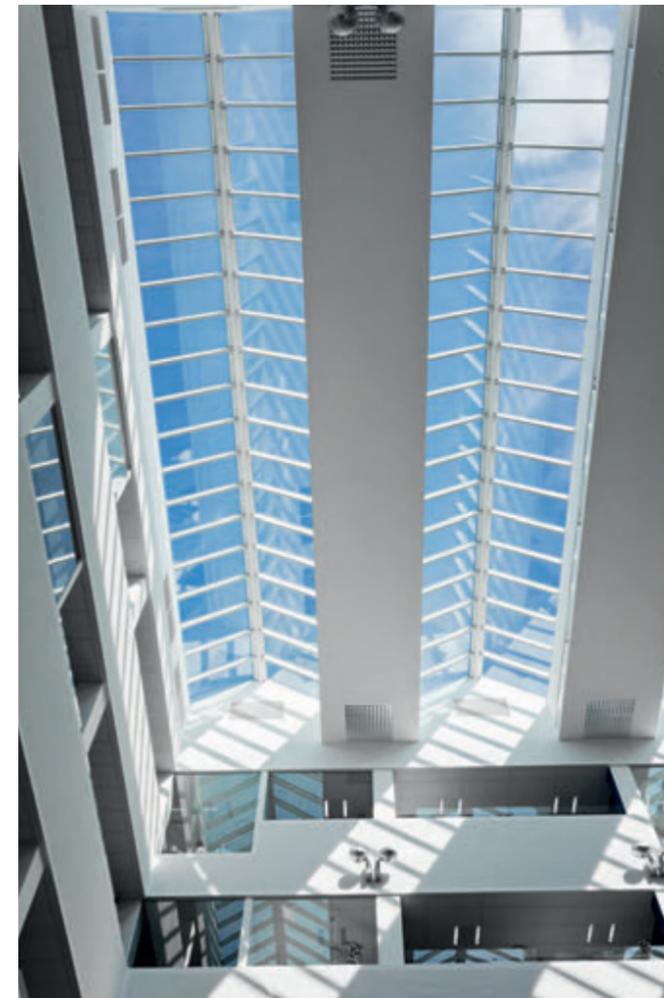
Bislang hat es die selektive Überwachung den Technikern ermöglicht, das thermische Verhalten verschiedener Flächen besser zu verstehen und die Feinabstimmung von Heiz- und Kühlsystemen danach auszurichten. Die nachstehenden Diagramme liefern dafür Beispiele: Sie zeigen für 30 Tage im März 2018 die

CO₂-Konzentrationen und Raumtemperaturen in einem Konferenzraum. Beide Kurven steigen schnell an, sobald der Raum belegt ist, aber nur bis zu einem Punkt, an dem das sensorgesteuerte Belüftungssystem automatisch reagiert, das Volumen der einströmenden Frischluft steigert und ihre Temperatur verringert.



DIE LEED-ZERTIFIZIERUNG BEINHALTET AUCH DIE BEWERTUNG DES VOLUMENS AN TAGESLICHT IM GEBÄUDE, DESSEN VORHERSAGE IN DER PLANUNGSPHASE NUR SCHWER MÖGLICH IST.

UM DIESEN EFFEKT ZU DOKUMENTIEREN, HAT DIE VELUX GRUPPE EINE REIHE VON GEBÄUDESIMULATIONS-WERKZEUGEN ENTWICKELT, MIT DENEN DIE WIRKUNG VON VELUX MODULAR SKYLIGHTS SIMULIERT WERDEN KANN.



NEUBAUPROJEKT:
Siemens-Zentrale

STANDORT: Ballerup, Dänemark

ARCHITEKT: Arkitema Architects A/S
MONTAGE: Wulff ApS
BAUUNTERNEHMER: KPC København A/S

VELUX MODULAR SKYLIGHTS:
1 Atrium-Sattel-Lichtband
PRODUKT: 228 Module

FOTOGRAF: STAMERS KONTOR



|| ES ERZEUGT EIN ANGENEHMES RAUMKLIMA UND WUNDERSCHÖNE HELLE INNENRÄUME. NATÜRLICH FÜHLT MAN DEN RAUM UM SICH HERUM, ABER DAS FASZINIERENDE BLEIBT FÜR MICH DAS TAGESLICHT.

Michael Palne,
Key Account Manager, Siemens A/S

ENERGIE- UNTERNEHMEN

Architekten: Sacon B.V.
Standort: Niederlande

Zertifizierung: BREEAM Excellent



DAS ENERGIENEUTRALE ENERGIEUNTERNEHMEN



Das zugrundeliegende Gestaltungskonzept für den Unternehmenssitz eines Übertragungsnetzbetreibers war es, einen energieneutralen Neubau zu schaffen und gleichzeitig das Wohlbefinden von Mitarbeitern und Umfeld zu steigern. Das Nachhaltigkeitsniveau wurde nach BREEAM-Standards gemessen, wobei Excellent die höchste Bewertung darstellt.

Nach einer Winkeldrehung der Fassade entstand eine nachträgliche Verbindung zur Seitenstraße. Um die bestehenden großen Bäume herum wurde ein Garten an der Seite des Gebäudes angelegt. In einer Linie mit diesem Garten liegt eine „grüne Lunge“, die Licht, Luft und Raum für das Bürogebäude liefert. Auf der Rückseite wendet sich das Gebäude nach einem Überhang dem Wasser zu.

Die skulpturenhaften Fassaden sind von einer Arbeit des Künstlers Jan Schoonhoven aus Delft inspiriert und bestehen aus Verbundmaterial, das für eine effiziente Montage auf Basis eines modularen Systems vorgefertigt und am Ende seines Lebenszyklus auseinandergenommen und recycelt werden kann. Im Sommer begrenzen Form und Position der Fenster das direkte Sonnenlicht um die Mittagszeit, sorgen aber während des ganzen Jahres für großzügige und angenehme Tageslichtbedingungen. Dadurch wird das stark isolierte Gebäude vor solarem Wärmegewinn geschützt, gleichzeitig aber können die Mitarbeiter die Aussicht genießen.





Im Gebäudeinneren ist besonders das Atrium bemerkenswert. Es fungiert als „grüne Lunge“, bildet damit das Außenklima in abgeschwächter Form ab und sorgt für Frischluft für die Belüftung. Das Atrium ist der zentrale Bereich des Gebäudes: In Kombination mit einer Terrasse bietet es den Mitarbeitern, ob Arbeiter oder Angestellte, einen Ort der Begegnung. Im gesamten Komplex wird die Temperatur durch Deckenstrahler geregelt, die individuell für maximale Effizienz und Behaglichkeit einstellbar

sind. Neben einer Niedrigenergie-Beleuchtung kommt eine Tageslichtregelung mit Anwesenheitssensoren zum Einsatz. In der Kombination führen diese Maßnahmen zu einem energetisch hocheffizienten Gebäude. Um eine Null-Energiebilanz zu erreichen, wurden auf dem Dach Fotovoltaikzellen für den restlichen Energiebedarf installiert. Eventuelle Stromüberschüsse können natürlich in das eigene öffentliche Energieübertragungsnetz des Unternehmens eingespeist werden.

NEUBAUPROJEKT:
Energieübertragungs-Netzbetreiber

STANDORT: NIEDERLANDE

ARCHITEKT: Sacon B.V.
BAUUNTERNEHMER: Koöperaaion Trebbe/van Wijnen

VELUX MODULAR SKYLIGHTS:
Atrium-Lichtband
PRODUKTE: 64 Module

GREEN SOLUTION HOUSE

Architekten:
GXN Innovation – 3XN Architects
Standort: Rønne, Dänemark

Zertifizierung: DGNB und Active House





Eine brillante Idee auf Basis von Nachhaltigkeit

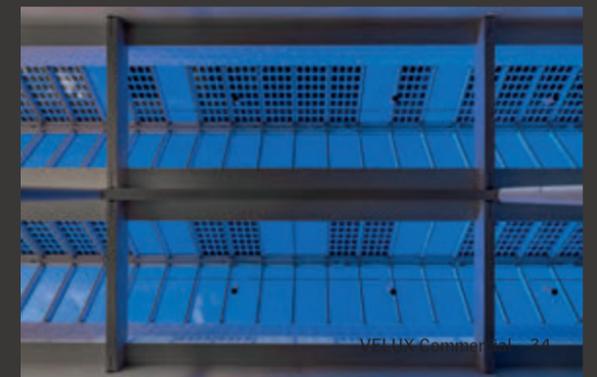
Das Green Solution House ist ein Konferenzzentrum und Hotel, das auf Nachhaltigkeit und den Cradle-to-Cradle-Prinzipien beruht. Es liegt auf der dänischen Insel Bornholm und wurde 2015 nach umfassenden Renovierungsmaßnahmen, u. a. dem Bau von vier großen Erweiterungen mit innovativen Konferenzräumen und Auditorien, für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Eine Auswahl von VELUX Sattel-Lichtband-Lösungen im Erweiterungsatrium und im Empfangsbereich sorgt für ausreichend Tageslicht und Belüftung.



„DAS TAGESLICHTHELLE KONFERENZZENTRUM IST UNSER BESTES VERKAUFSARGUMENT.“

Trine Richter, Director, Green Solution House





“ WIR WOLLEN DAS WOHLBEFINDEN DER MENSCHEN STEIGERN, INDEM WIR IHNEN DATEN ZUR VERFÜGUNG STELLEN UND IHRE GEBÄUDEUMGEBUNG IN ECHTZEIT QUANTIFIZIEREN.

Vinay Venkatraman, CEO Leapcraft

“ DAS GREEN SOLUTION HOUSE SOLL DIE SINNE ANREGEN UND DEN KOMFORT FÜR GÄSTE UND MITARBEITER STEIGERN.

Kasper Guldager, Senior Partner 3XN, Director GXN



FOTOVOLTAIK

Um die Nachhaltigkeitsprinzipien zu unterstreichen, sind einige der VELUX Modular Skylight-Module mit integrierten Fotovoltaikzellen ausgestattet. Diese Fotovoltaikmodule sind so konzipiert, dass sie frei verfügbaren Strom für das Gebäude und seine Nutzer erzeugen und damit eine wertvolle Ergänzung hinsichtlich des Verbrauchs an konventionell erzeugter Energie bilden.

Eine große Zahl einzelner VELUX Dachfenster und Lichtkuppeln sorgt für ein angenehmes Raumklima, insbesondere in den Hotelzimmern, den Gängen und Konferenzräumen.

ERWEITERUNGSPROJEKT:
Green Solution House

STANDORT: Rønne, Dänemark

ARCHITEKT: GXN Architects
BAUUNTERNEHMER: PL Entreprise A/S

VELUX MODULAR SKYLIGHTS:
1 Atrium-Sattel-Lichtband
PRODUKTE: 196 Module

FOTOGRAFEN:
STAMERS KONTOR
Adam Mørk

GEELEN
COUNTERFLOW

Architekten: Architecten
en Bouwmeesters
Standort: Haelen, Nederland

Zertifizierung: BREEAM Outstanding





Geelen Counterflow hat 2017 die BREEAM-Auszeichnung für Büroneubauten erhalten

2016 erzielte das Büro bereits die bis dahin höchste BREEAM-Zertifizierung mit 99,94 %. Dieses Mal musste das Büro vor einer Jury von sechs Bewertern bestehen.

Geelen Counterflow wurde in der Kategorie „Büroneubauten“ zum Sieger gekürt. Eines der Hauptkriterien war die Wiederholbarkeit für andere Projekte. Aus dem Bericht der Juroren: „Die verlässliche Teamintegration, einschließlich der Lieferkette, beeindruckte die Juroren, genauso wie das attraktive und innovative Design und das robuste Cradle-to-Cradle-Konzept.“ Das Büro bietet mit 2.800 m² Fläche Arbeitsplätze für 50 Mitarbeiter sowie eine Kantine für 140 Personen. Mit Solarmodulen werden 50 % mehr Strom erzeugt als das Gebäude für Belüftung, Heizung, Kühlung, Licht und IT-Systeme benötigt. Der überschüssige Strom wird in der benachbarten Geelen Factory für die Zerspannung von Edelstahl und die Ladevorrichtungen für elektrische Gabelstapler und Fahrzeuge verwendet. An den Wochenenden wird er in das lokale

Netz von Leudal Energie eingespeist, deren Windenergieanlagen wiederum Defizite ausgleichen, wenn die Sonne nicht scheint. Der Hauptgrund für die hohe BREEAM-Bewertung ist allerdings die Tatsache, dass das gesamte Büro aus massivem Holz, ohne Verwendung von Klebstoffen, errichtet worden ist. Die Wände und Böden bestehen aus 36 cm dickem Holz aus dem Schwarzwald. Dieses Holz enthält 2.000 Tonnen absorbiertes CO₂, weswegen das Büro eine negative CO₂-Bilanz aufweist. Regenwasser wird gesammelt und für die Toilettenspülung sowie die Bewässerung der Grünen Wand in der Gebäudemitte verwendet. Ein ökologischer Garten rund um das Gebäude sowie die Parkplätze bieten Lebensräume für Insekten, Vögel, Fledermäuse und Frösche.

Die BREEAM-Auszeichnung 2017 wurde von Michael Portillo an Geschäftsführer Sander Geelen übergeben. Dieser nahm sie im Namen des Designteams an, dem Rob Wolfs und Ron Hochstenbach von Architecten en Bouwmeesters, Jos Wagemans von Wagemans Bouwadvies, Robert de Bourgraaf von Dubourgraaf und Ad van de Ven





angehörten. Sander Geelen: „Wir hoffen, dass dieses Büro als Beispiel für andere Bauprojekte dient. Der energieneutrale Bau mit Massivholz ist nur eine Möglichkeit, einen kleinen Beitrag zur Gesunderhaltung unseres Planeten für künftige Generationen zu leisten.“

Geelen Counterflow baut und installiert Trocknungs- und Kühlanlagen für Futter- und Nahrungsmittelbetriebe in der ganzen Welt. Die

Kunden des Unternehmens sparen damit bis zu 50 % an Energie ein. Seit 2014 arbeitet man an der Entwicklung elektrischer Trocknungsanlagen, die weitere 60 bis 70 % an Energie einsparen und nur mit Energie aus erneuerbaren Quellen betrieben werden können. Nach erfolgreichen Tests im Jahr 2016 wurde die Markteinführung für 2017 geplant. Das langfristige Ziel des Unternehmens ist ein zu 100 % nachhaltiger Betrieb.







BREEAM ist das weltweit führende Nachhaltigkeitsbewertungsverfahren für groß angelegte Planungsprojekte sowie Infrastruktur- und Baumaßnahmen. Sein Fokus liegt auf einer Reihe von Lebenszyklusphasen wie Neubau, Sanierung und Betriebsphase. Weltweit befinden sich über 558.700 BREEAM-Zertifizierungen in der Entwicklung. Dabei werden Projekte in den Bereichen Energie, Gesundheit, Materialien, Landnutzung, Wasser, Abfall, Umweltverschmutzung und Management zertifiziert.

NEUBAUPROJEKT:
Geelen Counterflow

STANDORT: The Netherlands

ARCHITEKT: Architecten en Bouwmeesters
MONTAGE: Geelen Techniek
BAUUNTERNEHMER: Wagemans
Bouwadvies

VELUX MODULAR SKYLIGHTS:
3 Lichtbänder
PRODUKTE: 18 Module

FOTOGRAFEN:
Adam Mørk, Dick Holthuis

VELUX Deutschland GmbH
VELUX Commercial
Gazellenkamp 168
22527 Hamburg

Email: vms@velux.de
Web: veluxcommercial.de
Blog: vms.velux.de

Bringing light to life™

VELUX®

Commercial