



SVR-ARCHITECTS

De piloten van de nieuwe industrie



Net buiten Leuven, op de snelgroeïende campus van Heverlee, ontwierp SVR-ARCHITECTS het nieuwe interdisciplinaire onderzoeksgebouw **Leuven Chem & Tech** voor de **KULeuven**. Die vertrouwde de opdracht toe na een openbare ontwerpwedstrijd. Het gebouw werd dan ook een echte primeur. Voor het eerst huisvest een laboratorium onderzoekers en ingenieurs samen: de piloten van de nieuwe industrie.

Medewerkers van overal ter wereld zoeken hier, omkaderd en ondersteund door een state of the art research omgeving, naar nieuwe oplossingen en toepassingen voor de chemische- en bio-industrie van de toekomst.

Open bolster, gesloten kern

Wie het nieuwe onderzoeksgebouw nadert ontdekt naast rechte lijnen, eenvoudige vormen zonder franje, ook een zekere speelsheid. Wat een 'gesloten blok' had kunnen worden, werd in dit ontwerp een op pijlers zwevend volume van vijf hoog. Een gebouw met een open gelaat, gericht naar de groene vallei, het toekomstige voorplein en de centrale voetgangersweg van de campus.

Al meteen knipoogt de hoogtechnologische missie van het gebouw naar de bezoeker.

Neem nu de reusachtige industriële zonnewering over de gehele hoogte en breedte van de glazen gevel. 'Dit is geen kantoorgebouw', vertelt de architectuur. Dat zeggen ook de sobere, bruinrijke baksteen, waaruit het gebouw is opgetrokken en de strikt geritmeerde ramen opzij.

De pijlers onder de enorme glazen vliesgevel tillen het gebouw als het ware

Wat een 'gesloten blok' had kunnen worden, werd in dit ontwerp een op pijlers zwevend volume van vijf hoog.

van de grond, waardoor het lichtvoetiger wordt.

Hier, achter een brede glasstrook, bevindt zich de ingang. Ook in het atrium met trappen over de gehele breedte, mag de alomtegenwoordige technologie gezien worden. Net als in een reusachtige, industriële loft. Onderaan bevinden zich de parkeerfaciliteiten voor auto's en fietsers.

Maar hoe transparant het gebouw zich ook naar de buitenwereld toont, zo beschermend is het ontworpen naar zijn inhoud toe. Als een open bolster... met een gesloten kern.

Van molecule tot product

Hoe kan het ook anders voor een plek waar heel geavanceerd onderzoek wordt verricht.

Daarbij gaat het niet alleen over de vertrouwelijkheid van het onderzoek zelf, maar ook over de veiligheid.

Enkele honderden hoogopgeleide medewerkers gaan hier dagelijks om met gevaarlijke stoffen, explosieve gassen of bijzondere zuren. En dit in experimentele processen van idee tot realisatie. De gehele architectuur is dan ook sterk ondersteunend aan deze 'van a tot z' processen. De architecten wilden de gehele kennisketen, van molecule tot



Een gebouw met een open gelaat.

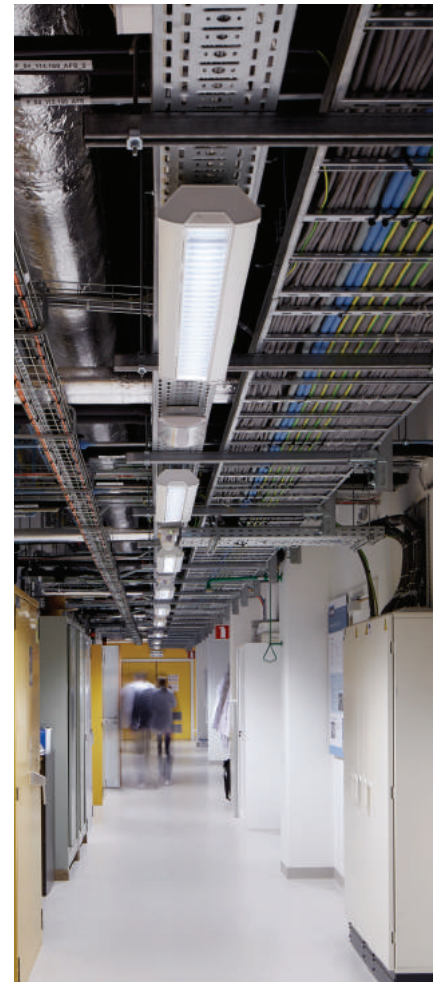
productie en van analyse tot toegepast onderzoek, onderbrengen in één veilige en duurzame omgeving. Het gebouw huisvest immers een diversiteit aan disciplines, elk met hun specifieke behoeften en vereisten: synthese labs, reactor labs, NMR labs, tot en met een heuse 'Pilot Hall' waar toepassingen worden getest. Naast veiligheid speelt ook de beheersing van de klimatologische

omstandigheden een wezenlijke rol, vooral omdat bepaalde processen zeer energie-intensief zijn.

Tenslotte wilden de architecten ook een ergonomische werkomgeving met licht en ruimte waar het mocht en met beslotenheid, waar het moest.



Voor het eerst huisvest een laboratorium onderzoekers en ingenieurs samen.



Honderden leidingen lopen over plafonds en wanden.

Modulair

Om redenen van duurzaamheid werd het gebouw ontworpen met een modulaire gridstructuur, die uitbreiding of inkrimping van units in de toekomst, mogelijk maakt. Research is immers in permanente evolutie.

Tegelijk werd een grote complexiteit dank zij een ruime ervaring met laboratoriumontwerp, sterk vereenvoudigd tot een 'harde' kern met een 'zachte' bolster er omheen. Dit betekent dat alle labs waar het echte onderzoek en de proeven gebeuren in de kern werden gesitueerd. Door de labs centraal te organiseren kunnen ze ook efficiënt worden voorzien van alle mogelijke benodigdheden voor het onderzoek: elektriciteit, gassen, perslucht, water en meer.

Tegelijk vermijdt deze centrale ligging overbelasting van de temperatuur door rechtstreeks invallend zonlicht.

Honderden leidingen lopen hier, in het hyperbeveiligde hart, over plafonds en wanden. Overal geven plafondhoge raam- en deurgehelen, op hun beurt toegang tot de 'propere' corridors en schrijfruimtes rond de labs, waar de onderzoekers vlot met elkaar kunnen communiceren. Connectiviteit is immers een belangrijke vereiste voor succesvol interdisciplinair onderzoek.



Schrijfruimtes rond de labs, waar de onderzoekers vlot met elkaar kunnen communiceren.

Chemie

Zon en daglicht zijn dan wel welkom in de schil rond de kern. Hier ontwierpen de architecten schrijfruimtes, vergaderzaaltjes, individuele kantoren en ondersteunende faciliteiten. Opmerkelijk is ook dat elke gang buiten de kern, begint en eindigt bij een grote glaspartij, waardoor je de ene keer een groepje dennenbomen ziet wiegen en de andere keer wolken aan de hemel ziet voortjagen.

Voor de mooiste beleving echter, moet je naar de cafetaria. Van achter de grote glaspartij heb je een ongehinderd zicht op de groene campus rondom en de vallei van de Dijle. Licht en ruimte alom. Kleurige tafels en stoelen, de warme parketvloer en het prachtige uitzicht bieden aan de onderzoekers een aangename plek om te verpozen, te overleggen, te netwerken of ideeën uit te wisselen.

Een essentiële troef voor een plek waar er niet alleen letterlijk, maar ook figuurlijk 'chemie' moet zijn tussen alle medewerkers.



Vanachter de grote glaspartij in de cafetaria heb je een ongehinderd zicht op de groene campus rondom en de vallei van de Dijle. Een aangename plek om te verpozen.



Van molecule tot productie en van analyse tot toegepast onderzoek.

Résumé

C'est juste en dehors de Louvain, sur le campus de Heverlee qui est en plein croissance, que SVR-ARCHITECTS a créé le nouveau bâtiment de recherche interdisciplinaire **Leuven Chem & Tech** pour la **KU Leuven**. Le cabinet d'architectes a remporté le marché à l'issue d'un concours d'architecture public. Le bâtiment peut être qualifié de véritable primeur. Pour la première fois, un laboratoire abrite chercheurs et ingénieurs ensemble: les pilotes de la nouvelle industrie.

Des collaborateurs du monde entier y effectuent des missions de recherche, encadrés et soutenus par un environnement de recherche à la pointe de la technologie, afin d'élaborer des nouvelles solutions et applications pour l'industrie chimique et biologique de demain.

Le bâtiment a été conçu comme une enveloppe ouverte au cœur fermé : les laboratoires sont installés au cœur, entourés de locaux de rédaction, de petites salles de réunion et de bureaux individuels d'une architecture plus ouverte.

Le bâtiment abrite une foule de disciplines, chacune ayant des besoins et exigences spécifiques : laboratoires de synthèse, reactor labs, laboratoires de RMN, mais aussi une « Installation Pilote » énorme.

En marge de l'expertise de conception spécifique à la création de laboratoires, une attention particulière a été accordée à la sécurité et à la durabilité. Afin de pouvoir suivre les évolutions dans la recherche, les architectes ont opté pour une structure à grille modulaire, qui assure de la flexibilité.

L'ensemble encourage la communication et la connectivité. Un atout essentiel pour un endroit où la cohésion entre tous les collaborateurs prime.

Summary

Just outside Leuven, on the rapidly expanding Heverlee campus, SVR-ARCHITECTS designed the new interdisciplinary research building **Leuven Chem & Tech** for the **University of Leuven**. The contract was awarded following a public design competition. The building was thus a genuine scoop. For the first time, a laboratory houses researchers and engineers together: the pilots of new industry.

Framed and supported by a state-of-the-art research environment, staff from all over the world search here for new solutions and applications for the chemical and bio-industries of the future.

The building was designed as an open husk with a closed kernel: the labs are contained in the kernel, with around them writing spaces, small meeting rooms and individual offices with a more open architecture.

The building houses a variety of disciplines, each with its specific needs and requirements: synthesis labs, reactor labs, and NMR labs as well as a real Pilot Plant!

In addition to the specific expertise required for the laboratory design, particular attention was devoted to safety and sustainability. In order to be able to follow developments in research, the architects opted for a modular grid structure, ensuring flexibility. The whole design encourages communication and connectivity: an essential asset for a place where, not only literally, but also figuratively, there must be chemistry between all the staff.