

Instytutu Fraunhofera zrównoważony pod każdym względem

data aktualizacji: 2022.09.07



Nowy budynek mieszczący biuro i laboratorium Instytutu Fraunhofera ds. cykli materiałowych i strategii zasobów (IWKS) w pełni odzwierciedla charakter instytucji oraz prowadzonych przez nią badań. Obiekt uzyskał certyfikację w Systemie Oceny Zrównoważonego Budownictwa BNB, który uwzględnia sposób projektowania.

Instytut Fraunhofera ds. cykli materiałowych i strategii zasobów w Hanau zajmuje się na co dzień badaniami nad nowymi procesami i technologiami pozwalającymi na lepsze gospodarowanie surowcami oraz materiałami stosowanymi i produkowanymi w branży przemysłowej.

Celem jego działań jest stworzenie zamkniętego obiegu materiałów, w którym nie powstają prawie żadne odpady, dzięki wtórnemu odzyskowi i recyklingowi surowców lub zastępowaniu ich odnawialnymi substytutami. Nowy budynek został zaprojektowany jako wizytówka organizacji, a jednocześnie pierwszy element mającego powstać w tym miejscu kompleksu badawczego Fraunhofer Science Park. A skoro tak, to i koncepcja budynku w pełni odpowiada idei zrównoważonego rozwoju.

Koncepcja architektoniczna

Nowy budynek Instytut Fraunhofera ds. cykli materiałowych o powierzchni 2600 m² zaprojektowano na potrzeby zespołu projektowego, który obecnie liczy 80 osób. Obiekt zlokalizowany na przestronnej, wypełnionej naturalną zielenią działce, został podzielony na moduły o odmiennym przeznaczeniu, wysokości i powierzchni.

Projektanci oparli się głównie na tradycyjnych rozwiązaniach technicznych, takich jak np. chłodzenie dzięki naturalnej cyrkulacji powietrza w atrium, pozyskiwanie ciepła z uzysków słonecznych oraz maksymalne wykorzystanie naturalnego światła. Umożliwiły to okna Schüco w standardzie pasywnym.

Odnawialne technologie i materiały

Część mieszcząca laboratoria to płaska struktura zlokalizowana wzdłuż łącznika, zaś warsztat po drugiej stronie osi komunikacyjnej wyraźnie odróżnia się od pozostałych części dachem pilastym. Ponieważ mieści on duże przyrządy miernicze i stanowiska badawcze, jest on wysoki na dwie i pół kondygnacji.

Wszystkie fasady budynku zaprojektowano jako konstrukcje wentylowane od tyłu. Moduły mieszczące laboratorium i warsztat zostały wykończone panelami ze stali ocynkowanej, natomiast główny budynek – okładzinami włóknowo-cementowymi. Ponieważ instytut skupia się na recyklingu i cyrkularnych obiegach materiałów, użyte do budowy jego nowej siedziby rozwiązania musiały być zgodne z tymi koncepcjami.

Tu ciekawostka. Pasywne okna AWS 120 CC.SI posiadają ponadto wbudowane żaluzje lamelowe CCB, które pozwalają na łatwe kontrolowanie dostępu światła. Położenie lamel między szybami z jednej strony chroni je przed czynnikami pogodowymi, a z drugiej zapewnia łatwe mycie okien. W ten sposób rozwiązanie to w pełni odpowiada wymaganiom zrównoważonego rozwoju.

Fot. Schüco

Źródło: