

Sádrovláknité desky FERMACELL na energeticky nejefektivnější kancelářské budově světa

Stavbou svého firemního sídla v rýnsko-hessenském městě Wörrstadt v letech 2008–2010 stanovil německý koncern juwi, největší světový dodavatel řešení v oblasti obnovitelných energií, zcela nová měřítka na moderní kancelářské budovy. Díky důslednému využívání obnovitelných zdrojů energie představuje tento nový kancelářský komplex působivou realizaci vize zásobování energií z čistě obnovitelných zdrojů. Nové sídlo je realizováno jako dřevostavba a dřevěná spodní konstrukce je opláštěná sádrovláknitými deskami FERMACELL. V unikátním objektu jsou sádrovláknité desky FERMACELL použity hlavně z důvodu plnění náročných požadavků na požární bezpečnost, statiku a akustiku v oblasti obvodových stěn, dělících a vnitřních stěn a příček. Deskami FERMACELL jsou opláštěny i podhledy. Stavební systém tvoří masivní dřevěné panely, opláštěné sádrovláknitými deskami FERMACELL, které slouží také jako účinná požární ochrana všech nosných částí stavby.

Architektura a výbava budovy byly koncipovány s cílem co nejefektivnějšího používání energií nebo úplného vyloučení použití

energií. Solární elektřina, vyráběná na ploše 3150 m², i úspornost strojů a přístrojů zajišťují, že budova produkuje více energie, než spotřebuje.

Stavbou budovy byla pověřena společnost GriffnerHaus AG, podnik z rakouských Korutan s rozsáhlými znalostmi v oblasti stavby budov ze dřeva a skla i moderní kultury bydlení a kancelářských prostor. Po rekordní době výstavby pouhých šesti měsíců se mohli spolupracovníci firmy juwi v červenci 2008 nastěhovat do první dokončené etapy nového sídla. Sdružení Deutsche Umwelthilfe (DUV – Sdružení pro pomoc životnímu prostředí) ocenilo koncepci firemní centrály Německou cenou za ochranu klimatu. Inovační budova v průmyslové zóně Wörrstadt rychle přilákala zájem nespočetných skupin návštěvníků. Současně rostl počet zaměstnanců tak rychle, že kancelářská budova již po roce uvedení do provozu praskala ve švech. Prostřední část jižního rozšíření stavby – která je ze stavebního a architektonického hlediska identická s první částí – se podařilo uvést do provozu v srpnu 2009. Z důvodu výrazného růstu bylo

zvětšené sídlo firmy v roce 2010 znovu rozšířeno – jižní část byla doplněna o levé a pravé křídlo. Obě dodatečné nové části budovy byly opět postaveny firmou Griffner s ekologickou dřevěnou konstrukcí.

Stavba zatím získala tato ocenění: Clean Tech Media Award 2009, Cenu za životní prostředí spolkové země Porýní-Falcko, Německou cenu za ochranu klimatu 2008.

Energetická koncepce budovy juwi

Pro větrání, topení a chlazení budovy sídla firmy navrhla společnost juwi efektivní systém zásobování, který je kompletně založen na obnovitelných zdrojích energie. Energetická centrála zásobuje komplex budov ekologickou tepelnou energií. Teplo, vyráběné pomocí dřeva, se akumuluje v zásobnících ve sklepě v severní části budovy a je z tohoto místa rozváděno ke spotřebičům, například pomocí systému potrubí v podlaží. Nádrž sprinklerů s objemem 114 000 l plní dvě funkce – je důležitou součástí systému požární ochrany a chlazení budovy. Při vysokých venkovních teplotách se voda v noci chladí a akumuluje v chladicí věži, instalované na střeše budo-

vy. Přes den se voda, ochlazená v noci, roztaví pomocí potrubí, uloženého v podlaží, do kanceláří. V případě potřeby je tato voda využívána sprinklerovým zařízením, instalovaným ve všech budovách, k likvidaci požáru. Několik větracích zařízení zajišťuje nutné větrání a odvětrávání kanceláří a jednacích místností. Spotřebovaný zahřátý vzduch proudí zpět a předává teplo v tepelném výměníku čerstvému vzduchu, proudícímu dovnitř.

Základní údaje o stavbě

Plocha kanceláří:

cca 17 000 m²

Rozměry:

severní část –
100x20–30x12 m
jižní část –
100x23x12 m

Počet pracovních míst:

cca 700

Stavební systém:

konstrukce na bázi dřeva,
firma GriffnerHaus AG

Stavební materiál:

dřevěná spodní konstrukce opláštěná deskami FERMACELL

Stavební materiál fasády:

modřín

Uvedení do provozu:

červen 2010

▼ Energeticky efektivní kancelářská budova juwi je realizována jako dřevostavba



▼ Jižní strana fasády budovy juwi

