

Fábrica Dow Stade - Edifício administrativo

Stade, Alemanha



COMÉRCIO

Edifício de escritórios

O empreiteiro geral GOLDBECK construiu edifícios comerciais sustentáveis em Stade para a empresa Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH. No início do planeamento, a Dow deu especial importância ao aproveitamento energético altamente eficiente para o aquecimento e a climatização. O objectivo da obra é permitir o funcionamento seguro do edifício, em termos de futuro, com poupança de energia e custos, e com o maior conforto. Os recursos naturais são poupados e os gases de emissão nocivos são reduzidos através de uma arquitectura eficiente a nível energético e de uma utilização consequente de energias renováveis. Em todos os empreendimentos e edifícios a Dow observa o cumprimento dos objectivos de sustentabilidade que, entre outros, exigem o aproveitamento ecológico de recursos e energia. Neste projecto as bombas de calor permitem a transformação de calor geotérmico, a partir de sondas geotérmicas e pilares energéticos (fonte híbrida), em calor ou frio aproveitáveis para as divisões. A emissão de calor realiza-se através de chãos energéticos GOLDBECK. No Verão o calor das divisões é transferido para os pilares energéticos e o edifício é temperado de forma confortável. Desta forma dá-se simultaneamente a regeneração dos pilares. O edifício retira aprox. 79% da energia necessária do meio ambiente.



Dados do projecto

Tipo de objecto:	Edifício de escritórios
Ano de construção:	2010
Superfície total (STB):	2.700 m ²
Sistema:	Bomba de calor
Conclusão:	2010
Aplicação:	Aquecimento, refrigeração
Componentes principais:	Bombas de calor terra/água com potência geral de 121 kW: 86 kW e 35 kW, fonte de calor: Pilares energéticos e sondas geotérmicas
Particularidades:	Aproveitamento de uma fonte híbrida para o aquecimento, refrigeração passiva através de pilares energéticos, comando à distância
Poupança energética anual:	186.000 kWh/a
Redução de emissões de CO ₂ por ano:	27.000 kg CO ₂ /a
Percentagem renovável da necessidade energética:	79 %