

## Relatório propriedade: Edifício Verde de Escritórios



# O "EDIFÍCIO VERDE" DE ESCRITÓRIOS: CONSTRUÍDO COM LONGA VISÃO.



**Os mais elevados padrões de sustentabilidade e proteção contra incêndio, foram atendidos na construção de um moderno edifício de escritórios e administrativo.**

As mudanças climáticas e os recursos cada vez menores exigem mudanças na construção e na indústria. Isto está a impulsionar a utilização de “edifícios verdes”, que usam, primariamente, materiais de construção ecologicamente sustentáveis e de baixa emissão. São, também, otimizados para reduzir o consumo de energia o máximo possível. Um edifício de escritórios e administrativo, recentemente concluído, é um exemplo desta nova construção para um projeto abrangente de edifício verde. Como uma estrutura de tráfego intenso, este complexo de escritórios também exige muito a nível de segurança contra incêndio e da segurança pessoal.

### Status Ouro

Entre os critérios para a certificação LEED (Liderança em Energia e Design Ambiental), estão o uso de materiais de construção sustentáveis e ecológicos, a implementação de um projeto com baixo consumo energético e a elevada qualidade do ar dentro da estrutura. Este novo edifício de três andares, com cerca de 140 x 120 metros de espaço por andar, recebeu a certificação LEED Gold e estabeleceu uma elevada referência no desempenho e equilíbrio ecológico do isolamento da infraestrutura de aquecimento e climatização.

Os materiais de isolamento utilizados, Kaiflex KKplus s1 e Kaiflex KKplus s3, têm classificações de condução de calor de até  $\lambda_{10} \leq 0.033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$  a 0 °C, significando perdas muito baixas de frio e calor, em todo o sistema, para um uso muito eficiente de energia. O isolamento elastomérico é especialmente adequado para um ambiente saudável, pois não possui fibras (e atende a rígidos requisitos de higiene) e é isento de metais pesados (como cádmio e chumbo), além de formaldeído. Isso garante mais segurança e saúde durante a instalação do material e o seu uso subsequente nos espaços interiores. O LEED também analisa a sustentabilidade no local de obra. Graças à sua estrutura de célula fechada, o Kaiflex é protegido contra a proliferação de fungos e bactérias, sem necessidade de aditivos, de acordo com os requisitos de limpeza do ar. Isso pode prevenir doenças como a "síndrome do edifício doente".



### Controlo climático a partir do solo

Os três andares albergam escritórios modernos, de plano aberto, que permitem a flexibilização de divisões e de espaço individuais. Toda a infraestrutura de aquecimento e climatização é construída num piso elevado, de 1,4 metros de altura, que se desenvolve no primeiro andar. Os ventiladores de piso, descentralizado em cada andar proporcionam um ambiente agradável em todo o edifício. Esse tipo de controlo de temperatura é particularmente adequado para escritórios com grandes fachadas de vidro, pois não é apenas altamente eficiente em termos de energia, mas permite, também, que os compartimentos pareçam maiores devido à ausência de elementos dissipadores nas paredes.



Os cerca de 32.800 metros de condutas de arrefecimento são isolados com materiais Kaiflex, 60 % com Kaiflex KKplus s1 e 40 % com Kaiflex KKplus s3, este último especialmente em condutas de grande diâmetro, no rés-do-chão e nos sistemas de arrefecimento na cobertura. O empreiteiro responsável pelo isolamento, F.K. Isoliermontage GmbH de Ahorntal, também instalou cerca de 10.000 tampões de isolamento. Estes foram pré-cortados e colados com cola especial Kaiflex 494, que pode ser trabalhada em temperaturas abaixo de +15 °C. Desta forma, a cola e o isolamento foram idealmente compatíveis durante todo o trabalho de instalação.

### Baixa perda energética, fumo mínimo

Além da eficiência energética e do baixo teor de poluentes, as qualidades de proteção contra incêndio foram um critério-chave na seleção de materiais. O Kaiflex KKplus s1 contribui para a segurança pessoal, desenvolvendo pouco fumo. Isso pode salvar vidas caso um escritório de plano aberto necessite ser evacuado. Na classe de desenvolvimento de fumo s1 (“baixo desenvolvimento de fumo”), o isolamento atende aos mais rigorosos requisitos europeus de fumo e fornece pelo menos 90 minutos de resistência ao fogo, de acordo com a DIN 4102-11 e a EN 1366, para uma variedade de soluções de abertura de tubo.

#### Propriedade

Edifício Verde de Escritórios, Alemanha

#### Área

Cerca 5.600 m<sup>2</sup>

#### Produtos

Total: 32.800 m<sup>2</sup> Kaiflex coquilhas e pranchas

- cerca 60 % Kaiflex KKplus s1

- cerca 40 % Kaiflex KKplus s3

