

# bayern bet365 - symphonyinn.com

Autor: symphonyinn.com Palavras-chave: bayern bet365

---

## Calorímetros: Instalações de bombas de calor no EU aumentarão à medida que os governos visam emissões de carbono

A crença de que as bombas de calor funcionarão apenas **bayern bet365** casas novas ainda é amplamente difundida.

O número de bombas de calor instaladas a cada ano **bayern bet365** toda a UE deve aumentar dramaticamente ao final da década, à medida que os governos visam as emissões de carbono das residências.

De acordo com dados da Agência Internacional de Energia (IEA), a instalação de bombas de calor na UE deve subir de 2 milhões por ano **bayern bet365** 2024 para mais de 4 milhões **bayern bet365** 2025, e até quase 7 milhões **bayern bet365** 2030.

Crucialmente, essas previsões sugerem que a maioria das instalações será **bayern bet365** edifícios existentes **bayern bet365** vez de propriedades modernas. Até o meio da década, mais da metade de todas as novas instalações de bombas de calor serão **bayern bet365** edifícios existentes, e até o final da década, quase três vezes mais serão instaladas **bayern bet365** edifícios existentes do que **bayern bet365** novas construções.

Esses achados sublinham uma preocupação chave no roll-out de bombas de calor - as bombas de calor realmente podem funcionar **bayern bet365** prédios antigos, ou devem ser reservadas para propriedades recém-construídas?

## A afirmação

No Reino Unido, a crença de que as bombas de calor apenas funcionam eficazmente **bayern bet365** edifícios modernos tem alimentado preocupações de que o grande estoque de casas vitorianas e pré-segunda guerra mundial do país ameaçará o objetivo do governo de instalar 600.000 por ano **bayern bet365** 2028.

Um relatório encomendado **bayern bet365** 2024 pela Aliança de Energia e Utilidades (EUA), uma entidade que representa fabricantes de caldeiras a gás, **bayern bet365** parceria com quatro empresas de redes de gás, afirmou que as bombas de calor seriam impraticáveis para até 54% das residências britânicas que usam gás para aquecimento.

O relatório analisou 22,7 milhões de propriedades e alegou que para entre 8 milhões a 12 milhões haveria "fatores limitantes" com a substituição de caldeiras a gás por bombas de calor. As casas podem estar mal isoladas ou construídas com paredes de tijolos sólidos, o que seria difícil de isolar. O relatório também incluiu casas com espaço limitado para bombas de calor, como prédios de apartamentos de grande altura e casas do meio-terreno.

Os críticos das bombas de calor argumentam que um tiro rápido de combustíveis fósseis pode entregar um surto de calor para mesmo uma casa mal isolada, enquanto as bombas de calor, que dependem de um fluxo constante de calor suave para alcançar a temperatura desejada, lutam **bayern bet365** casas que não têm boa isolamento.

A EUA, que posteriormente negou ter intencionalmente alimentado a desinformação pública sobre bombas de calor, disse que o alto custo e inconveniência de realizar uma retrofit completa de isolamento térmico **bayern bet365** uma casa para uma bomba de calor significa que isso é uma opção "para uma minoria de propriedades".

## A ciência

Uma pesquisa publicada **bayern bet365** 2024 pelo Energy Systems Catapult (ESC), uma organização de pesquisa e tecnologia independente estabelecida pelo governo do Reino Unido, parece desmentir essa alegação.

O grupo executou um projeto visando instalar bombas de calor **bayern bet365** até 750 casas **bayern bet365** todo o país - de leste da Escócia e Newcastle ao sudeste da Inglaterra - para testar a viabilidade técnica e prática de uma grande escala rollout de bombas de calor **bayern bet365** casas britânicas existentes. Ele descobriu que propriedades, incluindo casas de tijolos vitorianas e apartamentos dos anos 1960, poderiam ter uma bomba de calor instalada com sucesso.

"O projeto não identificou nenhum tipo ou idade específica de propriedade que não possa ter uma instalação de bomba de calor bem-sucedida. A sugestão de que existem determinados tipos de propriedade na Grã-Bretanha que são inadequados para bombas de calor não é apoiada pela experiência e dados do projeto", disse o relatório do ESC.

O ESC é esperado para relatar como as bombas de calor se saíram **bayern bet365** condições do mundo real após as eleições gerais de 4 de julho.

A Sociedade Fraunhofer, a maior organização de pesquisa aplicada da Europa, descobriu que as bombas de calor superam as caldeiras a gás **bayern bet365** prédios com mais de 100 anos. Ele monitorou cerca de 300 bombas de calor ao longo de um período de 20 anos.

Em um estudo entre 2024 e 2024, o instituto monitorou edifícios entre 15 e 150 anos que foram parcial ou integralmente reformados com medidas de economia de energia, além de serem equipados com bombas de calor. Ele descobriu que as bombas de calor de fonte de ar alcançaram uma classificação de desempenho sazonal média de 3,1, o que significa que elas eram mais de três vezes mais eficientes do que uma caldeira a gás.

A classificação foi apenas ligeiramente superior a um estudo anterior realizado uma década antes, que descobriu que os sistemas de bombas de calor **bayern bet365** edifícios mais antigos, não reformados, tinham uma classificação de desempenho médio de 2,6.

O relatório do ESC não incluiu quanto trabalho de isolamento térmico foi realizado pelas residências antes de instalar uma bomba de calor. Mas pesquisas governamentais separadas sugerem que pode ser menos oneroso do que os lobistas de gás argumentariam.

Um estudo para o Departamento de Energia de Segurança e Zero Líquido **bayern bet365** 2024 descobriu que a transição para aquecimento de baixo carbono ou zero carbono **bayern bet365** residências poderia ser realizada "sem necessariamente realizar um trabalho de retrofit profundo extensivo".

Ele descobriu: "As casas podem se converter para aquecimento elétrico a um custo muito menor do que a sabedoria aceita" e "sem ameaçar o conforto". Além disso, as emissões de gases de efeito estufa "caíram dramaticamente como resultado".

## As reservas

Para edifícios antigos, atualizações de eficiência energética - como isolamento de sótão e paredes, ou substituição de radiadores antigos por modelos maiores e aquecimento de piso - podem precisar desempenhar um papel na mitigação dos desafios de instalação de uma bomba de calor.

Apartamentos ou casas de meio-percurso com espaço externo limitado podem precisar considerar opções de montagem **bayern bet365** parede ou telhado. Para todos os tipos de moradia, será necessário espaço interno para um tanque de água quente, geralmente onde a antiga caldeira estava localizada.

A extensão **bayern bet365** que atualizações caras **bayern bet365** residências podem fazer ou desfazer o sucesso de uma instalação de bomba de calor é complexo.

Os estudos que apoiam a instalação de bombas de calor **bayern bet365** todos os tipos de moradia vêm com reservas também. O ESC observou que não conseguiu instalar tantas bombas de calor quanto esperava **bayern bet365** propriedades construídas antes de 1945 devido ao "desafio maior" **bayern bet365** projetar sistemas bem-sucedidos para casas mais antigas. No entanto, ele conseguiu instalar 163 bombas de calor **bayern bet365** propriedades pré-1945, "claramente mostrando que tais desafios são gerenciáveis", disse.

Finalmente, a reserva no coração da aplicação de pesquisas de bombas de calor a qualquer experiência individual é o trabalho de instalação de qualidade. Um sistema de bomba de calor que tenha sido instalado incorretamente, talvez com o tamanho de bomba de calor errado, sempre cairá muito aquém dos estudos de campo mais rigorosos.

## O veredicto

Alegações de que a maioria do estoque de habitação do Reino Unido não é adequada para uma bomba de calor parecem ser exageradas.

Embora algumas casas mais antigas certamente apresentem desafios para os instaladores, estudos de campo mostraram que esses desafios não são insuperáveis. Por exemplo, o isolamento básico **bayern bet365** propriedades mais antigas pode melhorar a eficiência energética. E apartamentos **bayern bet365** prédios de grande altura com espaço externo limitado podem ser conectados a uma rede de calor usando outras fontes de calor residual de baixo carbono ou grandes bombas de calor de escala.

Nunca houve uma solução de aquecimento única para atender às necessidades de todos os tipos de habitação no Reino Unido e outros países europeus, e o caso com bombas de calor não será diferente. Mas para a maioria das casas, pode ser a rota mais fácil para um futuro de baixo carbono.

## È preciso comprar compensações para cobrir as minhas viagens aéreas?

Nos últimos anos, muitas companhias aéreas abandonaram o pequeno quadro que incentiva a "compensar as emissões do seu voo!" nas páginas de check-out. Provavelmente porque muito poucos clientes aproveitaram a oportunidade, ou talvez porque pesquisas tenham mostrado que muitos projetos de compensação são ineficazes ou pior.

Mas, enquanto verificamos, as pessoas ainda estão voando. Muito. E o planeta ainda está se aquecendo. Muito. Portanto, você ainda pode estar se perguntando: Eu devo compensar as minhas viagens aéreas? Se sim, como?

## O que são compensações, exatamente?

Um crédito de compensação de carbono é algo que você pode comprar para compensar suas emissões. Então, se você voar de Nova York para São Francisco, lançando cerca de 1.000 libras de dióxido de carbono na atmosfera, você pode adquirir uma compensação, financiando um projeto que removerá ou armazenará a mesma quantidade de dióxido de carbono **bayern bet365** outro lugar, geralmente plantando ou preservando árvores.

Ao menos é isso a ideia. Mas muitos cientistas discordam do princípio, com o argumento de que precisamos reduzir fortemente as emissões, não apenas tentar cancelá-las.

"Compensar é um mau nome", disse Barbara Haya, diretora do Berkeley Carbon Trading Project

na Universidade da Califórnia, **bayern bet365** Berkeley. "Ele cria a ilusão de que você pode viajar de avião e emitir gases de efeito estufa e apenas pagar por esses créditos baratos e todo o seu impacto é apagado."

Em todo o mundo, foram emitidos cerca de R\$ 1,7 bilhões **bayern bet365** créditos de carbono no ano passado, de acordo com uma análise da empresa contábil global KPMG.

## Bem, eles funcionam?

Empresas estão trabalhando **bayern bet365** formas de melhorar a credibilidade dos créditos de carbono. Mas a Dra. Haya tem estudado compensações há mais de 20 anos e, até agora, ela disse, os resultados têm sido desanimadores. "A maioria dos créditos não representa as reduções de emissões que reivindicam", disse ela. Outros não tiveram nenhum benefício climático mensurável algum.

Isso porque medir o carbono capturado por, por exemplo, plantar uma nova árvore é difícil. Essa árvore teria sido plantada de qualquer maneira? O que acontece se essa árvore mais tarde queimar **bayern bet365** um incêndio florestal?

John Sterman, um professor do MIT Sloan School of Management e diretor do MIT Climate Pathways Project, comparou os créditos de carbono a ioxos elixires de cura mágicos do Oeste Velho. "Eu poderia colocar qualquer coisa nessa garrafa", disse ele. "Ele não apenas pode não funcionar - ele pode ser abertamente prejudicial"

---

### Informações do documento:

Autor: [symphonyinn.com](https://symphonyinn.com)

Assunto: **bayern bet365**

Palavras-chave: **bayern bet365 - [symphonyinn.com](https://symphonyinn.com)**

Data de lançamento de: 2024-09-04