



PAQUETE SIN PREOCUPACIONES

para un edificio energéticamente eficiente

TEMPLAR LAS
SUPERFICIES

REFLEJAR EL
CALOR

REGULAR LA
HUMEDAD

VIVIR DE FORMA
SALUDABLE

AHORRAR
ENERGÍA

PROTEGER LA
CONSTRUCCIÓN

SECAR LOS
MUROS

PLANEAR
CORRECTAMENTE

El Problema

Para resolver de manera efectiva los problemas en la construcción, se deben considerar las causas del alto consumo de energía y el daño estructural en los últimos 60 años. Las técnicas de construcción llevadas a cabo a la hora de construir apartamentos y edificios, por parte de personas ajenas a la industria, han sido perjudiciales para la comunidad durante décadas. Ningún autor asume la responsabilidad de los miles de millones resultantes en daños. La difusión deliberada de información falsa de la industria y los métodos de calefacción incorrectos, asociados a la calefacción del aire de la habitación dan a entender que la comodidad solo se alcanza con altas temperaturas del ambiente. El calor convectivo requiere grandes inversiones en la estructura del edificio. Se deben crear secciones transversales de gran tamaño en la producción de las paredes exteriores a través del aislamiento, instalar ventanas de vidrio de varios paneles, instalar una esclusa de aire en la puerta de entrada, crear ventilación para deshumidificar el aire y otras medidas. El valioso aire calentado, no debe perderse. Todo ello, hace que la construcción y la renovación sean considerablemente más costosas. Además, el riesgo para la salud aumenta debido a los materiales de construcción que contienen o han contenido sustancias tóxicas (amianto, HBDC en el aislamiento de poliestireno, fenol en el aislamiento mineral, cianuro en el aislamiento de fibra de madera). El crecimiento de moho, la contaminación de los sistemas de ventilación y la infestación bacteriana de los edificios residenciales también suelen ser causados por construcciones herméticas y altamente aisladas térmicamente, que ya no permiten la entrada de energía solar en la construcción. Esto resulta en alergias y otras enfermedades graves. El objetivo debe ser prevenir esto.

La Solución

Los planificadores de hoy deben considerar la cultura de construcción de los últimos 500 años. Hace 2000 años los romanos ya calentaban sus viviendas con el sistema de calefacción hipocausto. Los conductos de aire pasaban por el suelo hacia las paredes exteriores y, por lo tanto, generaban un mejor intercambio de radiación de calor dentro de los espacios habitables a través de las superficies interiores de la habitación calentada. El confort se logra ya a bajas temperaturas del aire ambiente, lo que conduce a un considerable ahorro de energía y no forma condensación en el interior de las paredes exteriores. Esto también se logra con innovadores sistemas de calefacción de superficie. Los calentadores de control de temperatura de superficie son eficientes (funcionales y económicos) en techos y paredes en sistemas a base de agua con bajas temperaturas de flujo o sistemas eléctricos a base de carbón. Cumplen los requisitos de construcción innovadora, confort, ahorro de energía y vida saludable en igual medida. Según "Bedford y Liese", las personas se sienten cómodas en habitaciones con una ambiental de 15 °C cuando la temperatura de la superficie circundantes de la habitación es de 22 °C. El conocimiento de la fisiología humana respalda las afirmaciones sobre el confort térmico. Para lograr esto, solo se requieren bajas temperaturas de flujo, lo que es beneficioso para el funcionamiento de las bombas de calor. Para aumentar aún más la eficiencia de los innovadores sistemas de calefacción de paneles, se utilizan planos de reflexión que reflejan y aíslan el calor. Aquí se utilizan láminas reflectantes, que tienen excelentes propiedades de reflexión y aislamiento (λ 0,0198 W/mK). La humedad que se produce de forma natural en los espacios habitables se puede eliminar con medidas sencillas. Los revestimientos superficiales especiales aseguran que la superficie absorbente de humedad se amplíe significativamente. La humedad generada por el usuario se puede eliminar más rápidamente y sin un aporte de energía significativo a través de esa superficie ampliada. La gestión de la humedad en la superficie ampliada conduce a un secado más rápido y, por lo tanto, a una pared calefactable. Solo una pared seca puede calentarse. Con temperaturas superficiales aumentadas del techo y la pared y el intercambio de radiación de calor mejorado resultante, el confort térmico se logra rápidamente.

EL Objetivo:

Una pared seca y cálida

La solución:

Templar las superficies – Reflejar el calor – Regular la humedad