# Jardín de infancia en Vilnius

|  |  |
| --- | --- |
| **Categories** |  |

**Mampostería de doble piel de 2 x 11 cm, inviernos fríos. En lugar de aislamiento de la fachada con poliestireno por consejo de un experto alemán en construcción: Aislamiento del núcleo con celulosa y ClimateCoating® en el interior y el exterior; Premio Globo de Oro 2011** **Breve resumen** El jardín de infancia "Saules Gojus" (Arboleda del Sol) está situado en las afueras de Vilnius. Con unos 500 m², la casa ofrece espacio para hasta 45 niños. Como parte de la primera fase de renovación, en 2004, se insufló un aislamiento de núcleo de copos de celulosa en la cámara de aire de los muros exteriores. En la segunda fase, el interior y el exterior se pintaron con la tecnología de membrana termocerámica ClimateCoating® para mejorar el aislamiento térmico. Como resultado, se redujeron los costes de calefacción y se ampliaron los tiempos de refrigeración, con una mejora del confort térmico y una reducción del riesgo de moho incluso en las zonas problemáticas. Además de la protección duradera contra la intemperie de la pared deshumidificada, el revestimiento protege contra la radiación térmica en invierno y el calentamiento en verano. **Criterios de evaluación**

* Objetivo del proyecto: retroalimentación energética, máx. Resultados con un pequeño presupuesto de una joven empresa familiar (eficiencia económica), materiales de construcción ecológicos duraderos con seguridad estructural-física y sanitaria.
* Enfoque innovador: no hacer lo que todo el mundo hace, sino combinar tecnologías/sistemas, utilizando un recubrimiento activo en la superficie.
* Coste/beneficio: La máxima modernización del edificio con un coste financiero modesto (véase también: objetivo del proyecto), los largos intervalos de mantenimiento, el objetivo (alto beneficio a bajo coste) fue alcanzado.
* Multiplicabilidad: En principio, sí, aunque siempre hay que examinar el caso concreto; en este caso la particularidad era el aislamiento del núcleo, pero también son posibles otras combinaciones (véase el proyecto "ETICS de fibra de madera en Berlín").
* Sostenibilidad medioambiental: se da en un alto grado, materiales de construcción libres de tóxicos y contaminantes, como resultado se da la reducción de emisiones.

En la primera fase de la renovación, se renovaron las instalaciones sanitarias y todo el sistema eléctrico y se adaptó la casa a las necesidades de los niños. Era importante mejorar la eficiencia energética de los muros exteriores, que eran de mampostería de doble hoja con una cámara de aire de 7 cm y un valor U de 0,8 W/m²K. Aunque el [valor U](https://www.youtube.com/watch?v=MKcOMj04kT0) no es el único factor decisivo para el balance energético del edificio, sí es un parámetro que debe tenerse en cuenta con temperaturas invernales de unos -20 °C. El experto desaconsejó cubrir la fachada con paneles de poliestireno como un ETICS, como se hacía a menudo y con facilidad en todo el país. Una razón importante es que se considera absurdo construir más estrechamente desde dentro hacia fuera, más aún cuando se sabe que los cálculos según las normas, incluido el método Glaser, no producen resultados realistas (Hauser, 2003). El valor U podría mejorarse hasta 0,37 W/m²K mediante el aislamiento del núcleo con copos de celulosa EKOVATA, lo que supone una ventaja decisiva, ya que al final se dispone de una construcción de pared totalmente apta para la sorción con conductividad capilar. En febrero, se discutieron las medidas de construcción durante una inspección de la propiedad con los siguientes puntos centrales: Impermeabilización de las ventanas del ático, reparación del revoque de la fachada, aislamiento de los plafones, sustitución de la espuma bajo las placas de las ventanas, pintura de la fachada y del interior, renovación del frontón de madera del sur, pintura de los listones del pasillo del frontón de madera, reducción de las vibraciones en el techo de rejilla sobre el sótano. El 11.02.2007 había -23°C en las afueras de Vilnius. Por término medio, se midieron temperaturas ambientales de 19°C y temperaturas de la superficie de la pared de 16°C. Las mediciones con el pirómetro para la medición de la temperatura sin contacto mostraron considerables diferencias de temperatura en la superficie de las paredes de la fachada. Esto demuestra lo que significa el término "ganancias solares de componentes opacos": el flujo de calor de 20°C a -10°C es menor que el flujo de calor de 20°C a -20°C. Para mejorar la calidad energética de los muros exteriores, el experto en construcción aconsejó el uso de ClimateCoating®. Las razones para ello son la protección contra la carga solar en verano, la compensación de los puentes térmicos, la protección contra la lluvia torrencial y la mejora del confort térmico. Los beneficios prácticos han demostrado que este enfoque de planificación es correcto, el siguiente informe de experiencia se explica por sí mismo. *"Utilizamos ClimateCoating® para las obras de renovación de nuestra guardería en el verano de 2007, tanto en el interior como en el exterior. Mientras que al principio teníamos que recalentar en mitad de la noche y durante el día, ahora la casa se mantiene caliente con dos calefacciones, incluso a temperaturas de -20 (enero de 2009). Estamos encantados con las propiedades: a pesar de las condiciones extremas de Lituania, de -20°C en invierno a casi 30 grados en verano, en comparación con Alemania, ClimateCoating® no se desvanece y no se ven grietas en absoluto, ni en los revestimientos de madera ni en el yeso, un problema importante de muchas pinturas en este país y observable en casi cada esquina al pasear por Vilnius."*

### Metadata

|  |  |
| --- | --- |
| **qode\_enable\_breadcrumbs** | yes |
| **qode\_portfolio-image-gallery** | 26897,26898,26899,26900,26901,26202 |
| **qode\_animate-page-title** | no |
| **qode\_choose-number-of-portfolio-columns** | 3 |
| **qode\_content\_top\_padding** | 54 |
| **qode\_portfolios** | Array |
| **qode\_portfolio\_date** | June 02, 2014 |
| **qode\_portfolio\_type\_masonry\_style** | default |
| **qode\_show-page-title-image** | no |
| **qode\_show-page-title-text** | no |
| **vc\_teaser** | Array |
| **qode\_choose-portfolio-image-size** | full |
| **qode\_portfolio-external-link-target** | \_self |
| **qode\_portfolio\_masonry\_parallax** | no |
| **qode\_portfolio\_show\_sidebar** | default |
| **cmplz\_hide\_cookiebanner** |  |
| **qode\_choose-portfolio-list-page** | 21923 |