



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

TIŠINA Kindergarten



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Standort:	Tišina, Slowenien
Projektart:	Neubau
Netto-Kosten:	1,4 Millionen EURO
Generalunternehmer:	Lumar IG, d.o.o.
Architekt:	Kubico domino arhitekti d.o.o.
Gebäudeeigentümer:	Gemeinde Tišina
Brutto-Grundfläche:	670 m ²
Anzahl der Geschöße:	1
Baujahr:	Juni 2012

FINANZIERUNG

Das Projekt wurde von Biogradnja Stojan Habjanič s.p. durchgeführt und von Lumar IG d.o.o. produziert.

Der Investor war die Gemeinde Tišina mit einer öffentlichen Ausschreibung. 75% der Investition wurden aus EU-Mitteln finanziert (Europäischer Fond für regionale Entwicklung)

TECHNISCHE LÖSUNGEN AUF EINEN BLICK

- Niedrigenergiehaus
- Mechanische Lüftung mit Wärmerückgewinnung
- Mitnutzung der Gasheizung der nahegelegenen Schule und einer Wärmepumpe für die Trinkwarmwasserbereitung
- Luftqualität im Innenraum als Schwerpunkt

BESCHREIBUNG DER BAUKONSTRUKTION

Die Fassade besteht aus vorgefertigten Holzelementen. Die Konstruktion firmiert unter der Bezeichnung „Lumar Pasiv Eko“ und wird durch Lumar IG hergestellt. Das System bietet einen passiven Ansatz einer energieeffizienten Hülle mit Holzkonstruktion und Gründach. Die Dicke der Wand beträgt 455 mm mit 420 mm Wärmedämmung. Der mittlere U-Wert für diese Konstruktion beträgt 0,1 W/m²K.

Die Konstruktion ist mit natürlichen Wärmedämmstoffen (Cellulose und Holzfaserdämmung) ausgeführt.

ENERGIEKENNZAHLEN / -VERSORGUNG

Der Kindergarten ist als Niedrigenergiehaus gebaut und hat einen Heizenergiebedarf von 25 kWh/m²BGfA. In Slowenien beträgt der durchschnittliche Heizwärmebedarf von alten Kindergärten über 200 kWh/m²BGfA. Der Trinkwarmwasserbedarf wird über eine Wärmepumpe bereitgestellt. Das Heizungssystem, ein Gasboiler, wird mit der nahegelegenen Schule geteilt und von einer 9m² Solarthermieanlage unterstützt. Der Kindergarten verfügt über thermisch aktivierte Flächen an Wänden und Fußböden.

Die Luftdichtheit des Gebäudes beträgt 0,49 1/h.

LÜFTUNG UND INNENRAUMQUALITÄT

Die kontrollierte, mechanische Lüftung (84% Wärmerückgewinnung) ist im zentralen Bereich des Sport- und Spielzimmers, der Küche, der Waschküche und den Toiletten installiert und garantiert dadurch zu jeder Zeit eine hohe Luftqualität.

ERFAHRUNGEN UND ERKENNTNISSE

Der Kindergarten in Tišina ist ein gutes Beispiel dafür, dass neue öffentliche Gebäude modern und energieeffizient umgesetzt werden können. Die Vorfertigung der Konstruktion und eine gute Planung erlaubten es alle Details der Architektur und der thermischen Hülle vor Baubeginn zu lösen. Deshalb konnte der Kindergarten mit einer guten Logistik in einer sehr kurzen Zeit gebaut und fertiggestellt werden.

