

BAUSUBSTANZ

Zeitschrift für nachhaltiges Bauen, Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege



Monitoring an der Dresdner Frauenkirche

Klosterabtei Waldsassen – Sanierung und Umnutzung

Sanierungspotenzial von Bestandsgebäuden

Schlossareal in Altlandsberg



Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft
für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e. V.

1|2|3|4|5|6| 2023

Fraunhofer IRB | Verlag

PRODUKTE & VERFAHREN

Neues aus Technik und Wissenschaft

Altes Fachwerkhaus wird

Treffpunkt fürs ganze Dorf

Gemeinschaftshaus in Schorfheide mit ökologischen Baustoffen saniert



Das ortsprägende Fachwerkhaus wurde saniert und ist nun als Dorfgemeinschaftshaus Treffpunkt für den ganzen Ort [© Gemeinde Schorfheide]

In Schorfheide (Brandenburg) wurde ein historisches Fachwerkhaus aufwendig saniert und zum Dorfgemeinschaftshaus umfunktioniert. Das Haus stand nie leer, trotzdem hatte sich der Hausschwamm eingenistet. Entsprechend aufwendig war die Sanierung.

»Die Finanzierung war nur mithilfe öffentlicher Fördermittel machbar«, sagt Manuela Mathäs, projektleitende Architektin der Spreepjan Projekt UG, die als Generalplaner für das Bauvorhaben fungiert. Das anderthalbstöckige Gebäude mit einer Grundfläche von 200 m² bietet heute 410 m² Nutzfläche auf zwei Etagen.

»Wir haben bei der Sanierung ausschließlich auf ökologische Materialien gesetzt«, so die Architektin, die auf Baubiologie und Bauschäden spezialisiert ist. Die Innenseiten der Außenwände sind mit diffusionsoffenen und kapillaraktiven Platten aus expandiertem, natürlichem Perlitgestein gedämmt. In Böden und Decken fungieren Schaumglasschotter und Blähglasgranulat aus recyceltem Altglas als



Die Saaldecke stellte bei der Planung der aktiven Heiz- bzw. Kühlflächen eine besondere Herausforderung dar, da die sichtbare Stahlrahmenkonstruktion die Deckenfläche unterbricht [© Gemeinde Schorfheide]



Die einzelnen Deckenfelder wurden mit den notwendigen Heizkreisen jeweils einzeln am Heizkreisverteiler angebunden, was eine felderspezifische Regelung ermöglicht [© Spreepjan Projekt UG]



Die Hochleistungslehmmodule regeln die Luftfeuchtigkeit von alleine. Sie können bis zu 1,7 l/m² aufnehmen und bei Bedarf sukzessive wieder abgeben [© Spreepjan Projekt UG]

kapillARBrechende, feuchteresistente DämmLage.

Das Herzstück bilden ArgillaTherm-Natur-Klimadecken aus Lehm. Mit

ihnen wurden 380 m² der insgesamt 410 m² Nutzfläche ausgestattet. In die Hochleistungslehmmodule werden anschließend wasserführende Schlauchleitungen integriert. So lassen sich Räume von oben heizen und kühlen.

Eine separate Zwangslüftungsanlage ist nicht nötig – die Lüftung erfolgt frei. Das Lehm-Ton-Gemisch in den Modulen regelt die Luftfeuchtigkeit von allein. Das Material wird bei der Herstellung unter enormem Druck trocken verpresst. Der Werkstoff kann so bis zu 1,7 Liter Wasser pro Quadratmeter aufnehmen ohne zu quellen. Ist die Luft im Inneren wieder weniger gesättigt, geben die Module diese Feuchte sukzessive wieder ab. Durch das Anheben des Holzdachs ist im Obergeschoss ein großer Saal entstanden, der sich über die ganze Fläche erstreckt. Gemeindeversammlungen, Trauungen, Seminare, Vorträge oder kulturelle Veranstaltungen finden dort statt. Im Erdgeschoss finden sich Büros und Räume für den Ortsvorsteher, den Dorfchronisten, die Schiedsstelle, den Personalrat der Gemeinde und eine Bibliothek.

Gerade die Saaldecke stellte bei der Planung der aktiven Heiz- bzw. Kühlflächen eine besondere Herausforderung dar. Denn die sichtbare Stahlrahmenkonstruktion, auf der das Dach lagert, unterbricht die Deckenfläche. Die so entstandenen einzelnen Deckenfelder wurden mit den notwendigen Heizkreisen jeweils einzeln am Heizkreisverteiler angebunden, was wiederum eine felderspezifische Regelung ermöglicht. Aufgrund der modular offenen Bauweise des Systems konnten alle Deckenfelder komplett aktiviert werden.

→ ArgillaTherm GmbH
www.argillatherm.de