

Bauen



aktuell

BUILDING INFORMATION MODELING

UND GEBÄUDEAUTOMATION

Eine Publikation der WIN-Verlag GmbH & Co. KG



KREISLAUFWIRTSCHAFT IM BAUWESEN

CHANCEN FÜR NEUE GESCHÄFTSMODELLE



Die denkmalgeschützte Gründerzeitgebäudeeinheit in Fürth erfüllt nach der Sanierung die KfW-Anforderung.

Bild: UdiDÄMMSYSTEME GmbH

DENKMAL ENERGIEEFFIZIENZHAUS

Dem Denkmalschutz entsprechen und gleichzeitig energetische Standards erfüllen: Vor diesem Drahtseilakt stand auch ein Gründerzeit-Ensemble in Fürth (Bayern). Das viergeschossige Wohn- und Geschäftshaus prägt mit seiner Sandsteinfassade, seinen Erkern und dem Eckturm das Bild der Cadolzheimer Straße.

Um die Fassade zu erhalten, wurde das gesamte Gebäude inklusive Hinterhaus mit dem Holzfaser-Innendämmsystem UdiRECO ausgestattet. Für das Anbringen der Dämmplatten sind weder eine Unterkonstruktion noch Klebstoff nötig. Auch der Putz muss vorher nicht abgeschlagen werden. Ein Stelldübel mit integriertem Teller drückt die Dämmplatte in die richtige Position. Ein nahtloser Anschluss zwischen den einzelnen Dämmplatten und am Über-

gang zu Raumdecke und Boden ist wesentlich, um Kältebrücken zu vermeiden.

Die Holzfaserplatten schmiegen sich mit ihrer weichen Seite an den Untergrund und gleichen Unebenheiten, Verwerfungen und leichte Neigungen bis zu zwei Zentimetern aus. Das eröffnete im Haupthaus auch eine befriedigende Lösung für heikle Bereiche wie die Erker und Rundungen oberhalb der Erdgeschossfenster. Beim Verschrauben verkrallen sich die Widerhaken des Dübels fest im Dämmstoff, die Holzfasern werden unter Aufnahme hoher Zugkräfte gegen die Wand gepresst.

Als natürliches Material können Holzfasern Feuchte aus dem Mauerwerk aufnehmen und an die Luft abgeben. Für die Cadolzheimer Straße ein wichtiger Aspekt: Wegen des hohen Grundwasserpegels

wurde der Keller im Haupthaus wie auch im dreigeschossigen Ziegelsteingebäude mit speziellen Pumpen ausgestattet und der Estrich im Wohnbereich erhielt eine Dampfsperre.

Mit der Holzfaserinnendämmung in einer Stärke von acht Zentimetern weisen die Außenmauern einen Wärmedurchgangskoeffizienten von $0,407 \text{ W/m}^2\text{K}$ auf – ein für Altbauten guter Wert. Er erfüllt die KfW-Anforderung für das „Effizienzhaus-Denkmal“ ebenso wie die Vorgaben nach dem Gebäudeenergiegesetz 2020. Um den Energiebedarf weiter zu senken, fiel bei den Fenstern die Wahl auf unterteilte, historisch anmutende Isolierglas-Holzfenster. Die Wärme im Haus liefert eine moderne Gas-Zentralheizung mit hocheffizientem Brennwertgerät.