

**Presseinformation**

**maxit Gruppe**, Azendorf 63, 95359 Kasendorf

Abdruck honorarfrei. Belegexemplar und Rückfragen bitte an:

**dako pr**, Manforter Straße 133, 51373 Leverkusen, Tel.: 02 14 - 20 69 10

04/21-02

maxit Gruppe

**Klimagerechte Sanierung vom Eisbären inspiriert**

# Forschungsprojekt: Historisches Mehrfamilienhaus

# wird zu Musterlösung energieoptimierten Wohnens

**Bestandssanierung im historischen Kontext: Schritt für Schritt werden derzeit im Regensburger Stadtteil Margaretenau 360 ältere Wohnungen energetisch auf den neuesten Stand gebracht. Das Bauvorhaben ist Bestandteil eines Forschungsprogrammes des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, um Musterlösungen für energieoptimiertes Wohnen in historischen Stadtquartieren zu schaffen. Den Anfang machte hierbei das „Hufeisen“ genannte Mehrfamilienhaus mit 24 Wohneinheiten: Damit dessen historischer Charme trotz Kernsanierung erhalten bleibt, setzten die Planer bei der Fassadenertüchtigung auf die Ecosphere-Spritzdämmung „maxit eco 720“. Diese wurde eigens für das Forschungsprojekt entwickelt.**

Nur wenige Kilometer vom Stadtzentrum Regensburg entfernt befindet sich das historische Viertel Margaretenau. Wer hier in einer Wohnung der gleichnamigen Baugenossenschaft lebt, profitiert von kostengünstigem Wohnraum in einem Stück deutscher Architekturgeschichte. So wurden die Siedlungen in Margaretenau zwischen den 1920er und 1940er Jahren errichtet – ursprünglich als Wohnort für Kriegsheimkehrer. Den Gedanken, eine sozial verantwortliche und verträgliche Wohnungsversorgung zu gewährleisten, verfolgt die 1918 gegründete Baugenossenschaft Margaretenau auch heute noch. So liegen deren Wohnungsmieten deutlich unter dem ortsüblichen Tarif.

Dennoch merkt man einigen Wohnungen ihr Alter inzwischen an: In einigen Fällen sind die Heizkosten beinahe so hoch wie die Miete selbst. Denn im Laufe der Jahre wurden zwar notwendige Instandsetzungen durchgeführt, aber im Wesentlichen hat sich nicht viel verändert. Um dem so entstandenen Sanierungsstau entgegenzuwirken, soll das historische Quartier nun Schritt für Schritt energetisch optimiert werden. Die besondere Herausforderung dabei: denkmalgerechte Sanierung und weiterhin bezahlbares Wohnen in Einklang zu bringen. Denn auch nach Abschluss der Instandsetzungsmaßnahmen soll die Warmmiete für die Bewohner nicht erhöht werden müssen. Siegmund Knauer, geschäftsführender Vorstand der Baugenossenschaft Margaretenau, erklärt: „Wir sanieren das ganze Quartier und haben den Anspruch, die Gebäude für die Klimaschutzziele und die nächsten Generationen fit zu machen. Dabei haben wir besonderes Augenmerk auf eine sozialverträgliche Sanierung gelegt.“

**Mit Förderung und Forschung zum Ziel**

Hilfe, um diese ambitionierten Ziele in die Tat umzusetzen, versprach das Forschungsprogramm „MAGGIE“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (Berlin). In diesem Rahmen sollten Musterlösungen für energieoptimiertes Wohnen in historischen Stadtquartieren geschaffen werden. Aufgrund ihrer guten, wenn auch nicht energieeffizienten, Bausubstanz waren die massiv errichteten Objekte in der Margaretenau für dieses Projekt geradezu prädestiniert. So entwickelte ein interdisziplinäres Team aus Wissenschaftlern der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (OTH Regensburg), Baustoff-Spezialisten von Maxit (Azendorf), beauftragten Fachplanern sowie Vertretern der Baugenossenschaft ein ausgeklügeltes Sanierungskonzept. Hierfür wurden zunächst alle Faktoren des Gebäudeenergie-Managements auf mögliche Verbesserungen geprüft – von der Energieerzeugung über ihre Verteilung bis hin zu Einsparungsmöglichkeiten. Ziel des Projektes war die Erforschung eines neuartigen Verfahrens zur Gebäude­dämmung in Kombination mit solaraktiven Farben. Die Lösung bestand schließlich aus einem innovativen und hocheffizienten Hybridsystem: So sorgt „maxit eco 720“ – eine eigens für dieses Projekt entwickelte Spritzdämmung auf Mörtelbasis – für die energetische Ertüchtigung der Außenwände, während eine Kombination aus Blockheizkraftwerk und Wärmepumpen-Technik zur Beheizung sowie der Strom- und Trinkwasserversorgung eingesetzt wird. Die Forschung war zunächst ausgerichtet auf die Neuentwicklung eines solaraktiven Putzsystems nach dem Prinzip des Eisbärfells – denn es ermöglicht einen hohen Ausnutzungsgrad solarer Gewinne auf opake Bauteile. Zugleich wirkt es einer sommerlichen Überhitzung entgegen. Abgestimmte Dämm-, Reflexions- und Wärmeaufnahme-Eigenschaften der Beschichtung der Innenräume sollten behaglichen sowie hygienischen Wärmeschutz im Inneren gewährleisten. Die Lösung bestand letztlich in einer geeigneten spritzbaren Außendämmung.

Das neuartige Verfahren wurde zunächst an einem besonderen Mehrfamilienhaus in der Margaretenau umgesetzt: Das U-förmige Gebäude mit 24 Wohneinheiten wurde auf diese Weise kernsaniert und energetisch für die nächsten Generationen er­tüchtigt. Im Zuge dessen wurde außerdem das Dachge­schoss ausgebaut, sodass hier sechs neue Wohnungen hinzukamen.

**Mikrohohlglaskugeln als Schlüssel**

Eine passende Dämmung für die alten Mauern des „Hufeisens“ – wie das Gebäude von seinen Bewohnern auch genannt wird – zu finden, war angesichts der vielen Ansprüche kein leichtes Unterfangen. Denkmalgerecht sollte sie sein und besonders energieeffizient sowie darüber hinaus umweltfreundlich und nachhaltig. Denn es galt, etwa 1.500 Quadratmeter Fassadenfläche energetisch auf den neuesten Stand zu bringen. Eine herkömmliche Plattenlösung als Wärmedämm­verbund­system kam also nicht in Frage.

Die alternative Ecosphere-Spritzdämmung von maxit konnte dabei gleich auf mehreren Ebenen überzeugen: So handelt es sich bei ihr um einen rein mineralischen und besonders ressourcenschonenden Baustoff, dessen Dämmleistung auf mikroskopisch kleinen, teilvakuumierten Hohlglaskugeln basiert. Auf diese Weise wirkt die Dämmung der Bausandverknappung entgegen, da die Kugeln aus unterschiedlichsten Arten von Sand hergestellt werden können. Die nicht brennbare (A1) Spritzdämmung auf Mörtelbasis kann auf jeglichen Untergrund aufgebracht werden und ist damit sehr anpassungsfähig. Das ist eine besonders wichtige Eigenschaft für das Bauen im Bestand: Denn das Speichervermögen der alten sowie schweren Wände musste während der Sanierung ebenfalls berücksichtigt werden. „Bei der Gestaltung war uns wichtig, die historische Bausubstanz zu bewahren und gleichzeitig Lösungen für die Herausforderungen des Klimawandels umzusetzen“, so Christian Kirchberger, verantwortlicher Architekt des Büros Luxgreen Climadesign (Regensburg). Die Mikrohohlglaskugeln (MHGK) im Inneren der innovativen Dämmung fungieren als Leichtzuschlagstoff und garantieren so Bestwerte in den Bereichen Wärmedämmung (0,042 W/mK), Gewichtsreduktion und Langzeit-Stabilität. Im Gegensatz zu herkömmlichen Lösungen verbindet sich die Spritzdämmung dank ihrer rein mineralischen Zusammensetzung nahtlos und hohlraumfrei mit dem Mauerwerk und ist dabei einfach zu verarbeiten. Das spritzbare Dämmsystem von Maxit wurde hier mit der geforderten Stärke von 100 mm problemlos aufgebracht und entsprach so den wärmetechnischen Vorgaben des Planers sowie des Forschungszieles.

Im Innenbereich wurden die Wände mit herkömmlichen Innenputzen, wie etwa mit dem „maxit ip 23 F“ oder dem „maxit ip 381 pluscalc“, verputzt. Ein geringer Teil der Innenseiten der Außenwände wurde ebenfalls mit der spritzbaren Dämmung auf Basis von Mikrohohlglaskugeln ertüchtigt. Darüber hinaus wurden in den Wänden Messpunkte eingebaut, um mögliche Auswirkungen der gedämmten Außenwände zu den ungedämmten Wänden dokumentieren zu können. Die Wände wurden anschließend ganzheitlich mit einer MHGK-basierten Farbe beschichtet.

**Musterlösung für energieoptimiertes Wohnen**

Das Resultat: eine passgenaue sowie innovative Lösung für das genossenschaftliche Wohnquartier Margaretenau und zukünftig mehr Wärmeschutz für das Hufeisen. Dank des erfolgreichen Einsatzes der Spritzdämmung „maxit eco 720“ konnten sowohl der historische Charme des U-förmigen Gebäudes erhalten als auch die Warmmieten konstant bleiben: Mit Hilfe dieser innovativen Dämmlösung werden die 360 historischen Wohnungen im Regensburger Stadtteil Margaretenau nun Zug um Zug zu einer Musterlösung für energieoptimiertes Wohnen in historischen Stadtquartieren. Ganz getreu dem Motto der Baugenossenschaft Margaretenau, eine sozial verantwortliche und verträgliche Wohnungs­versorgung zu gewährleisten, wird hier die denkmalgerechte Sanierung optimal mit bezahlbarem Wohnen in Einklang gebracht. Damit ist die spritzbare Ecosphere-Dämmung hervorragend für den Einsatz an Bestandsobjekten geeignet und dient so als ökologische Alternative zu herkömmlichen Dämmsystemen.

Eine Lösung, die bundesweit überzeugt: So wurde die Sanierung des baugenossenschaftlichen Wohnviertels als „Leuchtturmprojekt nachhaltigen Bauens“ mit dem „Bundespreis Umwelt und Bauen 2021“ ausgezeichnet. Ein besonderer Grund hierfür war die Warmmieten-konstante Sanierung und die Partizipation der Mieter – wie etwa durch Befragungen und intensive Dialoge, wodurch besonders der soziale Aspekt im Vordergrund stand.

ca. 8.700 Zeichen

Autor: Dipl.-Betriebswirt (FH) Peter Griesshammer

**Hinweis**: Der Text sowie printfähige Bilder sind auch online abrufbar unter **www.dako-pr.de** (Rubrik: Pressemitteilungen).

**Bautafel**

**Bauprojekt:** Sanierung von 24 historischen Wohneinheiten

**Objekt**: Mehrfamilienhaus „Hufeisen“ im Wohnquartier Margaretenau, 93049 Regensburg

**Bauherr**: Baugenossenschaft Margaretenau, 93049 Regensburg

**Verarbeiter**: Haumer & Ranftl GmbH und Co. KG, 84085 Langquaid

**Architekt**: LUXGREEN Climadesign, 93047 Regensburg

**Zeitraum**: 2019-2020

**Fläche:** ca. 1.500 Quadratmeter

**Produkte:** maxit eco M 700 (Haftbrücke)

 maxit eco M 720 (Spritzdämmung)

 maxit eco M 730 (Armierungsmörtel)

 maxit prim eco 1170 (Grundierung)

 maxit ip 23 F (Innenputz)

 maxit ip 381 pluscalc (Innenputz)

 maxit ip color plus R (Oberputz)

 maxit Silikatfarbe A 7020 (Fassadenfarbe)

**Auszeichnung**: Bundespreis Umwelt und Bauen 2021

**Bildunterschriften**

**[21-02 Vorher]**

*Den historischen Wohnungen im Quartier Margaretenau (Regensburg) merkt man ihr Alter an: Vor der Sanierung waren die Heizkosten beinahe so hoch wie die Mieten selbst.*

Foto: maxit Gruppe

**[21-02 Fassade vorher]**

*Im Rahmen des Forschungsprogrammes "MAGGIE" sollten Musterlösungen für energieoptimiertes Wohnen in historischen Stadtquartieren geschaffen werden. Hierfür waren die massiv errichteten Objekte in der Margaretenau geradezu prädestiniert.*

Foto: maxit Gruppe

**[21-02 Anwendung]**

*Ertüchtigung von rund 1.500 Quadratmetern unebener Fassade: Die eigens für das Projekt entwickelte Spritz­dämmung „maxit eco 720“ eignete sich besonders gut für die Sanierungs­maßnahmen im Quartier Margaretenau.*

Foto: maxit Gruppe

**[21-02 Verarbeitung]**

*Spritzdämmung „maxit eco 720“ im Einsatz: Das Speicherver­mögen der alten und schweren Wände musste bei der Sanie­rung des „Hufeisens Margaretenau“ Berücksichtigung finden.*

Foto: maxit Gruppe

**[21-02 Fassade nachher]**

*Energetische Sanierung: Das Mehrfamilienhaus im Regensburger Stadtteil Margaretenau wurde Schritt für Schritt zu einer Musterlösung energieoptimierten Wohnens.*

Foto: maxit Gruppe

**[21-02 Hufeisen]**

*Sanierung im Bestand: Mit Hilfe der Spritzdämmung von Franken Maxit (Azendorf) bleibt der historische Charme des „Hufeisens“ erhalten.*

Foto: maxit Gruppe

**[21-02 Ergebnis]**

*Sanierung in Margaretenau: Dank Förderung und Forschung konnte das Ziel eines energieoptimierten, historischen Quartiers erreicht werden.*

Foto: maxit Gruppe

###### Rückfragen beantwortet gern

**maxit Gruppe dako pr corporate communications**

Reinhard Tyrok Darko Kosic

Tel.: 09 220 – 18 0 Tel.: 02 14 – 20 69 1-0

Fax: 09 220 – 18 200 Fax: 02 14 – 20 69 1-50

Mail: reinhard.tyrok@maxit.de Mail: d.kosic@dako-pr.de