

**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

06/21-08

maxit Gruppe

**Innendämmung nach Maß**

# Mineralische Ecosphere-Spritzdämmung setzt

# Maßstäbe bei Klostersanierung in Würzburg

**Im Krieg zerstört, wiederaufgebaut und jetzt in die Jahre gekommen: Das in der Würzburger Innenstadt gelegene Klosterareal der Würzburger Erlöserschwestern wird derzeit einer umfassenden Sanierung unterzogen. Bei der Dämmung der Außenwände setzten Bauherr sowie verantwortliche Planer auf die innovative Ecosphere-Spritzdämmung aus dem Hause Maxit. Rein mineralisch aufgebaut und mit Mikrohohlglaskugeln angereichert steht diese für eine neue Generation von Baustoffen.**

Das gesamte Mutterhausareal, das Zentrum der Kongregation der Schwestern des Erlösers, ist mit seinen knapp 15.000 Quadratmetern die größte zusammenhängende Liegenschaft in der Würzburger Innenstadt. Mit der im Jahr 2020 begonnenen Komplettsanierung wurde ein Großprojekt gestartet, das nicht nur die Gebäude baulich und energetisch auf den neuesten Stand bringen wird, sondern auch eine Neuausrichtung des Klosters einleitet. „Es soll sich für die Außenwelt öffnen“, so Architektin Sandra Räder, die die Arbeiten als Leiterin der Bauprojektsteuerung bei den Erlöserschwestern begleitet. Ein öffentliches Café ist geplant – Ausstellungen und Konzerte sollen nun die Menschen zu den Schwestern bringen. Umgekehrt, so wie früher, wird dies aus Altersgründen immer schwieriger. Aus diesem Grund werden alle Umbauten auch barrierefrei ausgeführt und die Schwestern werden alle ihr eigenes Zimmer mit Nasszelle haben. Jeweils zu siebt oder acht teilen sie sich in Zukunft einen Gemeinschaftsbereich mit Wohnzimmer, Esszimmer und Küche. Diese Aufgabenstellung ist – zusammen mit dem Brandschutz – für das verantwortliche Architekturbüro, die kirchennahe SBW-Bauträger- und Verwaltungs-GmbH (Würzburg), eine große Herausforderung: Schließlich müssen bei dem unter Denkmalschutz stehenden Gebäude alle baulichen Eingriffe eng mit der Behörde abgesprochen werden. Auch energetisch ist die Messlatte hoch gelegt worden, da das gesamte Areal bis 2037 komplett auf erneuerbare Energien umgestellt werden soll. An die vorgegebene Innendämmung ist somit eine hohe energetische Anforderung gestellt.

**Anzug nach Maß**

Wie so häufig gab das unter Denkmalschutz stehende historische Erscheinungsbild eine Innendämmung zwingend vor. Diese ist bauphysikalisch delikat, da der Taupunkt überwiegend zwischen Dämmung und tragendem Mauerwerk liegt. Für alle möglichen Ausführungen gilt: hohlraumfreies Anliegen der Dämmung, um „Kondensationsnester“ zu verhindern. Dies ist mit Dämmstoffplatten nur schwer zu erreichen – insbesondere bei historischer Bausubstanz, die selten ebene Wandoberflächen aufweist. Die Wahl einer spritzbaren Dämmung auf Mörtelbasis war somit aus bautechnischer Sicht die logische Konsequenz. Neben der hohlraumfreien, nahtlosen Aufbringung ermöglicht diese Lösung sogar ein Nachzeichnen der historischen Oberfläche. Zudem können auch komplizierte Konturen einschließlich Gewölbe problemlos gedämmt werden. Mit der spritzbaren Ecosphere-Innendämmung „maxit eco 71“ entschieden sich die Verantwortlichen letztlich für ein Produkt, das auf Grund seiner extrem guten Wärmedämmeigenschaften mit 0,040 W/(mK) auch die erforderlichen Schichtstärken auf ein Minimum beschränkt. Das ist insbesondere in kleinen Räumen ein unschätzbarer Vorteil.

**Der mineralische Wärmekünstler**

Seinen exzellenten Wärmedämmwert erreicht maxit eco 71 über Mikrohohlglaskugeln als Leichtzuschlagstoff. Die in den Glaskugeln eingeschlossene, ruhende Luft verhindert wirkungsvoll einen schnellen Wärmeübergang. Nur wenige Zementkristalle fixieren die wärmeisolierenden Hohlglaskugeln und ermöglichen so in Summe einen extrem leichtgewichtigen Dämmstoff. Das geringe Gewicht ist unter anderem auch mitverantwortlich für die hohe Standfestigkeit des Mörtels beim Aufspritzen. Dies und sein schnelles Ansteifen ermöglichten bei der Sanierung des Klosters das nahtlose Auftragen der erforderlichen Dämmstärke von 60 mm nass in nass, in einem Zuge. Die rheologischen Eigenschaften des maxit eco 71 in Kombination mit dem Haftgrund „maxit eco 70“ gewährleisten bei der aufgetragenen Putzstärke eine ausreichende Putzanhaftung ohne zusätzliches Einbringen eines Putzträgers.

Wegen der eingebetteten Mikrohohlglaskugeln weist die spritzbare Dämmung eine multizelluläre Putzstruktur auf, die im Wesen dem Aufbau eines menschlichen Knochens entspricht. Das Resultat ist höchste Festigkeit bei geringem Gewicht und minimalen Materialverbrauch. 100 mm Putzstärke ohne Putzträger sind somit problemlos möglich. Mit Putzträger kann eine Stärke von bis zu 150 mm aufgebracht werden. Aufgrund der energetischen Vorgaben entschieden sich die Bauverantwortlichen für eine energieeffiziente Wandflächenheizung. Das Röhrensystem der Warmwasserheizung wurde direkt auf die 60 mm Spritzdämmung aufgesetzt und anschließend in 25 mm Kalkputz eingebettet. Den Abschluss bildet eine zweite Lage 15 mm Kalkputz. Der schwere, (gewünscht) wärmeleitende Kalkputz sitzt huckepack der leichten Spritzdämmung auf. Hier sind der Statik natürlich Grenzen gesetzt und vor der Montage der Heizsysteme wurde deshalb ein Distanet-Putzträger auf die Ecosphere-Dämmung aufgebracht, um einen stabilen Verbund zu gewährleisten.

Für eine Fläche von knapp über 10.000 Quadratmeter lieferte maxit aus seinem aufeinander fein abgestimmten Putzsortiment: Kalkputz, Kalk-Zementputz und maxit eco 71. Einschließlich der Nischen- und Deckenanbindungen wurden circa 5.750 Quadratmeter mit der innovativen Innendämmung saniert. Diese Mengen waren auch in der Baustellenlogistik eine Herausforderung. Die innerstädtische Lage lässt wenig Raum für Anlieferung oder Lagerfläche. Mit ihrer enormen Ergiebigkeit von 7.200 Liter pro Tonne hatte die Ecosphere-Spritzdämmung ein gutes Argument auf ihrer Seite. Weit entscheidender jedoch fiel ins Gewicht, dass Hersteller Maxit mit seiner entsprechenden Silotechnik den maxit eco 71 problemlos über eine Strecke von bis zu 80 Meter fördern kann. In der Realität bedeutete dies, dass über mehrere zentral aufgestellte 18 Kubikmeter-Silos die gesamte Baustelle versorgt werden konnte. Diese Möglichkeit vereinfachte die Baustellenlogistik erheblich.

**Ökologische Zielsetzung erfüllt**

Hocheffiziente Wärmedämmung ja, aber nur unter gewissen Vorgaben. Bauherr und Planer setzten bei der Sanierung des Klosters auch bei den verwendeten Baustoffen hohe Anforderungen in Puncto Ökologie. Mit der spritzbaren Innendämmung maxit eco 71 fiel die Wahl auf ein rein mineralisches Putzsystem, das zudem auf Grund seines multizellularen Aufbaus mit minimalem Materialeinsatz hohe Dämmleistungen erzielt. Im Gegensatz zum Bausand, einem weltweit schwindenden Rohstoff, werden die Mikrohohlglaskugeln aus verschiedenen Sanden hergestellt, deren Fortbestand gesichert ist. Ganz nebenbei ermöglicht dieser „Dämmstoff“ auch noch die Klassifizierung „nicht brennbar“ (A1) des Putzes. Frei von Schadstoffen, rein mineralisch aufgebaut, können Mauerwerk oder Beton zusammen mit dem maxit eco 71 komplett geschreddert und dem Recycling zugeführt werden. Ein Gedanke, der bei diesem Projekt nicht aktuell ist, aber: Ökologisch verantwortlich sanieren, bedeutet auch bei denkmalgeschützten Gebäuden an das Ende zu denken.

ca. 7.100 Zeichen

Autor: Dipl.-Ing. Peter Gahr

**Hinweis:**

Dieser Text nebst printfähigen Bildern ist auch online abrufbar unter **www.dako-pr.de** (Rubrik: Pressemitteilungen).

**Bautafel**

**Bauprojekt:** Komplettsanierung des Klosterareals der Würzburger Erlöserschwestern

**Ort**: Ebracher Gasse, 97070 Würzburg

**Bauherr**: Kongregation der Schwestern des Erlösers, Würzburg

**Planer/ Generalunternehmer:** SBW-Bauträger- und Verwaltungs-GmbH, Würzburg

**Verarbeiter**: Josef Röder GmbH & Co. KG, Würzburg

**Zeitraum**: September 2021 bis März 2022 (Innendämmung)

**Fläche:** ca. 5.750 Quadratmeter

**Dämmlösung:** Spritzbare Ecosphere-Innendämmung „maxit eco 71“ von Hersteller Maxit (Azendorf)

**Bildunterschriften**

**[21-08 Kloster Innenstadt]**

*Das Zentrum der Kongregation der Schwestern des Erlösers ist mit seinen knapp 15.000 Quadratmetern die größte zusammenhängende Liegenschaft in der Würzburger Innenstadt.*

Foto: Daniel Peter/ maxit

**[21-08 Kloster Geometrien]**

*Klostersanierung in Würzburg: Der Denkmalschutz machte eine Innendämmung zur Vorgabe. Für die komplexen Geometrien der zu sanierenden Oberflächen erwies sich die Spritzdämmung „maxit eco 71“ als bauphysikalisch und wirtschaftlich optimale Sanierungslösung.*

Foto: Daniel Peter/ maxit

**[21-08 Kloster Ecosphere]**

*Direkt auf die Wand: Bei der Sanierung der Klosterräume in Würzburg setzten Bauherr und Planer auf die spritzbare Innendämmung „maxit eco 71“.*

Foto: maxit

**[21-08 Kloster Putzträger]**

*Direkt auf der Ecosphere-Spritzdämmung sorgt ein zusätzlich aufgebrachter Distanet-Putzträger für einen sicheren Kraftschluss des anschließenden schweren und gut wärmeleitenden Kalkputzes.*

Foto: Daniel Peter/ maxit

**[21-08 Kloster Kalkputzlage]**

*Eine erste, 25 mm starke Kalkputzlage umschließt die Heizregister hohlraumfrei und vollflächig. Nach entsprechender Standzeit wird eine zweite Schicht mit 15 mm Stärke aufgezogen.*

Foto: Daniel Peter/ maxit

**[21-08 Kloster Abziehen]**

*Die Ecosphere-Spritzdämmung sowie alle im Würzburger Kloster eingesetzten Kalk- und Kalkzementputze eignen sich hervorragend zum Abziehen und ergeben nach dem Glätten perfekte Oberflächen.*

Foto: Daniel Peter/ maxit

**[21-08 Kloster Silotechnik]**

*Die ausgereifte Silo- und Fördertechnik von Maxit ermöglicht die Spritzdämmung „maxit eco 71“ bis zu 80 Meter weit zu pumpen. Die Baustellenversorgung über drei zentral aufgestellte Silos vereinfachte auf der beengten Baustelle den Bauablauf erheblich.*

Foto: Daniel Peter/ maxit

###### 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