

AEROGEL- HOCHLEISTUNGSPUTZ

Das Objekt an der äußeren Mariahilferstraße wurde im April 2014 als Folge einer Gasexplosion schwer beschädigt. Im Zuge der Wiedererrichtung der ursprünglichen Bauteile wird der Bestand umfassend generalsaniert und auf einen zeitgerechten Wohnstandard modernisiert. Dabei soll das **ursprüngliche Erscheinungsbild** der noch intakten Gebäudeteile erhalten werden.

Wesentliche Innovation ist die **wärmetechnische Optimierung** der straßenseitigen Fassade bei gleichzeitiger Erhaltung des ursprünglichen Erscheinungsbildes durch Anwendung des Aerogel-Hochleistungsdämmputzes.

Die gegliederte Fassade mit Fensterfaschen und Gesimsen soll durch den Hochleistungsdämmputz ein U-Wert von **0,35 W/m²K** laut Wiener Bauordnung für die straßenseitige Außenwand erreichen. Der U-Wert des äquivalenten Bestandsmauerwerks entspricht rund 1,13 W/m²K. Der Aerogel-Putz soll mit einer Putzdicke von **5,5cm** an der noch bestehenden Altbau-Fassade in der Denglergasse auf einer Fläche von ca. **250 m²** aufgetragen werden.

Diese innovative Sanierungsmaßnahme wird im Rahmen eines **FFG-Forschungsprojektes** in Zusammenarbeit mit e7 und Schöberl&Pöll umgesetzt. Die TU Wien führt dazu ein **Monitoring** durch über Energieverbrauch und Komfort im Allgemeinen und über die Aerogelputz gedämmte Fassade im Speziellen. Neben Außentemperatur und -feuchte werden im Haus Wärmezeugung und -verbrauch, sowie Stromverbrauch der haustechnischen Anlagen gemessen. In 5 ausgewählten Wohneinheiten werden Temperatur, relative Raumluftfeuchtigkeit und CO₂-Gehalt aufgezeichnet. Direkt an der Aerogelputz-gedämmten Fassade werden eine Wärmestrommessung (vor und nach Aufbringen des Putzes) sowie eine Temperaturprofilmessung durchgeführt.

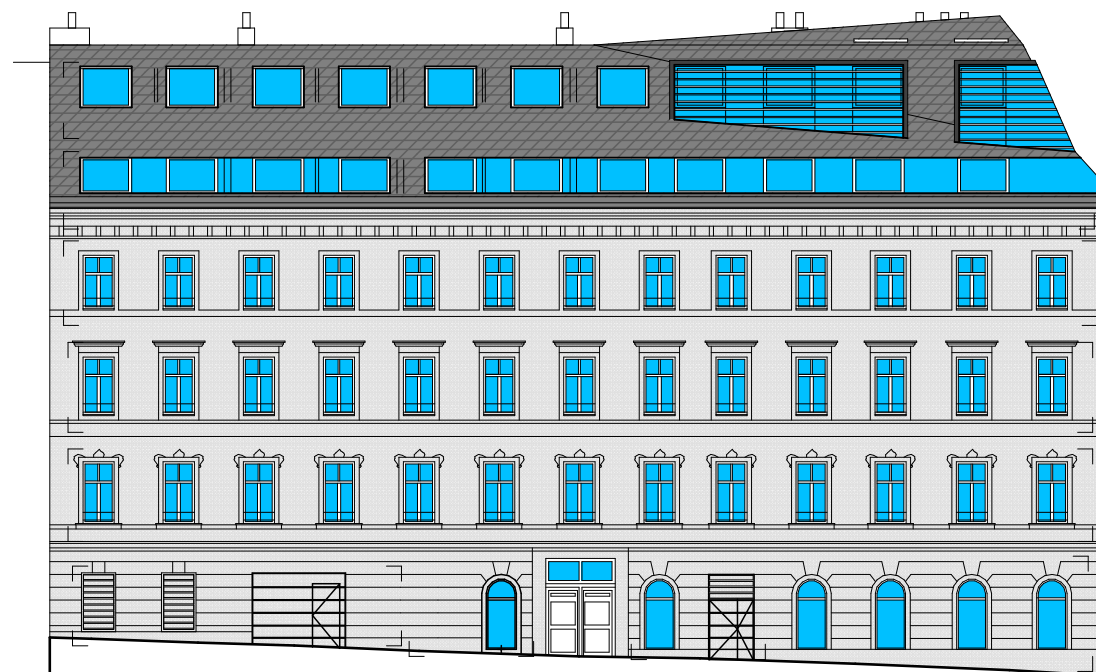
Eigenschaften Aerogel- Hochleistungsdämmputz:

- mineralischer Rohstoff ist ein Silikat
- mit 90-98% Luftanteil
- Hochleistungsdämmputz auf Kalkbasis
- Aerogelgranulat als Leichtzuschlag
- effiziente Dämmung mit geringen Schichtstärke
- Verarbeitung sowohl maschinell als auch mit der Hand

Aerogel hat als Zuschlagsstoff für Putz dämmende Wirkung und für diese Nutzung optimale bauphysikalische Eigenschaften, z.B. ist er sehr diffusionsoffen, nicht brennbar (A2-s1-0), wasserabweisend und hat eine niedrige Wärmeleitfähigkeit von 0,029 W/mK.



ANSICHT DENGLERGASSE KONZEPT WÄRMEDÄMMUNG



ANSICHT DENGLERGASSE



Fassadenstuck, Bestandsaufnahme



Aufbringen des Hochleistungsdämmputzes



Zerstörtes Hauptgesimse



Bestands-Fassade Denglergasse