

Auch geschützte Wohnbauten können gedämmt werden.



Warme Bollensteinmauer innen dank 30 mm Aerogeldämmung

Das von Heinrich Nauer 1774 erbaute Doppelwohnhaus an der Kirchgasse ist ein wichtiger Zeitzeuge der Hinwiler Dorfgeschichte. Heinrich Nauer war zu seiner Zeit als Schulmeister, Vorsinger und Sigrist eine wichtige Persönlichkeit im Dorf. Entsprechend stattlich wurde sein Haus vor rund 250 Jahren erstellt. Vor acht Jahren wurde das Wohnhaus komplett ausgehöhlt und neu ausgebaut. Das Dach konnte in dieser Modernisierungsphase den neuen Anforderungen entsprechend gedämmt werden. Nicht so die alten Bollensteinwände. Diese wurden im Inneren teils freigelegt und aussen gab es für eine wirksame Dämmung zu wenig Platz. Die Herausforderung solcher Bauten sind die Dämmstärken. Je dicker die Dämmung umso mehr würde der Charakter bei den schmucken Altbauten verloren gehen. Die Lösung konnte nun mit einer speziellen Aerogel Dämmmatte gefunden werden. Mit nur 30 mm Dicke ist dieser Dämmstoff hocheffizient. Die Wirksamkeit dieser Technologie wird jetzt vom Team der arento ag detailliert ausgewertet. Mit speziellen Messsonden werden die Temperatur-

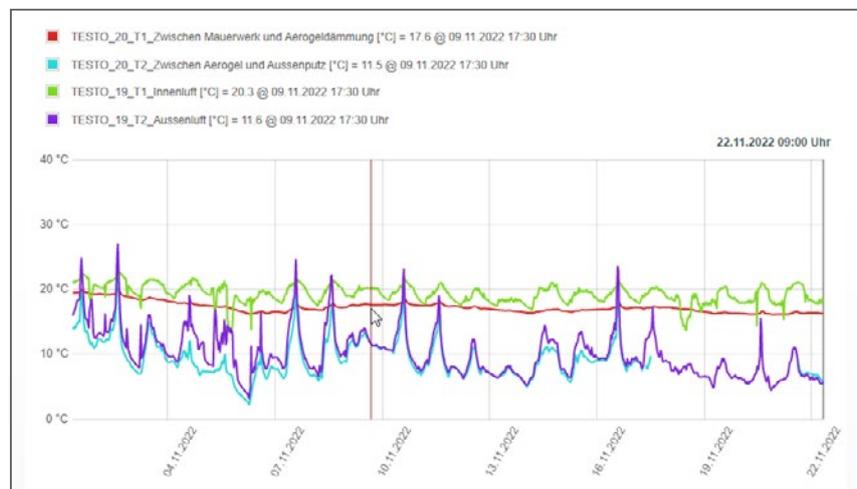
veränderungen in den einzelnen Schichten aufgezeichnet und verglichen. Die Resultate sind bisher vielversprechend. Während im Winter die Oberflächentemperatur auf der Aussenseite der rund 60 cm dicken Bollensteinmauer bis anhin mehr oder weniger der kalten Lufttemperatur entsprach und die Innenseite stark auskühlte, sind in dieser Fläche jetzt

konstante Messwerte zu erkennen. Bei einer Aussentemperatur von rund einem Grad unter Null, ist die Mauer aussen nun mit den vor der Kälte schützenden 30 mm Dämmung bereits über 12 Grad warm. Also ein Temperaturunterschied zum beheizten Innenraum von nur gerade 8 Grad anstatt wie bisher 21 Grad. Mit dieser dünnen, aber hochwirksamen Dämmung kann die benötigte Heizenergie um etwa 40% gesenkt werden. Gleichzeitig steigt der Wohnkomfort dank den wärmeren Oberflächentemperaturen auf der Innenseite. Und das, ohne dass der Charakter solcher Altbauten verloren geht.

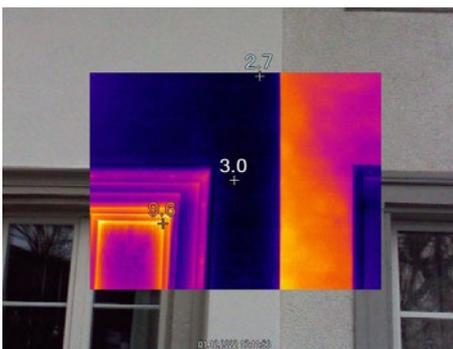
Franz Schnider



Hocheffiziente Dämmung mit Aerogel



Messwerte Schichten mit Aerogeldämmung im Dezember 2022



Das Wärmebild zeigt den Unterschied der gedämmten und ungedämmten Aussenwand



Die Linke Haushälfte ist mit 30 mm Aerogel gedämmt