

Sani60ies

Demonstration minimal invasiver thermischer und energetischer Sanierung klassischer Wohnhausanlagen der 1950 -60er Jahre

Programm / Ausschreibung	ENERGIE DER ZUKUNFT, SdZ, SdZ 8. Ausschreibung KP 2021	Status	laufend
Projektstart	01.07.2021	Projektende	30.06.2026
Zeitraum	2021 - 2026	Projektlaufzeit	60 Monate
Keywords	fassadenintegrierte Bauteilaktivierung, warme Sanierung, minimal invasive Gebäudesanierung		

Projektbeschreibung

Die Dekarbonisierung der Heizung und Warmwasserbereitung urbaner Bestandswohnbauten soll - aus sozialen und wirtschaftlichen Gründen - tunlichst mit minimalen Eingriffen in den Wohnungsbestand erfolgen und soll außerdem - aus Gründen der Effizienz im Betrieb von Wärmepumpen - eine Senkung der Heizungs-Vorlauftemperaturen ermöglichen. Diesen beiden Herausforderungen stellt sich das Projekt „Sani60ies“: Es wird das System einer fassadenintegrierten Bauteilaktivierung entwickelt, welche ohne Eingriff in die Wohnungen im Zuge einer thermischen Sanierung von Bestandsgebäuden zwischen die vormalige Außenseite der Bestandswand und dem neu applizierten Vollwärmeschutz aufgebracht wird.

Mit diesem hoch innovativen System wird bei niedrigen Vorlauftemperaturen eine Grundlast der winterlichen Wärmeversorgung bewerkstelligt, bei gleichzeitiger Nutzung von Potenzialen zur Energieflexibilität. Es werden durch die gekoppelte Maßnahme von thermischer Sanierung und neuer Außenwandheizung die bestehenden Heizkörper entlastet und auch für sie eine signifikante Senkung der Vorlauftemperatur ermöglicht.

Über den Effekt zur klimafreundlichen Heizwärmeversorgung hinaus bietet das System im Sommer die Qualität eines klimaneutralen Kühleffekts.

Operativ wird das, vom Konsortium entwickelte, System an zwei kleineren Objekten erprobt, bevor es Anwendung in einer Siedlung der 1960er mit über 200 Wohnungen findet. Alle drei zur Umsetzung vorgesehenen Objekt stehen im Eigentum der Sozialbau AG, Österreichs größtem gemeinnützigem Bauträger. Mit der kaskadischen, zeitlich gestaffelten Umsetzung wird eine Optimierung des Systems vor der breiten Ausrollung ermöglicht.

Es ist erklärte Absicht der Projektwerber, mit dieser Pilotanwendung eine multiplizierbare Grundlage für eine breite Anwendung des Systems, über den Kreis des Konsortiums hinaus zu schaffen.

Abstract

The decarbonization of heating and hot water production in existing urban residential buildings should - for social and economic reasons - be pursued with minimal intervention in the housing stock and should also - for reasons of efficiency in the operation of heat pumps - enable a reduction in the heating flow temperatures.

The project "Sani60ies" meets both of these challenges: A system of a façade-integrated component activation is developed, which is applied between the former outside of the existing wall and the newly applied full thermal insulation in the course of a thermal refurbishment of existing buildings without interfering with the apartments.

With this highly innovative system, the base load of the winter heat supply is covered at low flow temperatures, while at the same time utilizing potentials for energy flexibility. The coupled measure of thermal refurbishment and new external wall heating relieves the existing radiators and also enables a significant reduction of their flow temperature.

Beyond the effect of climate-friendly heating supply, the system offers the advantage of a climate-neutral cooling effect in summer.

The system developed by the consortium will be tested operationally in two smaller properties before being applied in a 1960s housing estate with over 200 apartments. All three properties planned for implementation are owned by Sozialbau AG, Austria's largest non-profit developer. The cascading, staggered implementation will allow the system to be optimized prior to broad roll-out.

It is the declared intention of the project applicants to use this pilot application to create a multipliable basis for a broad application of the system beyond the circle of the consortium.

Projektkoordinator

- IBR & I Institute of Building Research & Innovation ZT GmbH

Projektpartner

- SOZIALBAU gemeinnützige Wohnungsaktiengesellschaft
- Familie, gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgenossenschaft registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung
- Vasko + Partner, Ingenieure, Ziviltechniker für Bauwesen und Verfahrenstechnik Ges.m.b.H.
- Universität für Bodenkultur Wien
- Volksbau, gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgenossenschaft registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung