

IEA-SHC Task 59/EBC Annex 76

Ganzheitliche Sanierung von historischen Gebäuden

Synopsis Der historische Gebäudebestand Europas stellt ein wertvolles Kulturgut dar, aus Sicht des Klimaschutzes aber wegen des hohen Energieverbrauches auch ein Problem. Durch innovative Sanierungen könnte der Energiebedarf stark gesenkt werden. Das vorliegende Projekt dokumentiert dazu internationale Best Practice-Beispiele und entwickelt konkrete Sanierungslösungen und Planungsprozesse.

Beschreibung

Historische Gebäude machen rund ein Viertel des europäischen Gebäudebestands aus, sind aber für mehr als ein Drittel des gesamten Energieverbrauchs im Wohnungssektor in der EU verantwortlich. Um dieses Erbe für künftige Generationen zu erhalten, gilt es Lösungen zu finden, um den Komfort für BewohnerInnen zu erhöhen, die Energiekosten zu senken und die Umweltbelastung zu minimieren.

Beispiele dafür, dass dies gelingen kann, gibt es bereits: Realisierte Bauprojekte haben gezeigt, dass der Energiebedarf um bis zu 75 Prozent, in manchen Fällen auch darüber hinaus, gesenkt werden kann.

ArchitektInnen und Gebäude-EigentümerInnen fehlt es jedoch häufig an Informationen darüber, wie historische Gebäude unter Wahrung ihrer ästhetischen und historischen Werte saniert werden können. Aus diesem Grund hat sich die internationale Forschungsplattform das Ziel gesetzt, Best Practice-Beispiele zu sammeln und allgemein verfügbar zu machen. So wurde mit dem Hiberatlas – „Historic Building Energy Retrofit Atlas“ eine Plattform geschaffen, auf der erfolgreich sanierte historische und denkmalgeschützte Gebäude vorgestellt werden.



Arbeiterwohnanlage Felixdorf nach der Sanierung
© Florian Mayer

Das österreichische Projektteam konzentriert sich einerseits auf die Dokumentation der Best Cases und die Erstellung der Wissensdatenbank (Subtask A). Dafür werden unter österreichischer Beteiligung auch technische und organisatorische Lösungen weiterentwickelt, die in nationalen Demonstrationsprojekten angewendet und in der Praxis erprobt werden. Aufbauend darauf werden ein multidisziplinärer Planungsprozess sowie ganzheitliche Sanierungslösungen für historische Gebäude entwickelt.

Im Rahmen der österreichischen Beteiligung wird zudem zu konkreten technischen Lösungen geforscht (Subtask C): insbesondere zu innovativen und robusten bauschadensfreien Verfahren zur Innendämmung, aber auch im Bereich der Lüftungsanlagen, hochwertigen Fensterlösungen, hochdämmendem Aerogelputz und solarthermischen Anlagen an historischen oder denkmalgeschützten Gebäuden. Im österreichischen Teilprojekt liegt der Fokus auf der hygrometrischen Bewertung von Innendämmsystemen mit Einzalkenngrößen sowie auf der Entwicklung von minimalinvasiven Lüftungssystemen.

So wird beispielsweise im österreichischen Teilprojekt darauf eingegangen, wie möglichst einfach experimentell bestimmt werden kann, inwieweit sich unterschiedliche Materialien als kapillaraktive Dämmstoffe eignen. Darüber hinaus werden von österreichischer Seite Erfahrungen sowie Messdaten aus nationalen und europäischen Projekten bezüglich aktiver Überströmer für Wohn- und Schulbauten eingebracht.

www.nachhaltigwirtschaften.at/iea

TEILNEHMENDE STAATEN	Italien (Operating Agent), Österreich, Schweden, Großbritannien, Belgien, Schweiz, Deutschland, Dänemark, Spanien, Irland, Neuseeland, USA
STATUS	Start 01.09.2017 / Ende 28.02.2021
PUBLIKATIONEN	International Journal of Building Pathology and Adaptation: Deep renovation of historic buildings. The IEA-SHC Task 59 path towards the lowest possible energy demand and CO2 emissions (accepted July 2019)
KONTAKT	Dipl.-Ing. Walter Hüttler e7 energy innovation & engineering, Walcherstraße 11/43, 1020 Wien Tel.: +43 1 907 80 26 - 54, E-Mail: walter.huettler@e-sieben.at assoz. Prof. Dr.-Ing. Rainer Pfluger Universität Innsbruck, Institut für Konstruktion und Materialwissenschaften, Arbeitsbereich Energieeffizientes Bauen, Technikerstr. 13, 6020 Innsbruck Tel.: +43 512 507-63602
LINKS	www.nachhaltigwirtschaften.at/de/iea/technologieprogramme/shc/iea-shc-task-59.php www.iea-shc.org

