

TGA-LZA-SOLAR

Ökonomische und ökologische Lebenszyklusanalyse umweltrelevanter TGA-Systeme für Wohngebäude mit hoher solarer Deckung

Programm / Ausschreibung	FoKo, Qualifizierungsseminare, Qualifizierungsseminare 7. AS	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.02.2021	Projektende	31.07.2021
Zeitraum	2021 - 2021	Projektlaufzeit	6 Monate
Keywords	TGA Solarhaus Lebenszyklus Haustechnikkonzepte Qualifizierungsseminar		

Projektbeschreibung

Ausgangslage und Motivation

Damit in Österreich Klimaneutralität entsprechend der langfristigen Strategie „CO₂-arme Wirtschaft bis 2050“ der Europäischen Kommission erreicht wird, hat die Bundesregierung die Klima- und Energiestrategie „#mission2030“ zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2030 um 36 % gegenüber 2005 beschlossen. Auch im Bauwesen sind wirksame Veränderungen in Bezug auf Ressourcenschonung dringend notwendig.

Begleitend werden in Österreich die Rahmenbedingungen für die Kostenoptimalität in Bezug auf die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden im „OIB-Dokument zum Nachweis der Kostenoptimalität der Anforderungen der OIB-RL 6 bzw. des Nationalen Plans gemäß Artikel 5 zu 2010/31/EU“ festgelegt.

Im Eigenheimsektor gibt es etablierte Strategien für Niedrigstenergiebauweisen unter kosten-optimalen und zugleich ökologischen Gesichtspunkten. Das „Netzwerk Solarhaus Österreich“ stellte fest, dass bei ihren Mitgliedern die bautechnischen Planungsprinzipien von Niedrigstenergiegebäuden zwar hinlänglich verankert sind, das Verständnis von gesamtheitlichen Energiebereitstellungssystemen aufgrund der komplexen Einsatzbereiche innovativer Systemkomponenten noch unzureichend ist.

Methodik

Die Optimierung der gebäudetechnischen Ausstattung von Wohngebäuden mit hoher solarer Deckung ist eine komplexe Aufgabenstellung in Bezug auf ihre Kostenoptimalität und auf die geringstmögliche Umweltauswirkung der haustechnischen Anlage bei lebenszyklischer Betrachtung. Die Lösung dieser Aufgabe erfordert das Zusammenwirken verschiedener Fachrichtungen. Die interdisziplinäre Zusammensetzung der Seminarteilnehmer*innen fördert das Erreichen des Projektziels und wird beim Lehr- und Lernkonzept berücksichtigt durch:

- Präsenzlehre
- Interdisziplinäres Lehrteam
- Projektbezogener Unterricht

Qualifizierungsziele und angestrebte Ergebnisse

Das gegenständliche Qualifizierungsseminar befähigt die Seminarteilnehmer*innen, sowohl eine ökonomische also auch ökologische Bewertung geplanter haustechnischer Anlagenkonzepte für Gebäude mit hoher solarer Deckung im Lebenszyklus zu erstellen.

Die Leitlinie des Seminars ist die Standardisierung von Haustechnikkonzepten für solarenergie-versorgte Häuser mit den Schlüsselparametern

- Low Tech
- Kostenoptimalität sowie
- Attraktivitätssteigerung des Solarhaus-Konzepts.

Die Seminarteilnehmer*innen sind nach fünf Schulungstagen in der Lage, eine Übersicht über ökonomische und ökologische Amortisationszeiten sowie laufende Betriebskosten solarenergiebasierter haustechnischer Anlagen geben zu können, kostenoptimale Planungen zu erstellen sowie den sich daraus ergebenden umweltrelevanten Nutzen beteiligten Planungs- und Bauschaffenden verständlich darzulegen. Auf diese Weise werden die Projektergebnisse auch für Unternehmen außerhalb des Konsortiums verfügbar. Darüber hinaus ist nach Evaluierung und Adaptierung des Seminars die Durchführung weiterer Schulungen angestrebt.

Projektkoordinator

- Universität für Weiterbildung Krems Department für Bauen und Umwelt

Projektpartner

- Christian Lindenberger
- DI Dr. Wolfgang Otto Maria Guggenberger-Wilhelmer
- DI Silvia Köllner
- GASOKOL GmbH
- Pink GmbH
- Reiterer & Scherling GmbH
- Sadri Bau GmbH
- Schiller Ges.m.b.H.
- Strahammer. Die Holzbau GmbH
- Winkler Solar GmbH