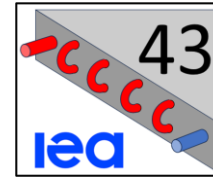


Energieflexibilität durch thermische Bauteilaktivierung

Erfahrungen aus dem Förderprogramm „thermisch
Bauteilaktivierung“ des Klima- und Energiefonds



FH Salzburg



BT TAB



Projekt
EnerFlexBuildings



Technik
Gesundheit
Medien

 Bundesministerium
Innovation, Mobilität
und Infrastruktur

Förderprogramm



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN

Beauftragung von **Planungsdienstleistungen** für die
Konditionierung (Sommer und Winter) von
Geschoßwohngebäuden mit optimierter Nutzung
erneuerbarer Energie durch den Einsatz von **thermisch
aktivierten Gebäudemassen als Wärmespeicher**

Einreichzeitraum: 17.12.2020 - 31.03.2023



Quelle: © Z+B

Themenfelder



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN



Stärkere Nutzung von:

Themenfeld 1

lokal erzeugte erneuerbare Energie



Themenfeld 2

erneuerbarer „Überschussstrom“ aus dem Netz (Lastverschiebung)



Themenfeld 3

Flexibilisierungsoptionen in Mikro-, Nah- und Fernwärmenetzen

Zahlen, Daten, Fakten – 09/25



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN

> 64

Anträge erhalten (44 wurden storniert)



Zahlen, Daten, Fakten – 09/25



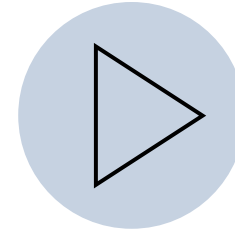
ZENTRUM
ALPINES
BAUEN

› **64**

Anträge erhalten (44 wurden storniert)

› **20**

Projekte laufend



Zahlen, Daten, Fakten – 09/25



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN

› **64**

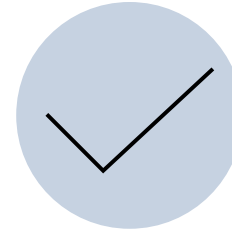
Anträge erhalten (44 wurden storniert)

› **20**

Projekte laufend

› **17**

Projekte Meilenstein 1 erreicht
(Detail- und Umsetzungsplanung)



Zahlen, Daten, Fakten – 09/25



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN

› **64**

Anträge erhalten (44 wurden storniert)

› **20**

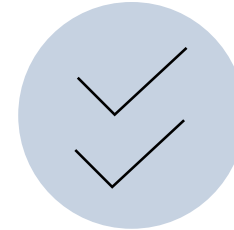
Projekte laufend

› **17**

Projekte Meilenstein 1 erreicht
(Detail- und Umsetzungsplanung)

› **3**

Projekte Meilenstein 2 erreicht
(Baufertigstellung, Start Monitoringphase)



Zahlen, Daten, Fakten – 09/25



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN

› **64**

Anträge erhalten (44 wurden storniert)

› **20**

Projekte laufend

› **17**

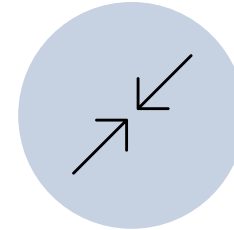
Projekte Meilenstein 1 erreicht
(Detail- und Umsetzungsplanung)

› **3**

Projekte Meilenstein 2 erreicht
(Baufertigstellung, Start Monitoringphase)

› **187.000**

m² BGF



Zahlen, Daten, Fakten – 09/25



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN

- › **64** Anträge erhalten (44 wurden storniert)
- › **20** Projekte laufend
- › **17** Projekte Meilenstein 1 erreicht
(Detail- und Umsetzungsplanung)
- › **3** Projekte Meilenstein 2 erreicht
(Baufertigstellung, Start Monitoringphase)
- › **187.000** m² BGF
- › **~1.600** Wohneinheiten

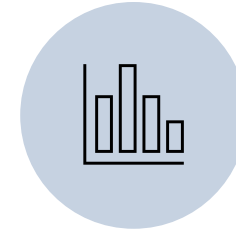


Zahlen, Daten, Fakten – 09/25



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN

- > **64** Anträge erhalten (44 wurden storniert)
- > **20** Projekte laufend
- > **17** Projekte Meilenstein 1 erreicht
(Detail- und Umsetzungsplanung)
- > **3** Projekte Meilenstein 2 erreicht
(Baufertigstellung, Start Monitoringphase)
- > **187.000** m² BGF
- > **~1.600** Wohneinheiten



Erste Jahresmonitoringergebnisse nach Winter 25/26
5 Projekte mit 26/27

Zahlen Daten Fakten – Förderung 09/25



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN



Themenfeld 1: **16 Teilnehmer**

lokal erzeugte erneuerbare Energie



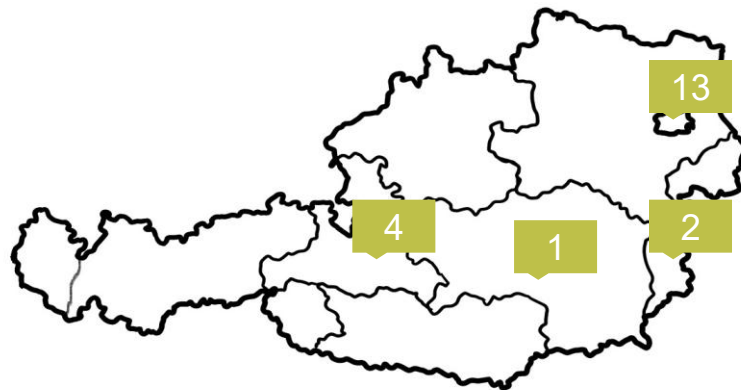
Themenfeld 2: **3 Teilnehmer**

erneuerbarer „Überschussstrom“ aus dem Netz
(Lastverschiebung)



Themenfeld 3: **1 Teilnehmer**

Flexibilisierungsoptionen in Mikro-, Nah- und
Fernwärmenetzen



Technische Hürden und Probleme



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN

- › Fehlendes Vertrauen in die Technologie Bauteilaktivierung
 - Zusatzsysteme: FBH, Elektrische Heizung, Split-Klimaanlage (Kühlung)...

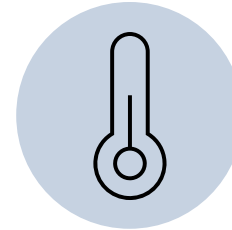


Technische Hürden und Probleme



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN

- › Fehlendes Vertrauen in die Technologie Bauteilaktivierung
- › Keine Erfahrung mit Umsetzung von Monitoring



Technische Hürden und Probleme



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN

- › Fehlendes Vertrauen in die Technologie Bauteilaktivierung
- › Keine Erfahrung mit Umsetzung von Monitoring
- › Verfügbarkeit von Regelsignal



Technische Hürden und Probleme



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN

- › Fehlendes Vertrauen in die Technologie Bauteilaktivierung
- › Keine Erfahrung mit Umsetzung von Monitoring
- › Verfügbarkeit von Regelsignal

Argumente:

- Kein Überschussstrom/Wärme vorhanden
- Bedenken bzgl. Preisgestaltung
- Keine interne Struktur/Grundlage für Signal



Technische Hürden und Probleme



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN

- › Fehlendes Vertrauen in die Technologie Bauteilaktivierung
- › Keine Erfahrung mit Umsetzung von Monitoring
- › Verfügbarkeit von Regelsignal
- › Fehlende Information über KO-Kriterien

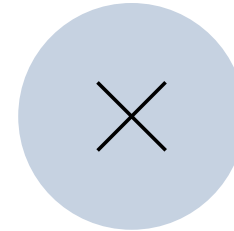


Technische Hürden und Probleme



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN

- › Fehlendes Vertrauen in die Technologie Bauteilaktivierung
- › Keine Erfahrung mit Umsetzung von Monitoring
- › Verfügbarkeit von Regelsignal
- › Fehlende Information über KO-Kriterien
- › Nichterfüllung der Anforderungen, Nachweis über Monitoring
 - 30% Deckung des Energiebedarfs (Raumheizung & Warmwasser) mittels lokaler erneuerbarer Energie
 - 50% Deckung des Energiebedarfs (Raumheizung und Warmwasser) durch Netz-Überschussstrom aus erneuerbaren Energien
 - Netzdienliche Regelung nach Signal von Wärmenetz



Casa St. Georgen



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN



© Casa Immobilien GmbH

Fakten

Bauherr: Casa Immobilien GmbH

Fertigstellung: 2023

Brutto Grundfläche: rd. 3.029 m²

Anzahl Wohnungen: 23

Heizwärmebedarf: 28 kWh/m²a

Themenfeld: 1

Ort: Eisenstadt, Burgenland

Technik: Bauteilaktivierung zum Heizen und Kühlen, 3 kWp PV-Anlage je Einheit, Sole/Wasser-Wärmepumpe

Wohnen am Fürberg



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN



© Schwarzenbacher Struber Architekten

Fakten

Bauherr: Heimat Österreich

Fertigstellung: 2024

Brutto Grundfläche: rd. 12.695 m²

Anzahl Wohnungen: 141

Heizwärmebedarf: 35 kWh/m²a

Themenfeld: 2&3

Ort: Fürberg, Salzburg

Technik: Bauteilaktivierung zum
Heizen und Kühlen, PV-Anlage,
Fernwärme

Wiener Stadtoase



ZENTRUM
ALPINES
BAUEN



©Avoris

Fakten

Bauherr: Avoris

Spatenstich: 2025

Brutto Grundfläche: rd.7.081 m²

Anzahl Wohnungen: 74

Themenfeld: 2&3

Ort: Mariahilferstraße, Wien

Technik: Bauteilaktivierung zum
Heizen und Kühlen,

Wärmepumpe+Tiefensonden,
Abwärmenutzung Supermarkt,
PV-Anlage

Kontakt

Daniel Heidenthaler

Researcher

Zentrum Alpines Bauen

www.alpinesbauen.at

+43-(0)50-2211-2726

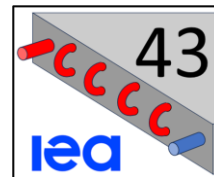
daniel.heidenthaler@fh-salzburg.ac.at



FH Salzburg



Bundesministerium
Zentrum für
Innovation, Mobilität
und Infrastruktur
**ALPINES
BAUEN**



BT **TAB**



Technik
Gesundheit
Medien

Projekt
EnerFlexBuildings