Erfahrungsbericht aus der Sicht des Bauherrn im Betrieb optimierter Wärmepumpensysteme

„Klimaneutralität und Leistbarkeit“

Vom Plan zur Praxis: Die Dekarbonisierung im gemeinnützigen Wohnbau läuft.

- Unsere Verantwortung für Klima und Zukunft
- Rolle der gemeinnützigen Bauvereinigungen (GBV)



Warum ist die Dekarbonisierung wichtig?

- Klimawandel ist bereits deutlich spürbar
- Extremwetter, Hitze, Überschwemmungen nehmen zu
- Gebäude verursachen einen großen Teil der Emissionen
- **Fakt:**
- Gebäude und Bauwesen verursachen ca. 30 % der CO_2-Emissionen in Österreich
- Derzeit werden noch über 35% der Haushalte fossil beheizt

Unsere besondere Verantwortung als GBV

- rund 1.011.540 Wohnungen werden von gemeinnützigen Bauvereinigungen (GBVs) verwaltet
- Wir schaffen leistbaren Wohnraum mit stabilen Wohnkosten
- Wir denken langfristig
- Wir handeln im Interesse der Gesellschaft
- Nachhaltigkeit ist ein wichtiger Teil unseres Auftrags

Ziel der gemeinnützigen Wohnungswirtschaft

- Klimaneutralität bis 2040
- Freiwillig und unabhängig von Gesetzen
- Schrittweise und realistisch umgesetzt

Der Fokus liegt auf sanierungsbedürftigen Bestandsobjekten

- Weniger CO_2-Ausstoß
- Weg von Öl, Gas und Kohle
- Umstieg auf erneuerbare Energien
- Betrachtung des gesamten Lebenszyklus von Gebäuden:
  - Planung
  - Bau
  - Betrieb
- Ziel: Klimaneutrale Gebäude

Ausgangssituation

Wenn wir über Bestand sprechen, dann reden wir typischerweise über:

- Gebäude aus den 1950er bis 1990er Jahren
- Kaum oder unzureichend gedämmte Gebäudehüllen
- Hohe Wärmeverluste über Fassade, Dach und Fenster
- Klassische Radiatorensysteme
- Teilweise Einrohrheizungen

Aus technischer Sicht bedeutet das:

- Aus technischer Sicht bedeutet das:
- Hohe Vorlauftemperaturen von oft 70 °C und mehr
- Geringe Systemeffizienz
- Hohe Energieverbräuche

Vorurteil:
Das ist nichts für Wärmepumpen?!

Maßnahme 1 – Umstellung der Heizsysteme

- Ersatz von Öl- und Gasheizungen

- Einsatz von:
  - Wärmepumpen
  - Solarthermie
  - erneuerbaren Systemen

Vorteile:

- Weniger CO_2
- Langfristig günstiger
- Zukunftssicher

Maßnahme 2 – Thermische Sanierung

- Dämmung von:
  - Fassaden
  - Dächern
  - Fenstern

Vorteile:

- Weniger Energieverbrauch
- Mehr Wohnkomfort

Maßnahme 3 – Photovoltaik

- Nutzung von Dachflächen
- Eigener Strom aus Sonnenenergie
- Reduktion der Energiekosten

Fakt:

- Bis zu 25 % des Energiebedarfs können gedeckt werden

Maßnahme 4 – Energieautonomie

- Batteriespeicher
- Intelligente Energiemanagementsysteme

Vorteile:

- Mehr Eigenverbrauch
- Weniger Abhängigkeit von externen Energiequellen

Best-Practice-Beispiele

- Intelligente Wärmepumpensystem
- Dezentrale intelligente Hängespeicher
- PV trifft smarte Heizsysteme
- Demand Side Management (DSM)
- Gründung einer GEA

Ergebnis:

- **70% Eigenverbrauchsquote**
- **45 % weniger CO_2-Emissionen**
- **49 cent Heizkosten/m² Wohnutzfläche**
- **300 € weniger Haushaltsstromkosten**

Pilotprojekt Hitzendorf

- Praxis zeigt: Dekarbonisierung funktioniert



Pilotprojekt Hitzendorf

Historie:

- Idee 2020
- Start/Fertigstellung 03/2022 – 08/2022
- Umbauarbeiten im bewohnten Gebäude



Pilotprojekt Hitzendorf

- Nachtspeicherheizung im Bestand





Pilotprojekt Hitzendorf

Nach der Sanierung:



- Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE < 0,75
- Monitoring seit 2022
- Evaluierung des Projektes

Erneuerbare Energiesysteme







OWG Wohnbau

Auszeichnung: Energy Globe Styria Award

- Der Landespreis **Energy Globe STYRIA AWARD** ist der renommierte Energie-, Umwelt und Klimapreis der Steiermark. Das Land Steiermark und die Energie Steiermark loben den Landespreis gemeinsam aus und prämieren damit jährlich die **besten steirischen öko-innovativen Projekte** im Bereich Energie, Umwelt und Klima.

OWG Wohnbau



Ausblick & Schlusswort

- Derzeit sind über 30 hocheffiziente Projekte analog Hitzendorf in Fertigstellung bzw. in Umsetzung
- Ziel: Klimaneutraler Gebäudebestand bis 2040
- Weiterer Einsatz aller Beteiligten ist notwendig

Gemeinsam gestalten wir die Zukunft!

„Die beste Energie ist die Energie, die man nicht braucht “

Danke!