Energetische Betriebsoptimierungen

Förderbare eBO mit Heizungsersatz kombinieren

originate

Ausgangslage

1. Zwei ähnliche Objekte mit sanierungsbedürftiger Heizung
2. Dimensionierung der Anschlusslösung ermitteln
3. Vorlauftemperatur reduzieren um Wärmepumpe als Ersatzlösung zu ermöglichen
4. Heizkurve optimieren
5. Ermitteln ob ein Hydraulischer Abgleich nötig ist
6. Stark unterschiedlichen Energieverbrauch erklären

Ziele eBO und Heizungsersatz

1. Ziel eBO

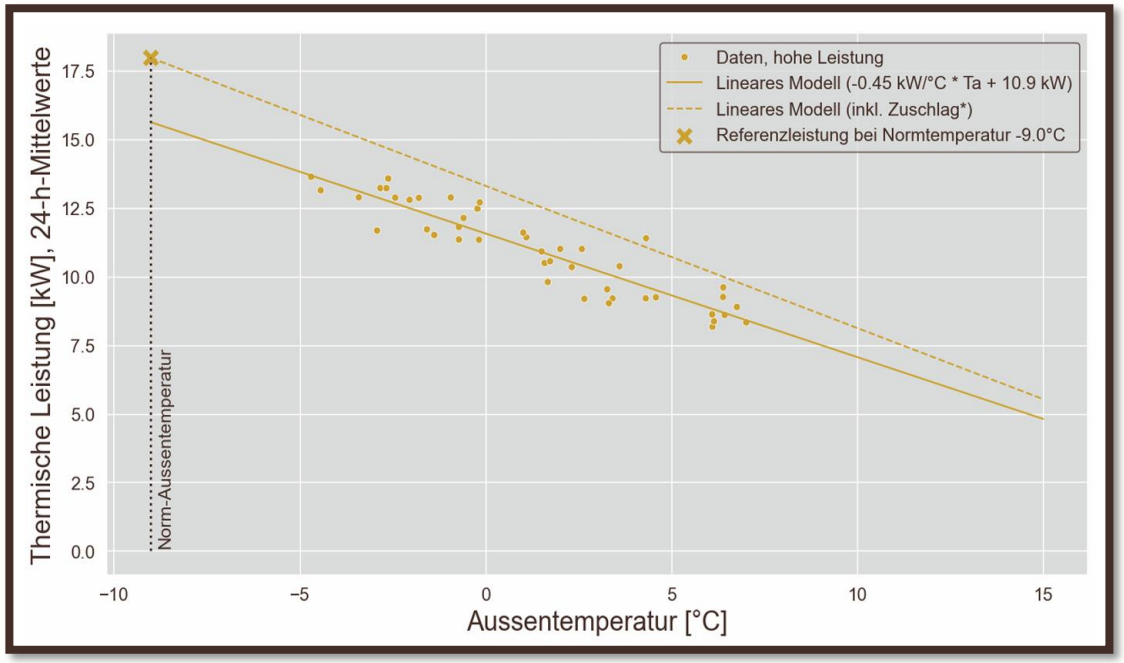
- Energiebedarf reduzieren
- Mängel im Heizsystem aufdecken
- Komfort erhöhen
- Überwachen und Optimieren des Heizverhaltens über alle vier Jahreszeiten

2. Ziel Heizungsersatz

- Investitionskosten reduzieren
- Wärmepumpen kommen für mehr Objekte infrage als bisher angenommen
- Geringerer Platzbedarf dank optimaler Dimensionierung
- Erneuerbar Heizen

Vorgehen bei eBO mit Heizungsersatz

1. Messung von Heizleistung, Vor- und Rücklauftemp., Raumtemp. und Thermostatventilstellung.
2. Optimierung der Heizkurve und Heizgrenze.
3. Messung der tatsächlichen Heizleistung über 4-8 Wochen im Winter.
4. Berechnung der zukünftig benötigten Leistung anhand der gemessenen Leistungskennlinie (nach SIA 384/1:2022).



Resultate und Nutzen, Demutstrasse 15

1. Reduktion Vorlauftemperatur* von 57 °C auf 50 °C
2. Rückmeldung Mietende: „keine spürbare Änderung“
3. Leistung und Vorlauftemperatur sind jetzt für eine Wärmepumpe gut geeignet

* bei Norm-Aussentemperatur von -9 °C

Energiebezugsfläche **550 m²**	Jahresenergiebezug **54998 kWh**
Installierte Leistung **35 kW**	Spezifische Energiekennzahl **100.0 kWh/m²**
Wärmebedarf bei einer Aussentemperatur von -9.0 °C **18 kW**	

Resultate und Nutzen, Demutstrasse 13

1. Bei Sanierung entfernten Heizkörper identifiziert
2. Deshalb Heizkurve sehr hoch eingestellt
3. Bewohnerin: „Dieses Zimmer konnte ich im Winter noch nie nutzen“
4. Sofort wurde ein Elektroheizkörper zur Verfügung gestellt
5. Zusätzlicher Radiator wird dieses Jahr installiert
6. Danach wird das Gebäude auch bereit für eine Wärmepumpe sein

Energiebezugsfläche 460 m²	Jahresenergiebezug 95519 kWh
Installierte Leistung 34 kW	Spezifische Energiekennzahl 207.7 kWh/m²
Wärmebedarf bei einer Aussentemperatur von -9.0 °C 21 kW	

Relevanz für die Energiewende

Greenwashing:

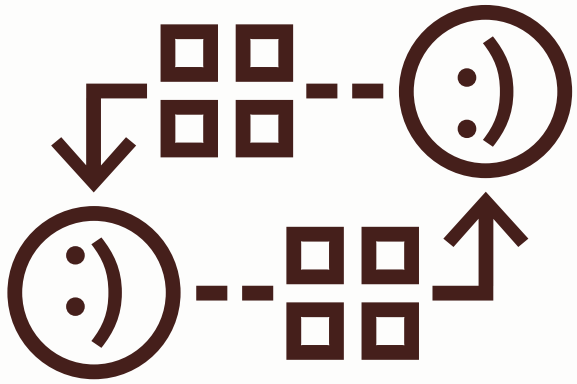
AGROLA 130 – DAS KLIMAFREUNDLICHE OEKO-HEIZÖL

1. eBO löst das Grundproblem fossiler Heizungen nicht. Über 85 % der Emissionen bleiben.
2. Heizungsersatz ist entscheidend für die Energiewende. Nur so werden die Treibhausgasemissionen genügend reduziert.

Kombination aus eBO und Heizungsersatz

Durch die Kombination von eBO und Heizungsersatz kann in vielen Fällen gezeigt werden, dass eine Wärmepumpe als erneuerbare Lösung auch im Altbau und für grosse Gebäude funktioniert.

Danke!



Weitere Infos

originate.ch/ebo

originate.ch/heizungsersatz