



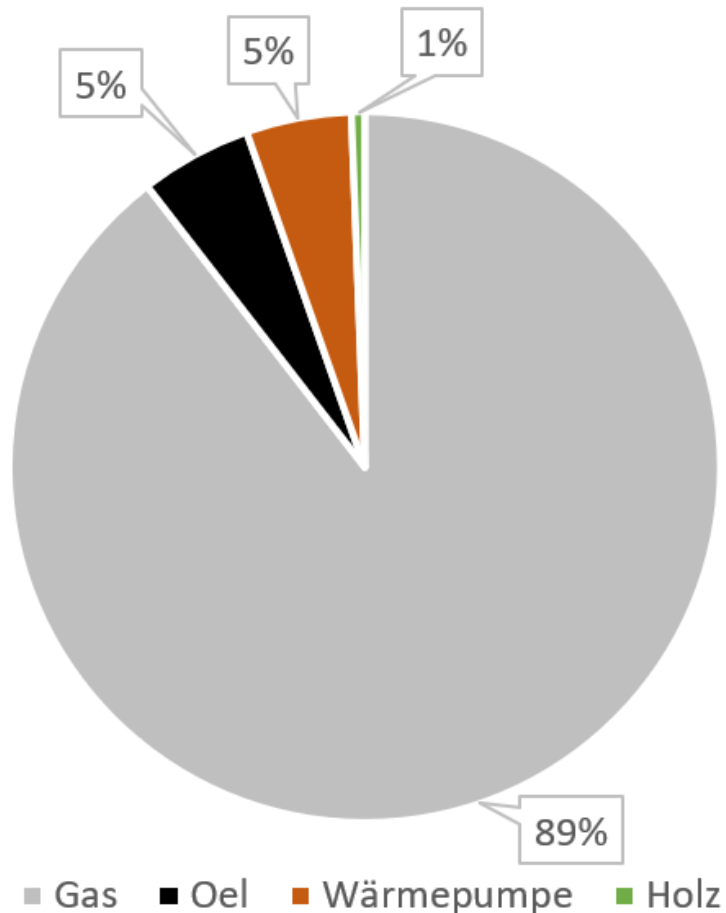
von natur aus  
klimafreundlich **Iwb**

# Nanoverbund - Wärme smart und flexibel teilen

Dominik Born | Innovationsmanager | Infoanlass | 06.03.2024

# Ausgangslage

## Feuerungsstruktur Mausacker



- Ersatz von fossilen Heizungen notwendig (z.B. auf Grund Heizungsalter, CO<sub>2</sub>-Zielen, mittel- bis langfristiger Gasnetzstilllegung, etc.)
- Fernwärme in weniger dicht besiedelten Gebieten und kleineren Gebäuden nicht wirtschaftlich
- Alternative Lösungen nicht immer einfach einsetzbar (z.B. Platzmangel)
- Ältere Heizungen wurden oft auf Faustregeln und Plandaten überdimensioniert

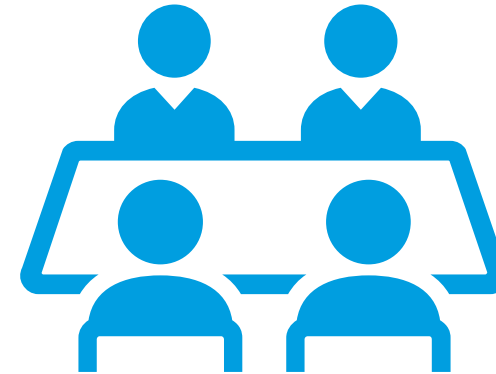
# Schritt für Schritt zur Klimaneutralität 1/2

## Schritt 1



- Informieren
- Austauschen
- Gemeinsam weitergehen

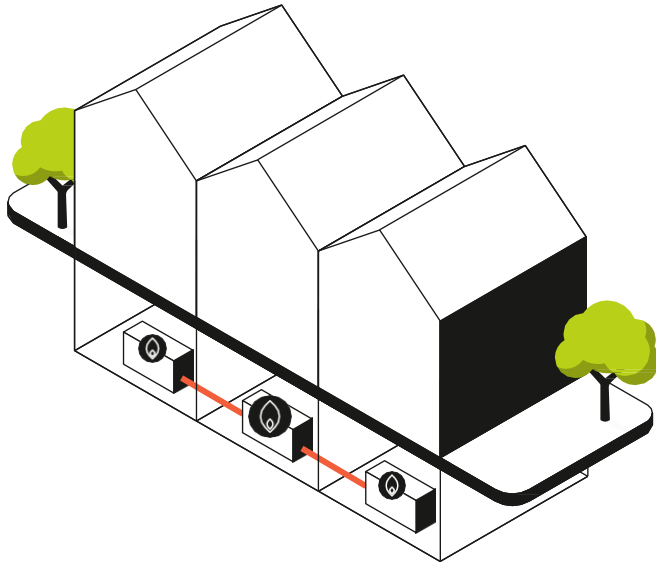
## Schritt 2



- Erstgespräch Möglichkeiten ermitteln
- Rechtliche Basis schaffen
- Umsetzungsplanung

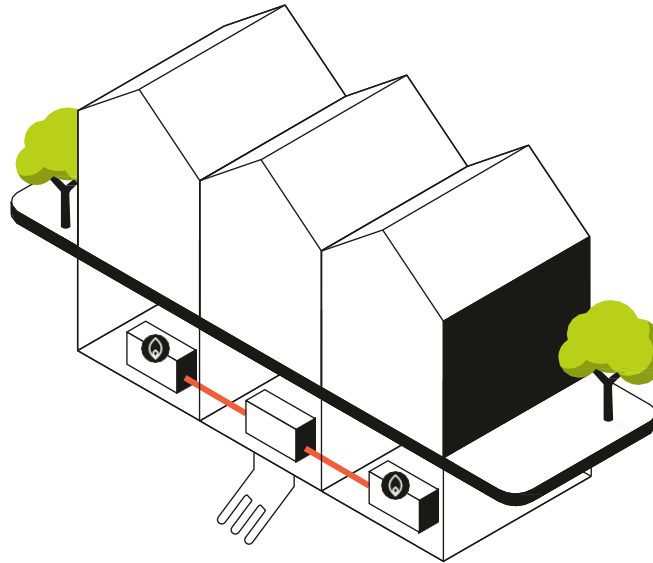
# Schritt für Schritt zur Klimaneutralität 2/2

### Schritt 3



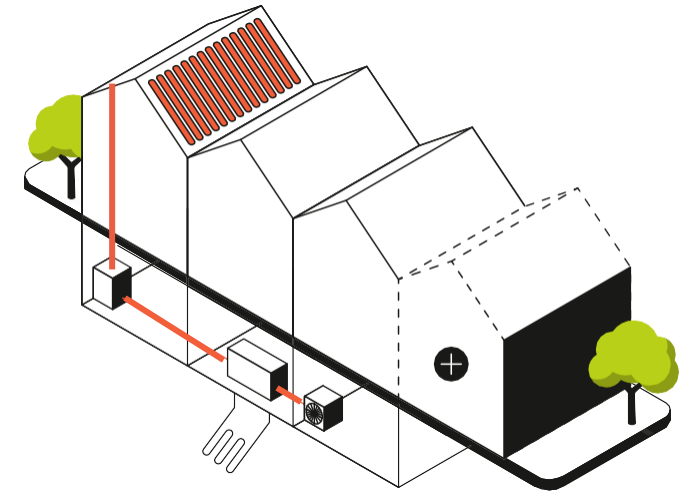
- Verbindung der bestehenden Heizsysteme
- Messen und optimieren
- Bis 20% Energieeinsparung
- Risikominimierung Heizungsausfall

### Schritt 4



- Einbau erneuerbare Heizung
- Bereits 91% erneuerbar<sup>1</sup>
- Bis zu 15% günstiger im Betrieb und Investment im Vergleich zu einer Einzellösung<sup>1</sup>

### Schritt 5



- Ersatz durch sinnvoll dimensionierte Heizung
- Rückbau fossile Heizung
- Erweiterung jederzeit möglich
- Reaktionsmöglichkeit durch Technologieflexibilität

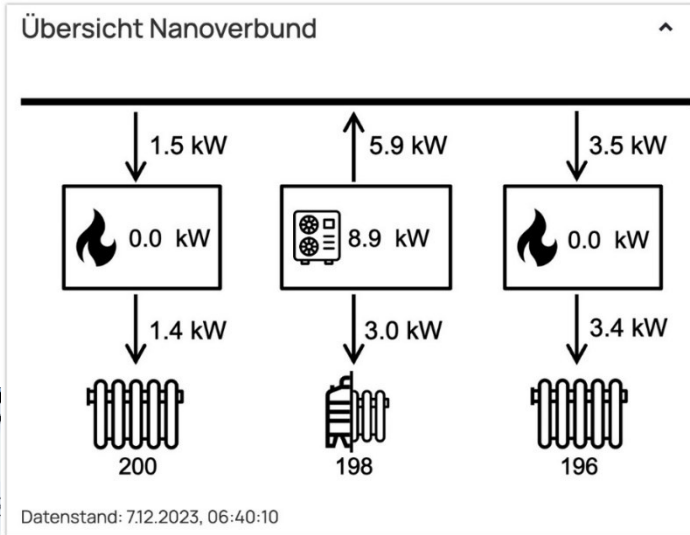
# Nanoverbund kommt mit der Lösung von Yuon Control



Die intelligente und vorausschauende Heizungssteuerung, welche gesamtheitlich und vollautomatisiert optimiert. Reduziert den Energiebedarf und CO<sub>2</sub>-Emissionen um bis zu 20%.

**yuon**  
CONTROL

# Nanoverbund im Detail



Printscreen Pilot 'Langen Loh'



Rendering Wandstation

- Online Benutzeroberfläche berechnet und informiert zur Wärmebilanz
- Online Fernsteuerung und Überwachung der Heizung
- Beratung, Checklisten und Standardverträge stehen zur Verfügung
- Unterhalt, permanente Optimierung des Verbunds und Erstberatung bei Heizungersatz
- **Wärmeverbund mit Synergieeffekt ohne Wärmезentrale und Anschlussquote**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



Bundesamt für Energie BFE

# PATHFINDER project

## WP5 P+D Nanoverbund





von natur aus  
klimafreundlich **iwb**

**Dominik Born**

**dominik.born@iwb.ch**

**+41 79 640 03 26**

**[iwb.ch/nanoverbund](https://iwb.ch/nanoverbund)**