

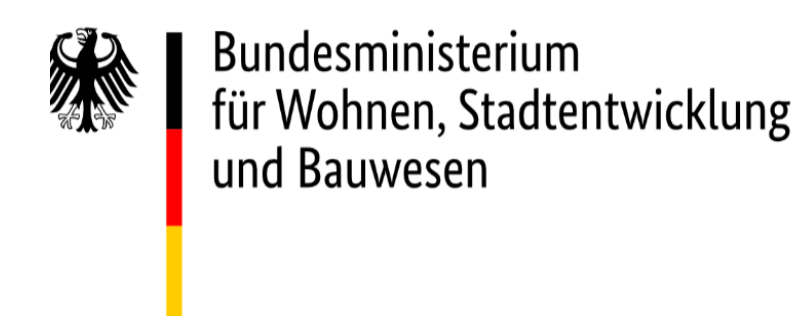
RUND UM DIE STUDIE Quartierskonzept Olderup

ÜBERSICHT

KfW 432 - Energetische Stadtsanierung

Quartierskonzept

- Potenziale identifizieren
- Sanieren
- Wärmeversorgung
- Maßnahmen definieren



Sanierungsmanagement

- Umsetzung der Maßnahmen



Öffentlichkeitsarbeit / Arbeit mit der Lenkungsgruppe



Ist-Zustand Energie- und CO₂-Bilanz Potentialanalyse Maßnahmenkatalog Endbericht Sanierungsmanagement

ZIEL DER STUDIE

Energetische Sanierung

- Energievermeidung

Energetische Infrastruktur

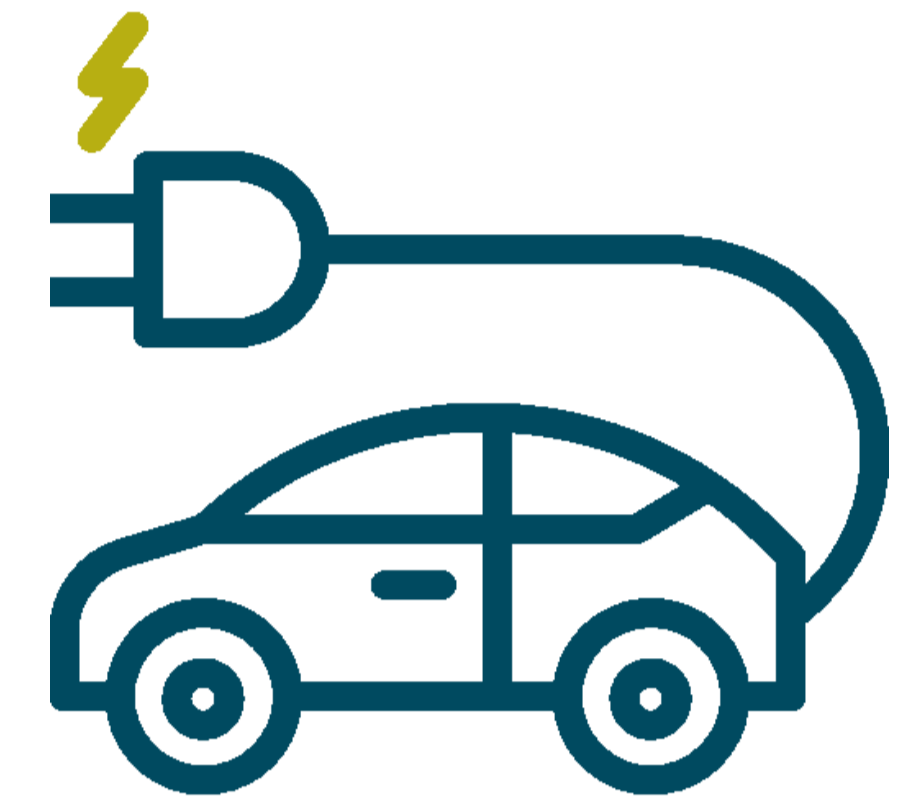
- Wärmenetz zur zentralen Versorgung

DIE STUDIE

PLANUNGSGRUPPE		PLAN ECO WERT 360°	
Quartierskonzept Gemeinde Olderup Abschlussbericht zur Erstellung eines integrierten Quartierskonzeptes Olderup			
Im Auftrag von:	Gemeinde Olderup	Inhaltsverzeichnis	5
Anspruchspartner_in:	Thomas Carstensen, Bürgermeister der Gemeinde Olderup	Abbildungsverzeichnis	6
Auftragnehmer_in:	EcoWert 360 GmbH Lise-Meitner-Str. 29, 24941 Flensburg	Abkürzungsverzeichnis	7
Bearbeitung:	R. Eng, L. Khan, K. Müller, Dipl.-Ing. Lukas Schmalig, M. Eng, Matthias Wirschi, R. Eng, Jonas Borchert	KfW Checkliste Energetische Stadtsanierung	9
Stand:	4.17.2024/17.04.2024	1 Zusammenfassung	10
Förderhinweis:	Das Projekt energetisches Quartierskonzept Gemeinde Olderup wird gefördert aus Mitteln des Bundes im Rahmen des KfW-Programms 432 „Energetische Stadtsanierung“ sowie ergänzend aus Mitteln des Landes Schleswig-Holstein.	2 Einführung	11
Gefördert durch:		2.1 Das Quartier Ortskern Olderup	11
Haftungsausschluss:	Bei diesem Bericht wurden die aktuellen Informationen und der aktuelle Stand der Technik für die beschriebenen Bereiche zugrunde gelegt. Dennoch kann keine Haftung für unter Umständen enthaltene Fehler oder Abweichungen übernommen werden.	2.2 Vorhandene Stadtmischungs- und wohnwirtschaftliche Konzepte	13
		2.3 Methodik und Vorgehensweise	14
		2.4 Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligungsprozess	15
		3 Energetische Ausgangssituation im Quartier	16
		3.1 Datenquellen und Datengüte	16
		3.2 Bestandsaufnahme: Gebäude und Heizungsbestand	17
		3.2.1 Wohngebäude	18
		3.2.2 Nicht-Wohngebäude und öffentliche Liegenschaften	18
		3.2.3 Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD-Sektor)	18
		3.3 Bestandsaufnahme: Endenergieverbrauch	18
		3.3.1 Quartierslastprofile Wärme	19
		3.3.2 Quartierslastprofil Strom	20
		3.3.3 Mobilität	21
		3.4 Energie- und CO ₂ -Bilanz	22
		3.4.1 Energie- und CO ₂ -Bilanz Wärme	22
		3.4.2 Energie- und CO ₂ -Bilanz Strom	24
		4 Energie- und CO ₂ -Minderungspotenziale	26
		4.1 Potentiale für erneuerbare elektrische Energien	26
		4.1.1 Wind	26
		4.1.2 Photovoltaik	28
		4.1.3 Biogas	32
		4.2 Potentiale für erneuerbare thermische Energien	33
		4.2.1 Luft-Wärmepumpe	33
		4.2.2 Geothermie	34
		4.2.3 Grundwasser-Wärmepumpe	36
		4.2.4 Abwärme-Wärmepumpe	36
		4.2.5 Biomethan-Blochtkraftwerk	36
		4.2.6 Biomasse	36

MOBILITÄT

- Elektromobilität fördern



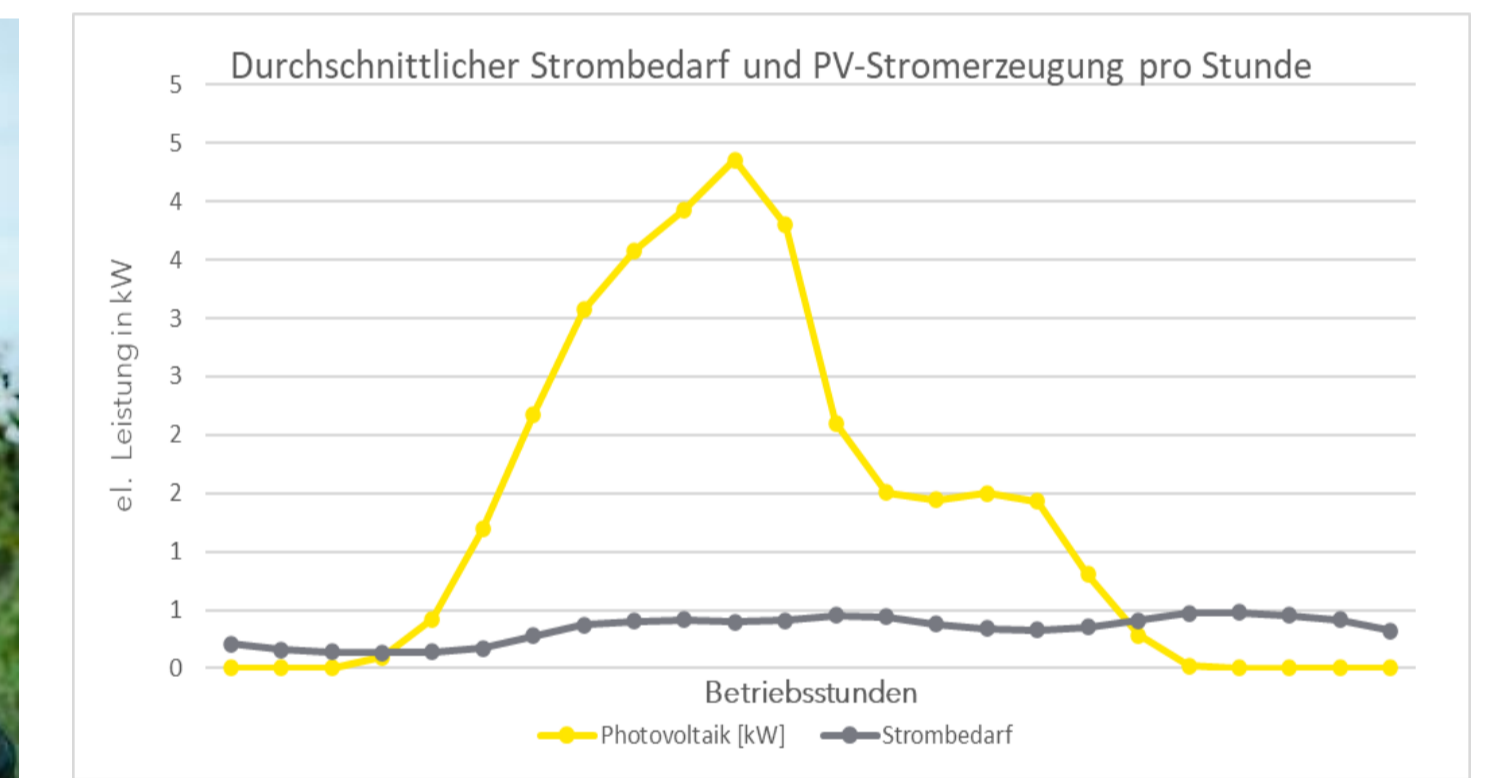
STROM

Für das gesamte Quartier ergibt sich folgender Strombedarf:

535,26 MWh/a

Ohne Speicher können mit einer PV-Anlage 30 bis 40% des Strombedarfs gedeckt werden.

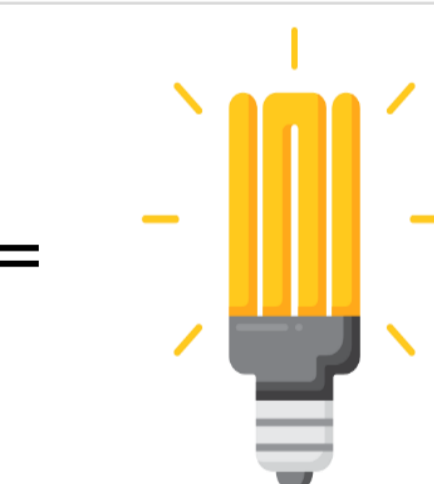
Typischer Sommertag:



0,001 MWh Strom



7 Stunden



91 Stunden



70 Tassen

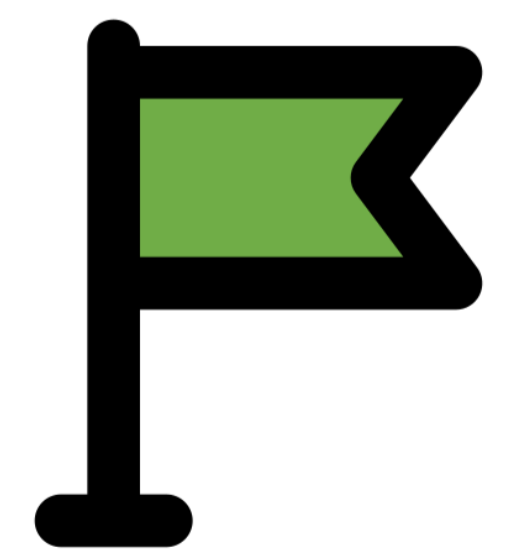
ZEITPLAN

Tätigkeit	2023							2024							
	Q2		Q3			Q4		Q1			Q2				
	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun		
Auftakt mit der Lenkungsgruppe	◆ 27.06														<input checked="" type="checkbox"/>
Bestandsaufnahme	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<input checked="" type="checkbox"/>
Datenauswertung und Bilanzierung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<input checked="" type="checkbox"/>
Festlegung Szenarien & Konzepte			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<input checked="" type="checkbox"/>
Konzeptionierung										■	■	■	■	■	<input type="checkbox"/>
Vorstellung der Öffentlichkeit						◆ 21.11						◆ 23.04			<input type="checkbox"/>
Verschriftlichung													◆ 31.05		<input type="checkbox"/>

heute

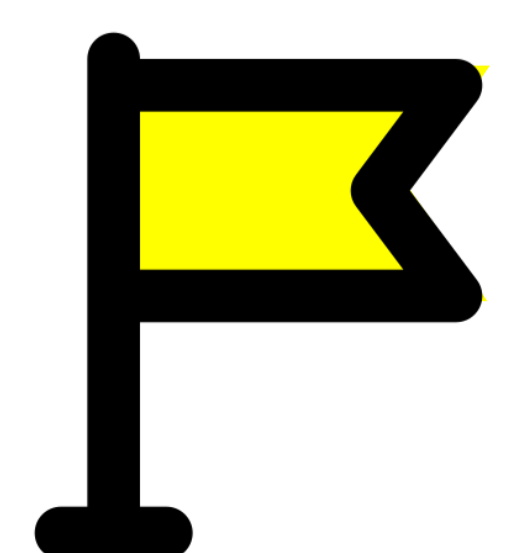
SANIERUNG

Infos an der Station:
Heizungsaustausch & Gebäudesanierung



WÄRME

Infos an der Station:
Rund um die Fernwärme



Fördermittel für Heizungstausch und Gebäudesanierung ab 2024

Heizungstausch (KfW)			Sanierung (BAFA)
Grundförderung	Klimageschwindigkeitsbonus	Einkommensbonus	Weitere Effizienzmaßnahmen
30%	20%	30%	20%
Alte fossile Heizung gegen klimafreundliche tauschen	Austausch von funktionstüchtigen Öl-, Kohle-, Gas-Etagen- oder Nachtspeicherheizungen sowie mehr als zwanzig Jahre alten Biomasse- und Gasheizungen	Für selbstnutzende Eigentümer_innen	Z.B. für die Dämmung der Gebäudehülle, Anlagentechnik und Heizungsoptimierung
- Für alle Wohn- und Nichtwohngebäude und alle Antragstellergruppen - Effizienz-Bonus von 5% für Wärmepumpen* und 2.500 € Zuschlag für Biomasseheizungen**	Für den frühzeitigen Austausch alter fossiler Heizungen (Nach 2028 alle 2 Jahre 3% weniger)	Erhältlich mit bis zu 40.000 € zu versteuerndem Haushaltsjahreseinkommen	15% Grundförderung + ggf. 5% bei vorhandenem Sanierungsplan (iSFP-Bonus)
Gesamtförderung			
<ul style="list-style-type: none"> - Maximaler kummulierter Fördersatz von 70% - Maximal förderfähigen Ausgaben bei 30.000 € für Einfamilienhäuser bzw. die erste Wohneinheit in einem Mehrparteienhaus <ul style="list-style-type: none"> - Bei max. 70% Förderung entsprechend 21.000 € - In einem Mehrparteienhaus erhöhen sich die maximal förderfähigen Ausgaben um jeweils 15.000 € für die zweite bis sechste sowie um jeweils 8.000 € ab der siebten Wohneinheit 			<ul style="list-style-type: none"> - Maximaler kummulierter Fördersatz von 20% - Die maximal förderfähigen Ausgaben für weitere Effizienzmaßnahmen liegen mit Sanierungsfahrplan bei 60.000 € pro Wohneinheit und bei 30.000 € ohne Sanierungsfahrplan

Stand: April 2024

* Für Wärmepumpen, die als Wärmequelle Wasser, Erdreich oder Abwasser nutzen oder ein natürliches Kältemittel einsetzen

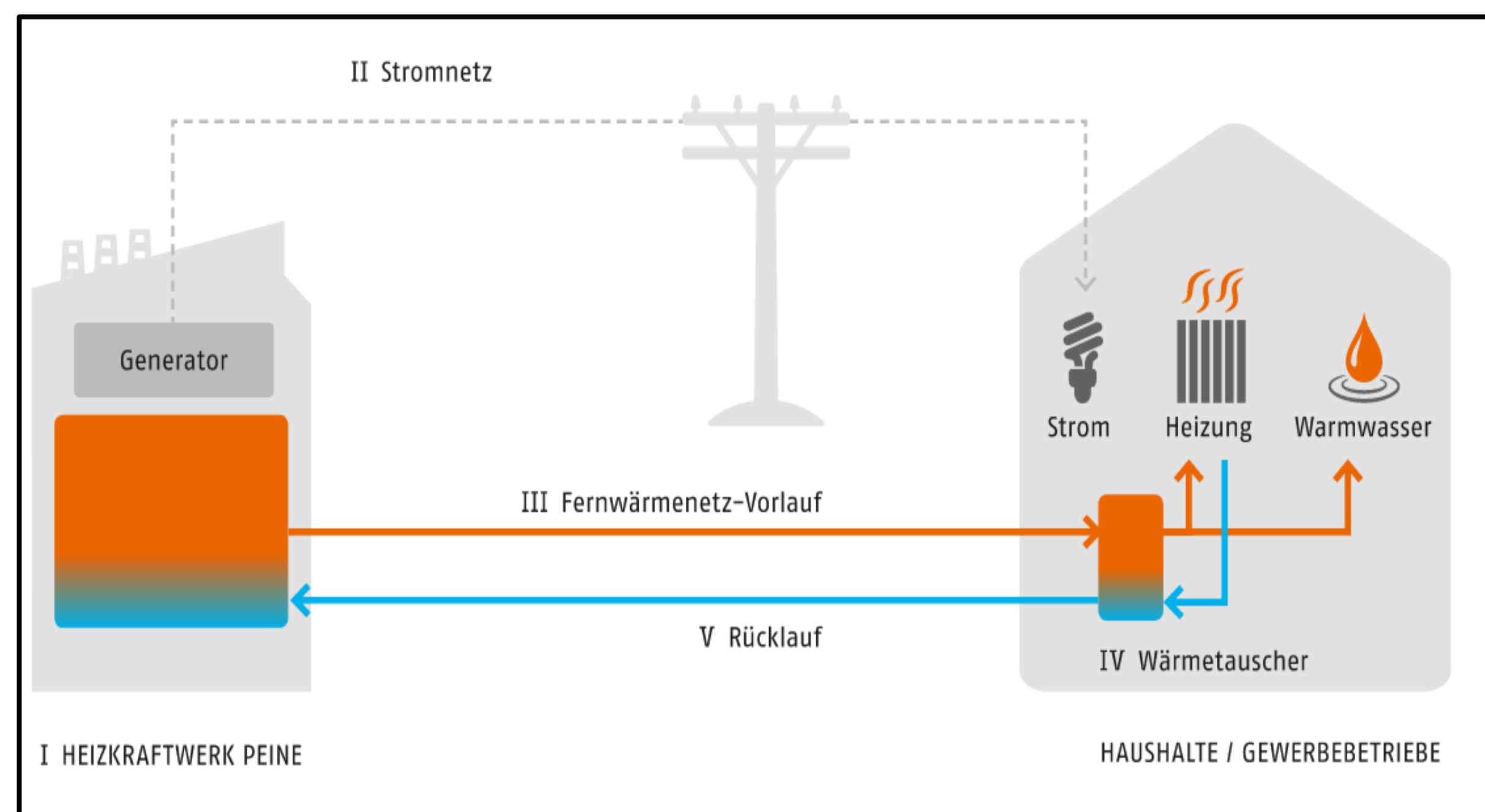
** wenn sie einen Staub-Emissionsgrenzwert von 2,5 mg/m³ einhalten

HEIZUNGSTAUSCH & ENERGETISCHE GEBÄUDESANIERUNG

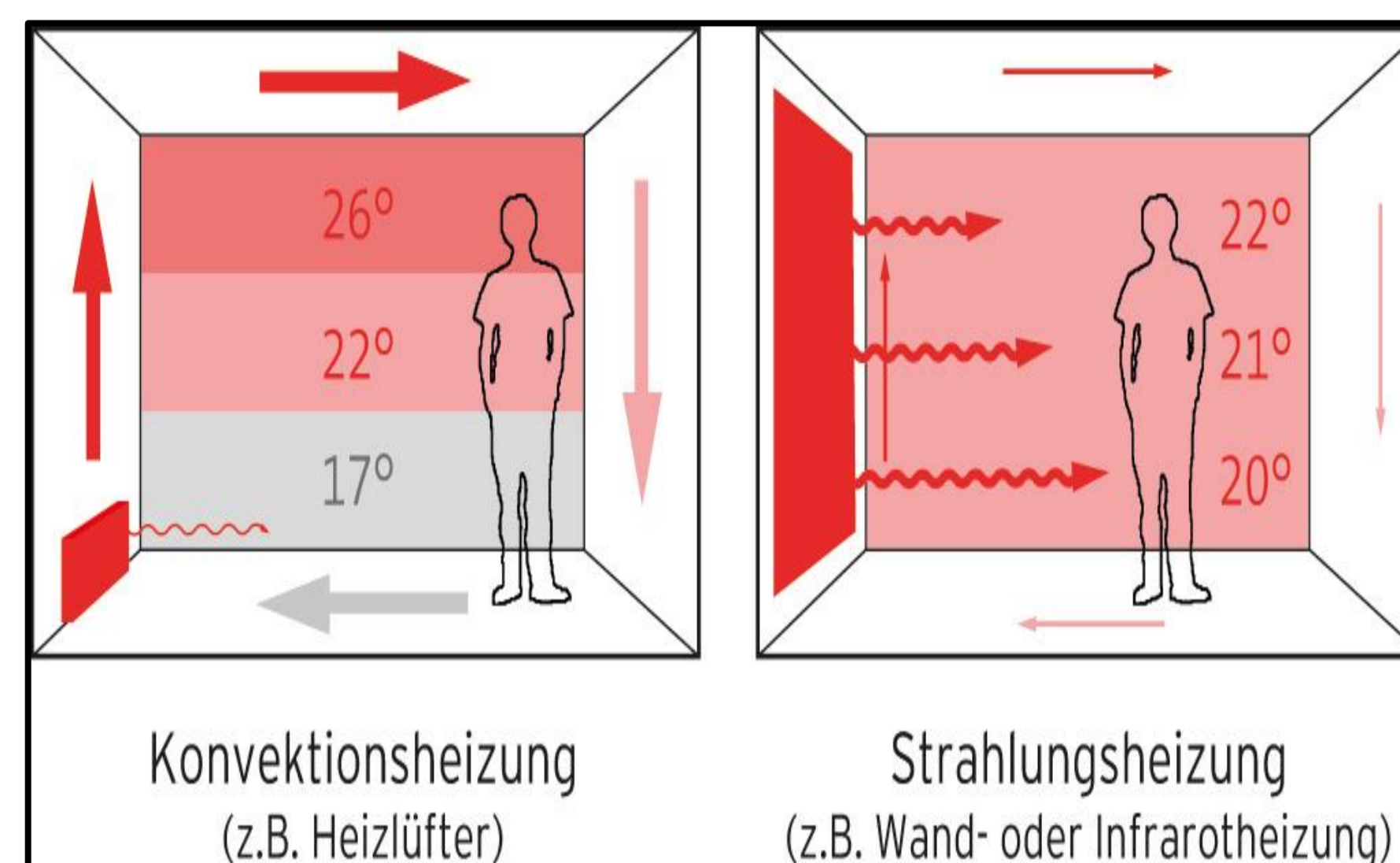
Quartierskonzept Olderup

HEIZUNGSTAUSCH

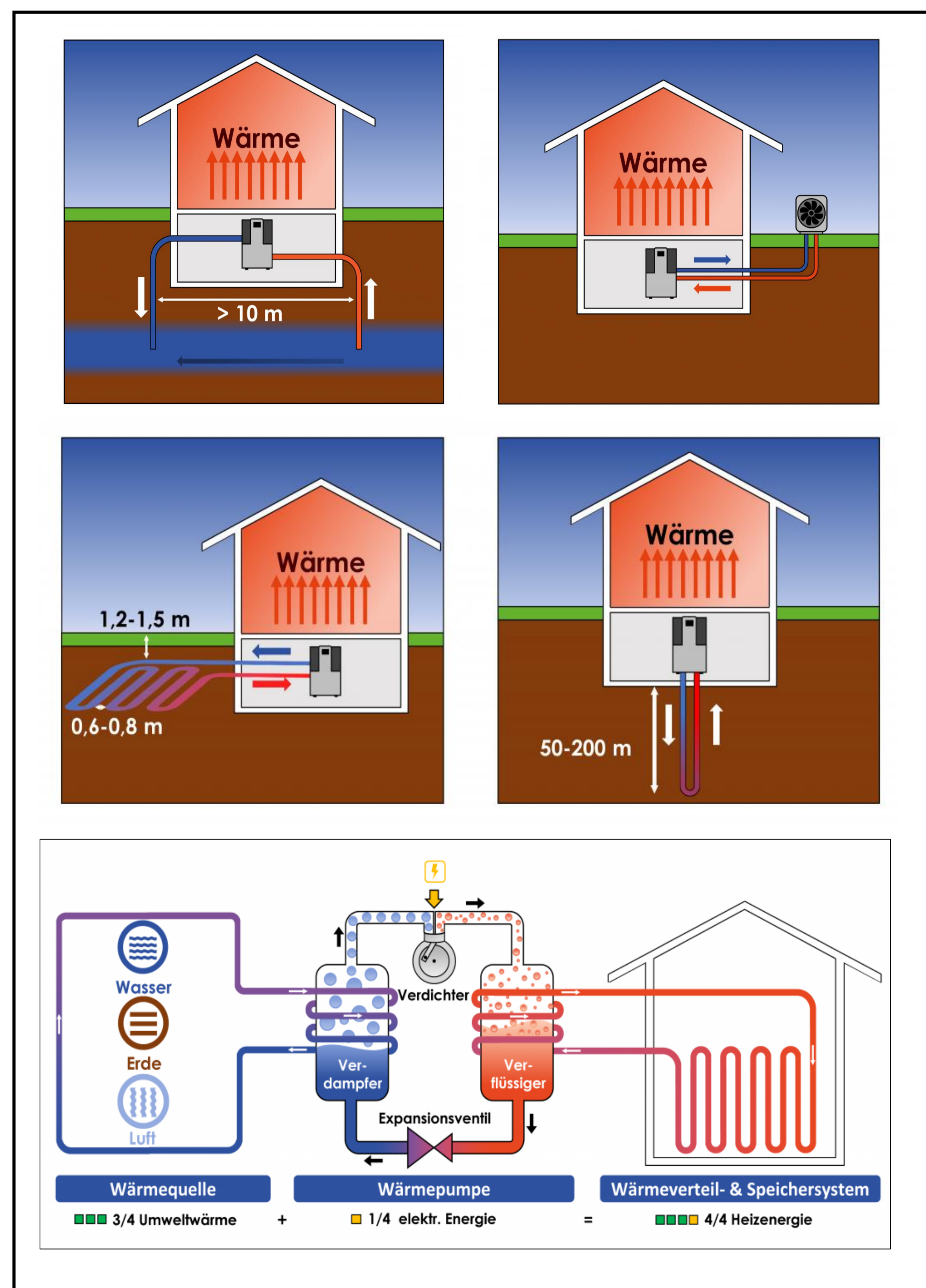
Fernwärme



Infrarotheizung



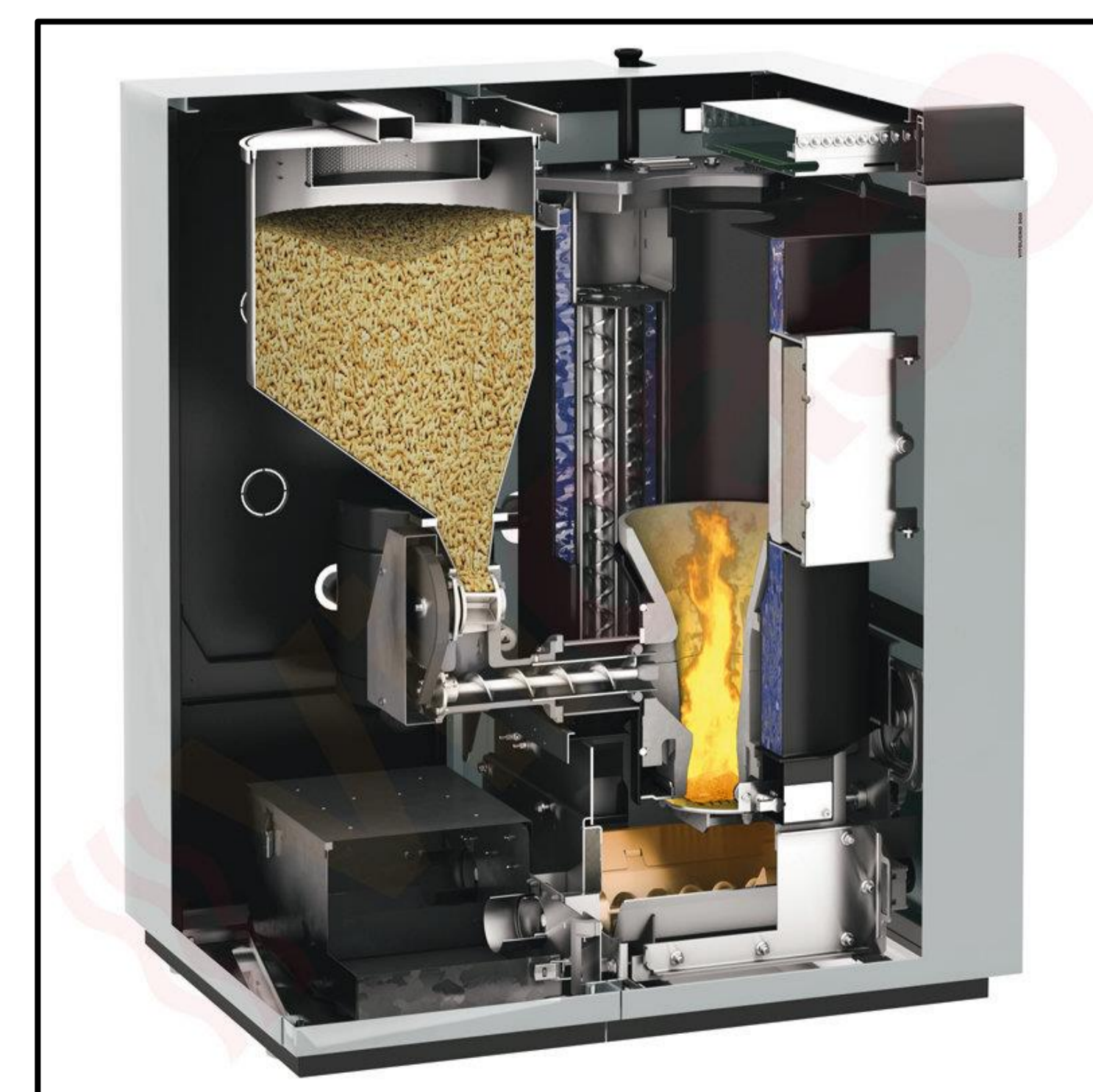
Wärmepumpe



Vorlauftemperatur senken mit Flächenheizung

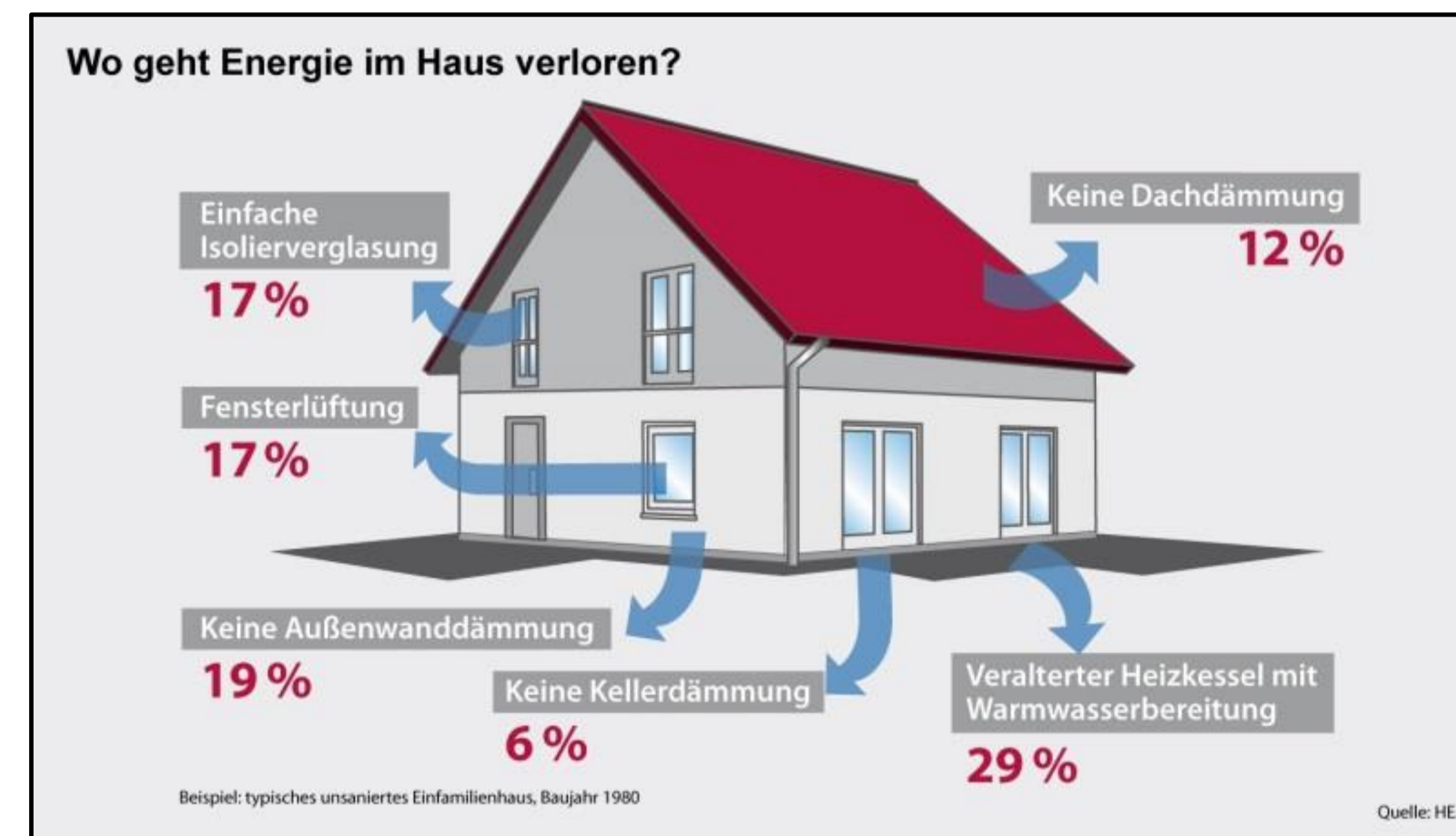


Pelletkessel



ENERGETISCHE GEBÄUDESANIERUNG

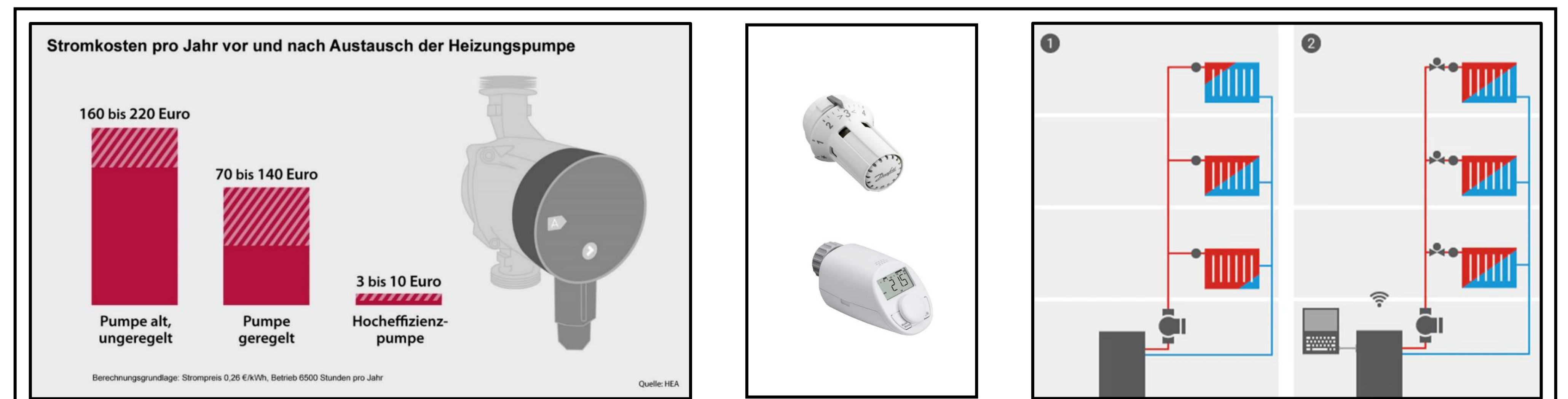
Wärmeverluste im unsanierten Haus



Gebäudehülle

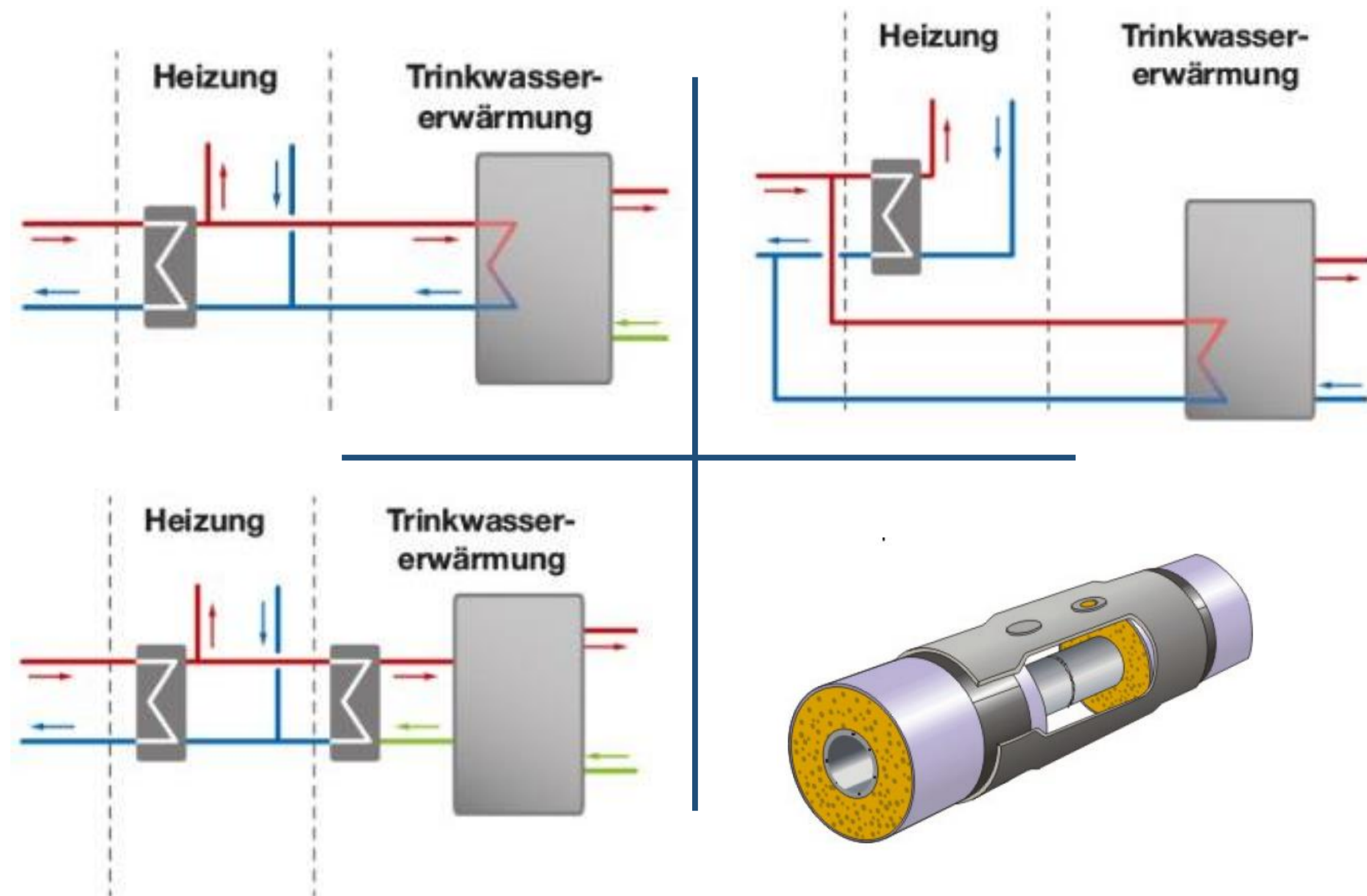


Heizungsoptimierung



WÄRMEVERSORGUNG Quartierskonzept Olderup

ANSCHLUSS

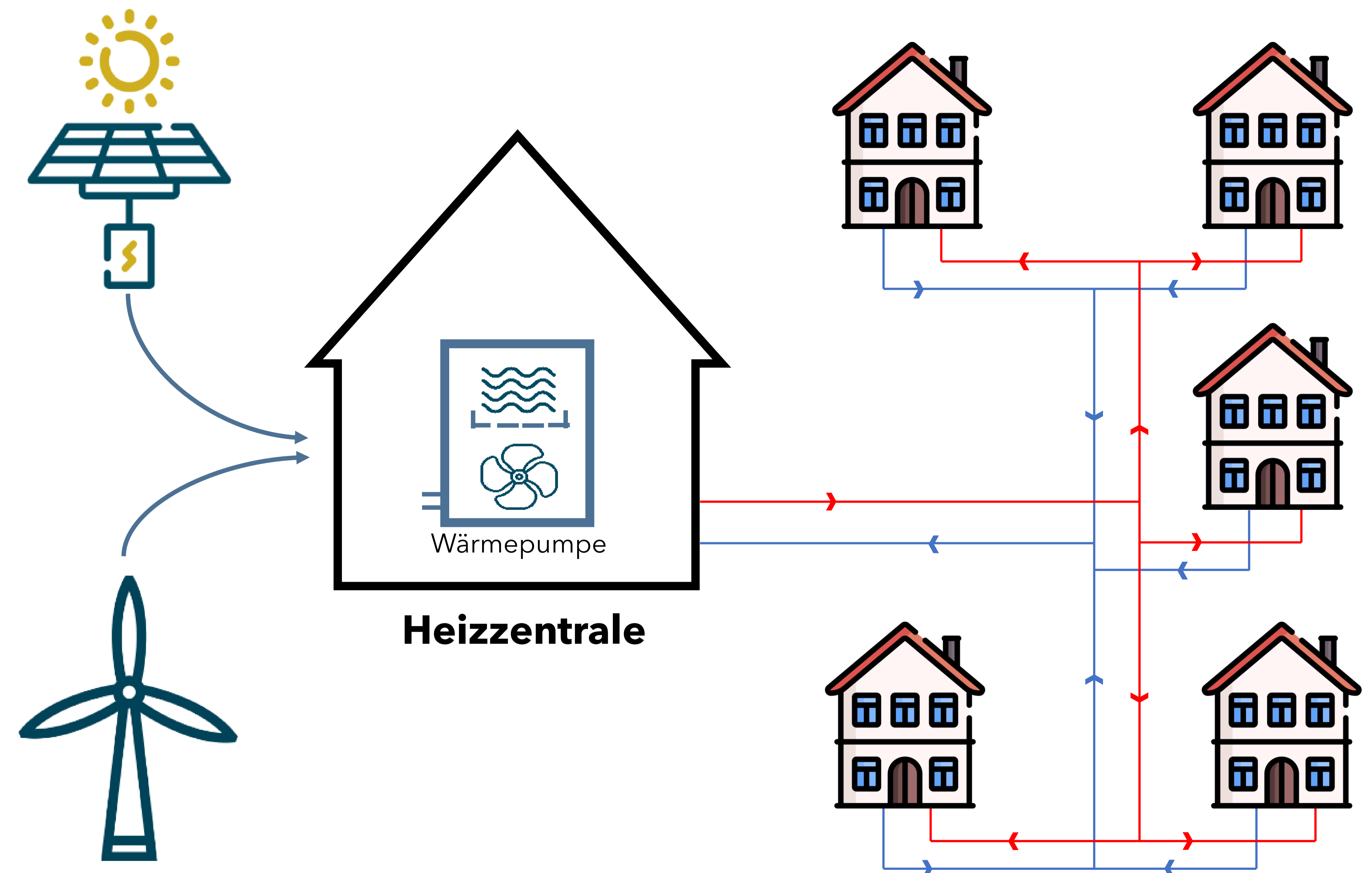


WÄRMENETZ

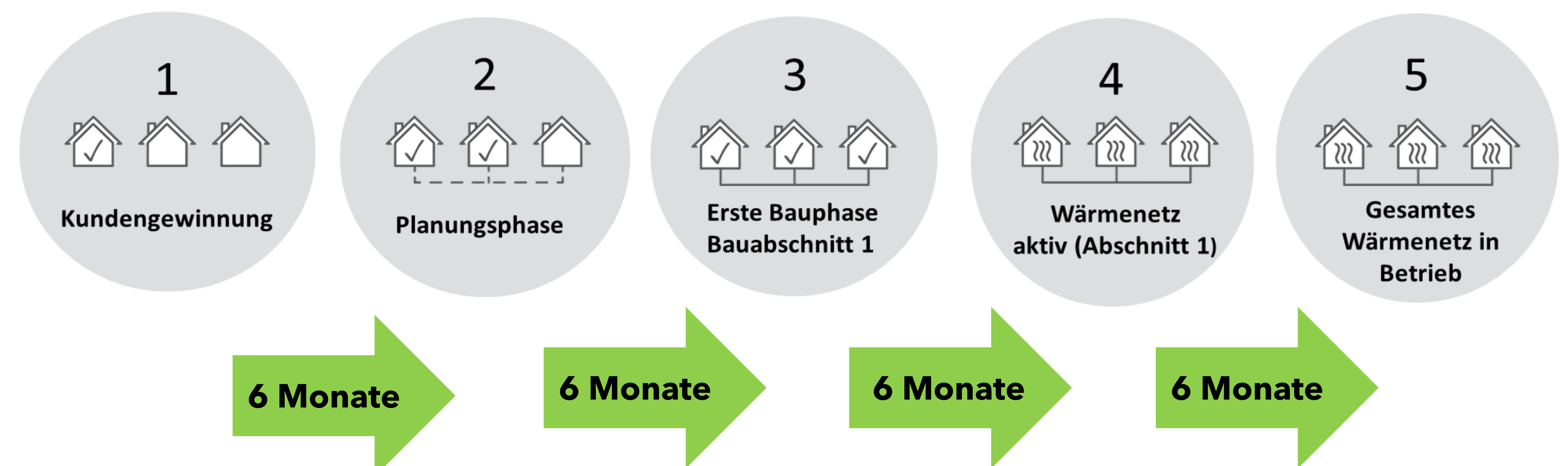
In der Heizzentrale wird Wärme für die Versorgung eines Wärmenetzes bereitgestellt.



ERZEUGUNGSKONZEPT



UMSETZUNGSZEITPLAN



Weiteres Vorgehen Quartierskonzept Olderup

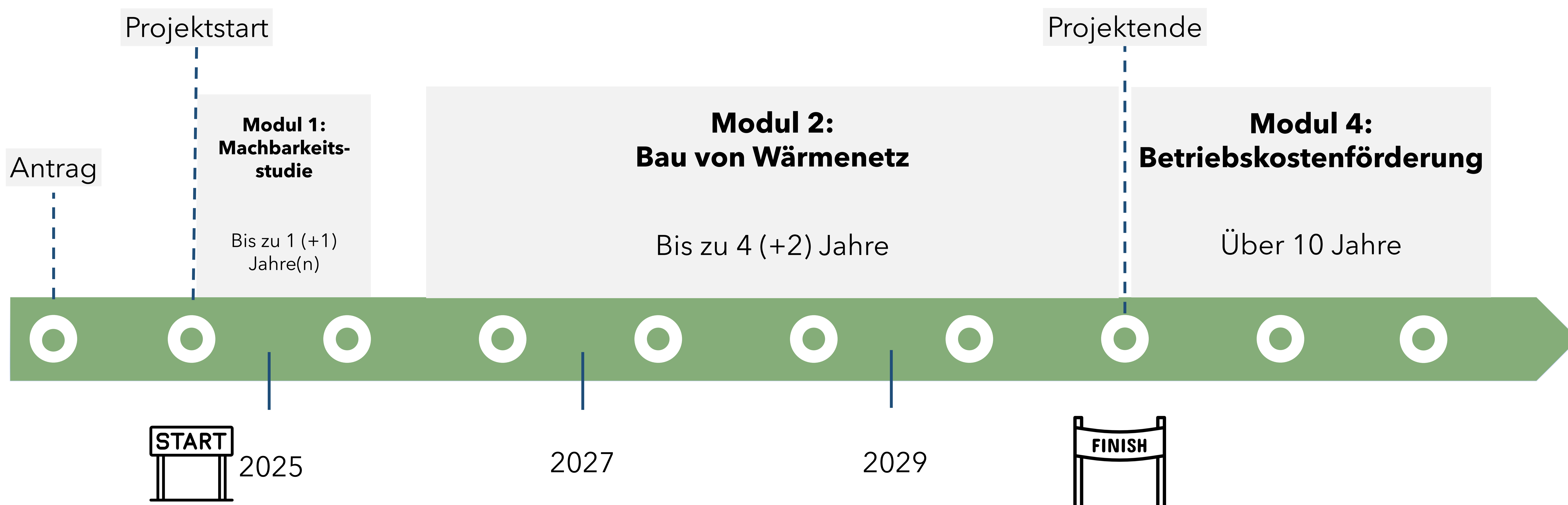
SANIERUNGSMANAGEMENT

- Die Gemeinde ist Vorhabensträger
- Konzeptumsetzung planen
- Akteure aktivieren und vernetzen
- Maßnahmen koordinieren und kontrollieren
- Als zentraler Ansprechpartner für Fragen zu Finanzierung und Förderung fungieren

Förderprogramm eingestellt

BEW – FÖRDERUNG

- > 17 Gebäude oder >101
- $\geq 75\%$ klimaneutrale Wärme
- **Modul 1:** Machbarkeitsstudie:
Förderung bis zu 50 % der förderfähigen Kosten
max. 2 Mio. €
- **Modul 2:** Bau vom Wärmenetz
Förderung bis zu 40 % der förderfähigen Kosten
bis 100 Mio. €
- **Modul 4:** Betriebskostenzuschuss
über 10 Jahre und nur für Solarthermie und
strombetriebene Wärmepumpen





Einzelmaßnahmen Ergänzungskredit – Wohngebäude

Kredit Nr. 358, 359

Das Wichtigste in Kürze:

- Förderkredit ab 0,01 % effektivem Jahreszins
- bis zu 120.000 € Kredit je Wohneinheit
- zusätzlich zur bereits erteilten Zuschussförderung
- zusätzlicher Zinsvorteil bei einem Haushaltsjahreseinkommen von bis zu 90.000 €

Kredithöhe

Wird auf Basis der zugrunde liegenden Zuschusszusage der KfW bzw. dem Bewilligungsbescheid des BAFA ermittelt. Liegt beides vor, dann werden die förderfähigen Kosten aus beiden Zuschüssen berücksichtigt.

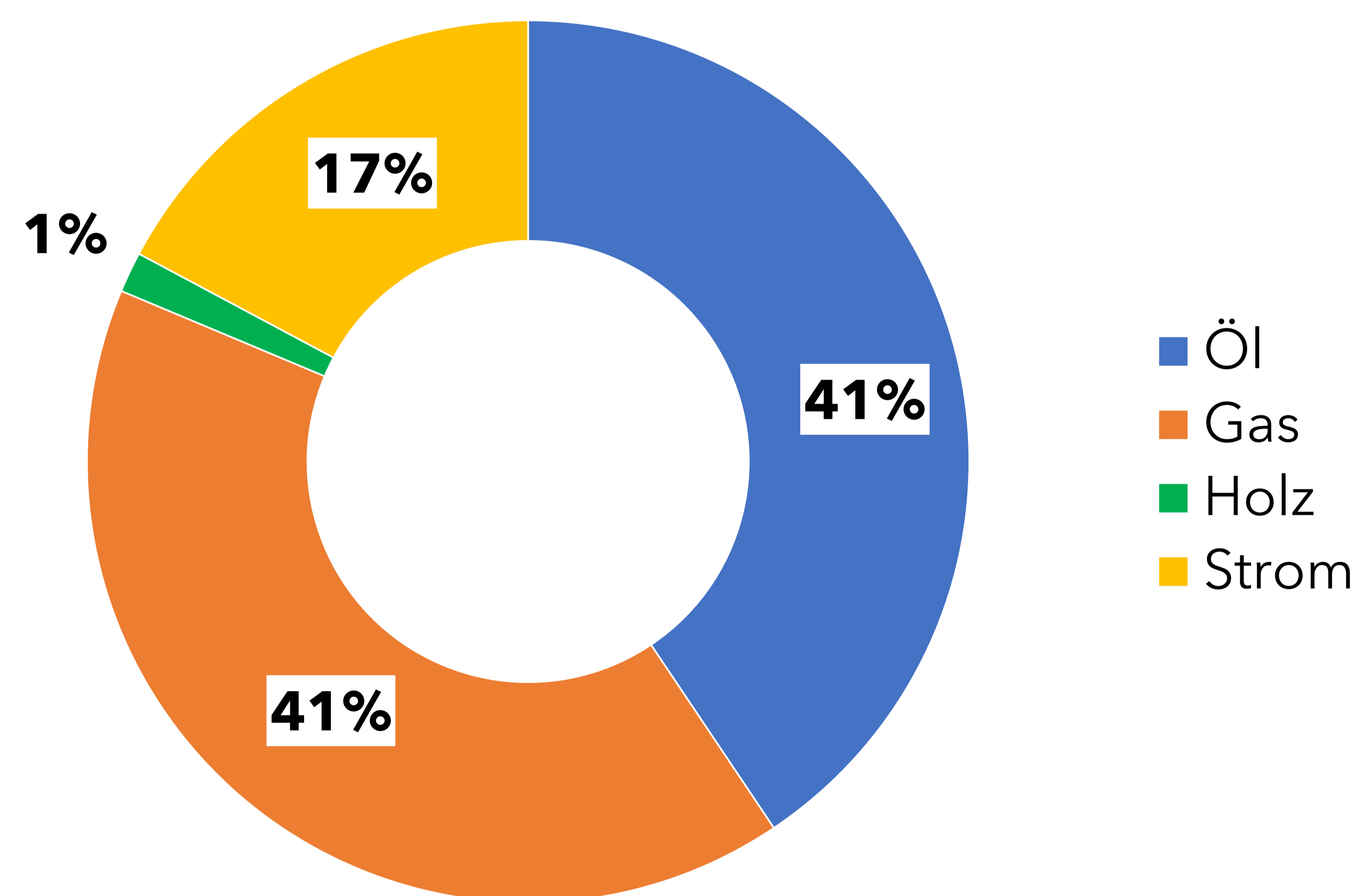
Auszahlung

- Sie können sich Ihren Kredit in einer Gesamtsumme auszahlen lassen oder in Teilbeträgen
- Für die Auszahlung haben Sie ab Kreditzusage 12 Monate Zeit – eine Verlängerung auf max. 36 Monate ist möglich
- Ab dem 13. Monat wird eine Bereitstellungsprovision berechnet

ENERGETISCHER IST-ZUSTAND

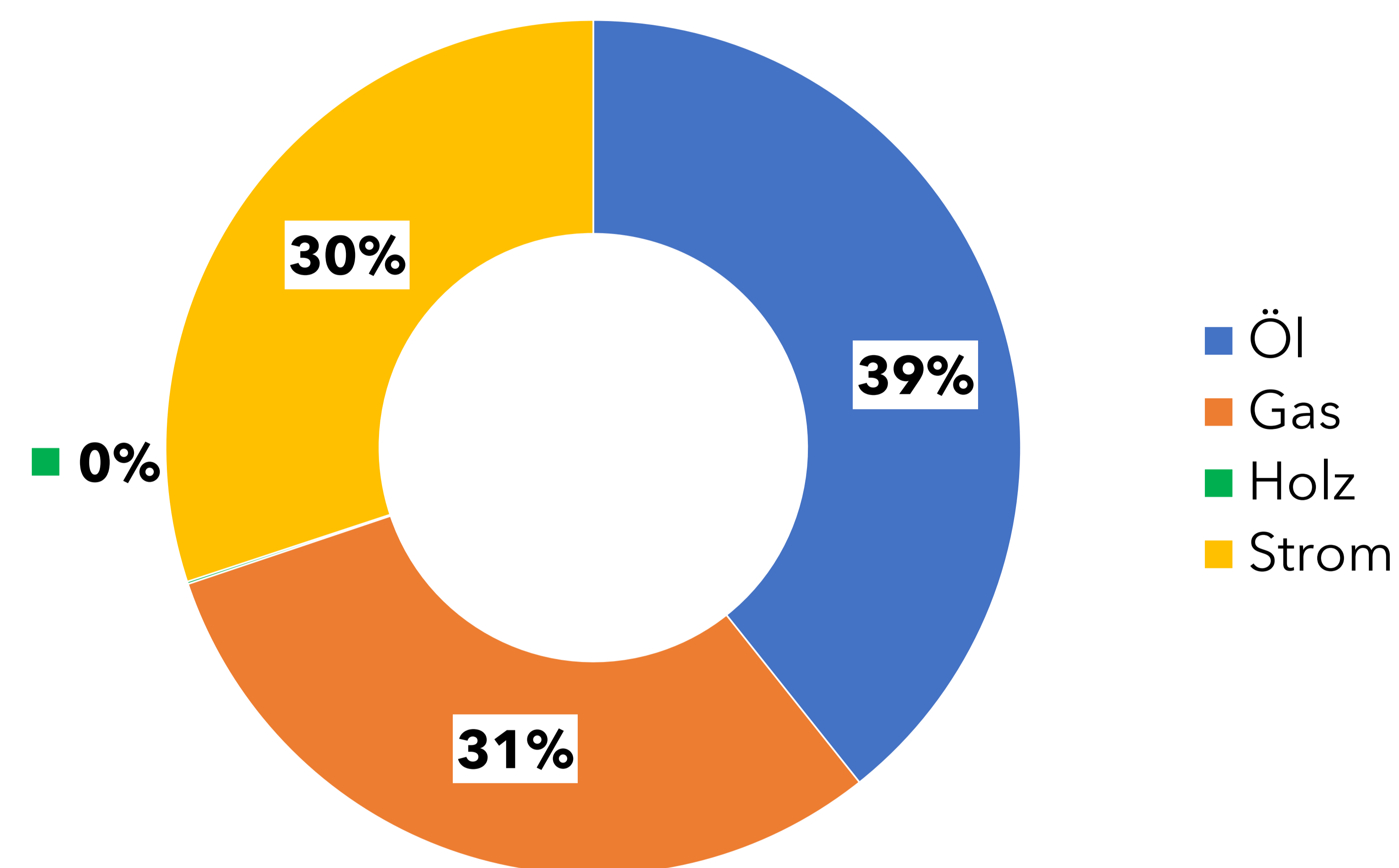
Quartierskonzept Olderup

ENERGIEBILANZ OLDERUP



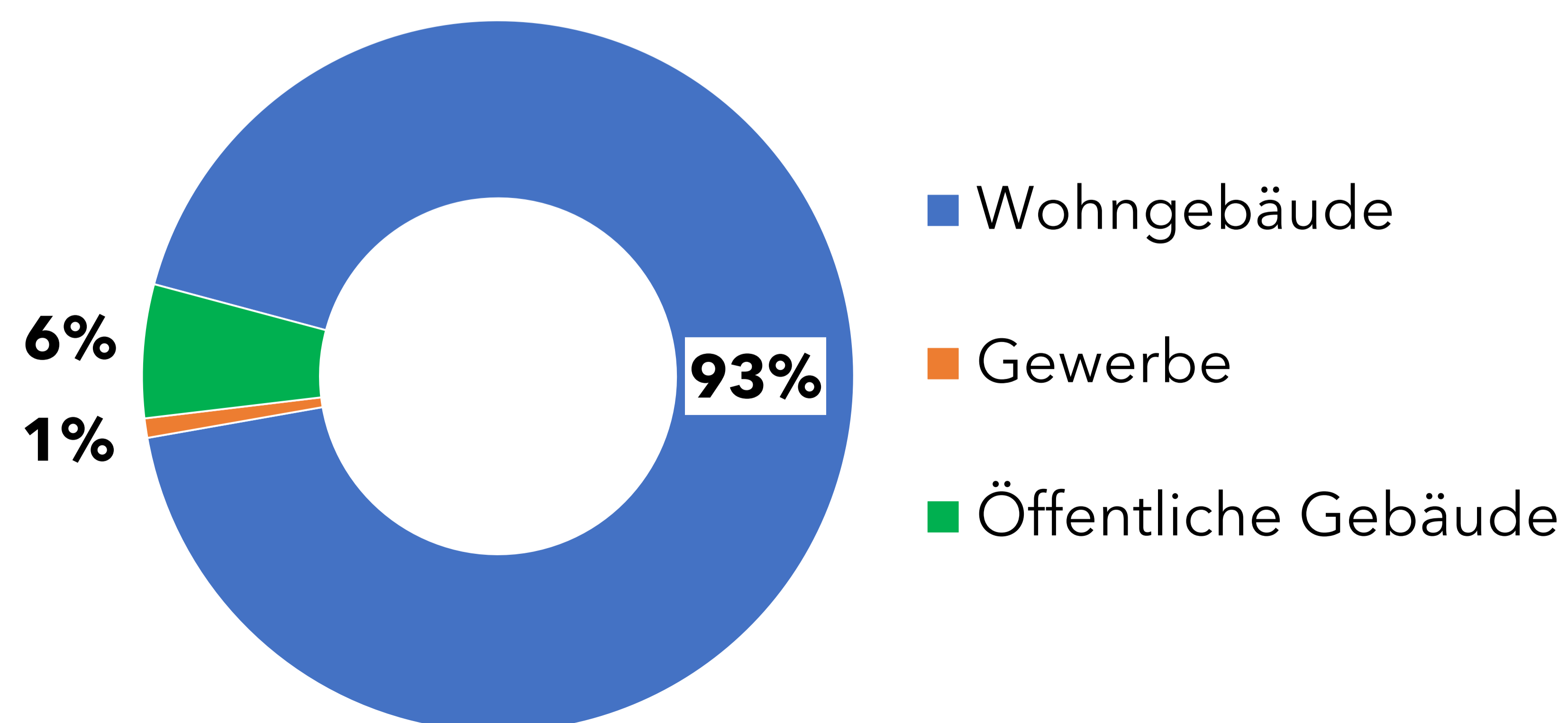
Wärme: 3,04 Mio. kWh pro Jahr
Strom: 0,54 Mio. kWh pro Jahr

CO₂-BILANZ OLDERUP



1.175 t CO₂ pro Jahr

WÄRMEBILANZ OLDERUP



VERBILDLICHUNG

