



# HEIMAT ÖSTERREICH

**Wohnbauprojekt GNICE**



Moderner, innovativer Wohnbau ist mehr als nur "Stein auf Stein".  
Soziale, ökonomische und ökologische Kriterien spielen heute eine entscheidende Rolle.



CA. 17.000 m<sup>2</sup>  
WOHNNUTZFLÄCHE

CA. 10.000 m<sup>2</sup>  
OBERFLÄCHENNAHE  
GEOTHERMIE



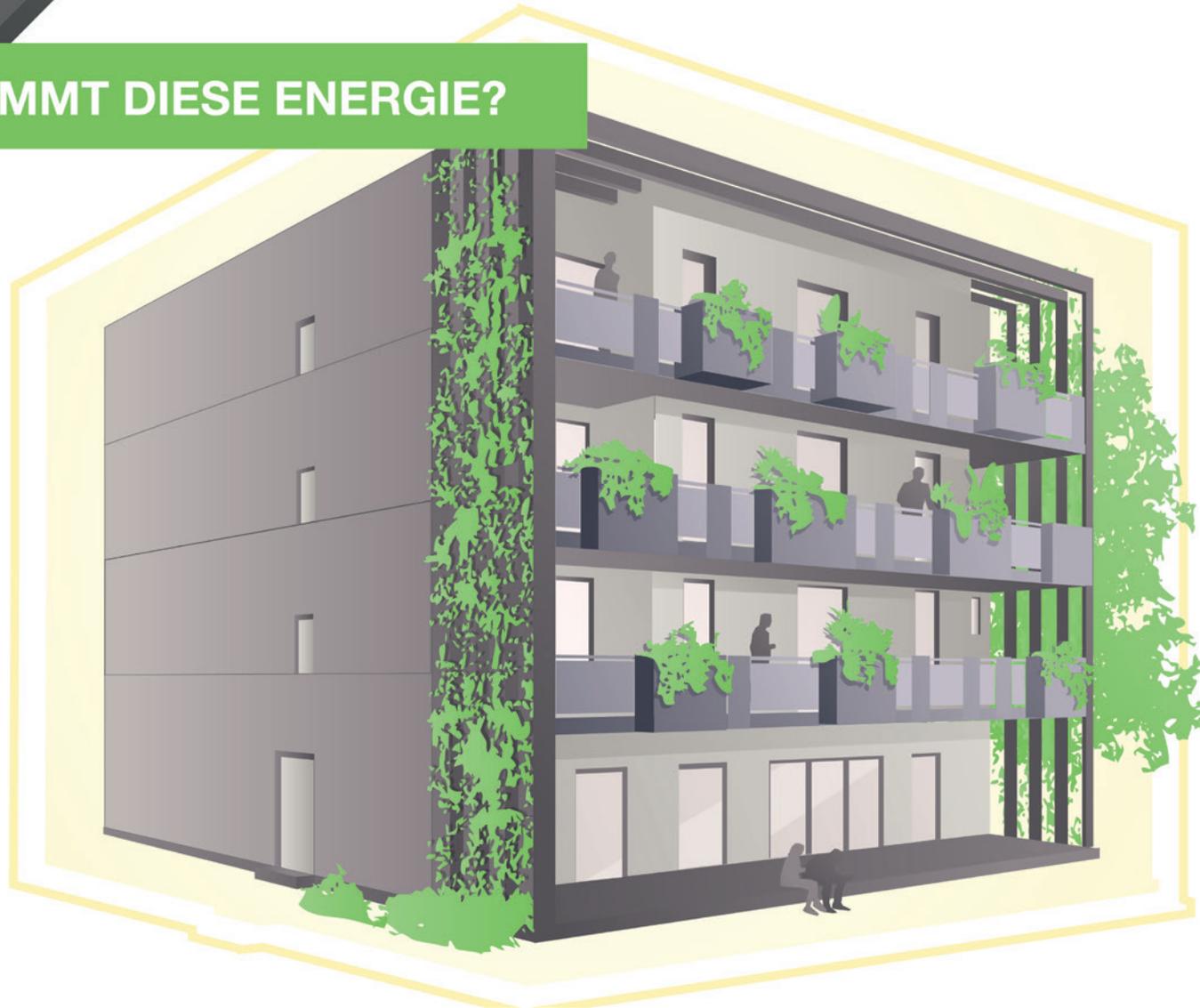
100 %

LOKALE ENERGIEERZEUGUNG  
FÜR HEIZUNG UND WARMWASSER



Und genau hier geben wir bei Heimat Österreich die richtige Antwort:  
Unser innovatives Wohnbauprojekt "GNICE" bietet eine zukunftsweisende Lösung, bei der sämtliche  
Energie für Heizung und Warmwasser zu 100 % auf dem eigenen Grundstück erzeugt wird.

## WOHER KOMMT DIESE ENERGIE?



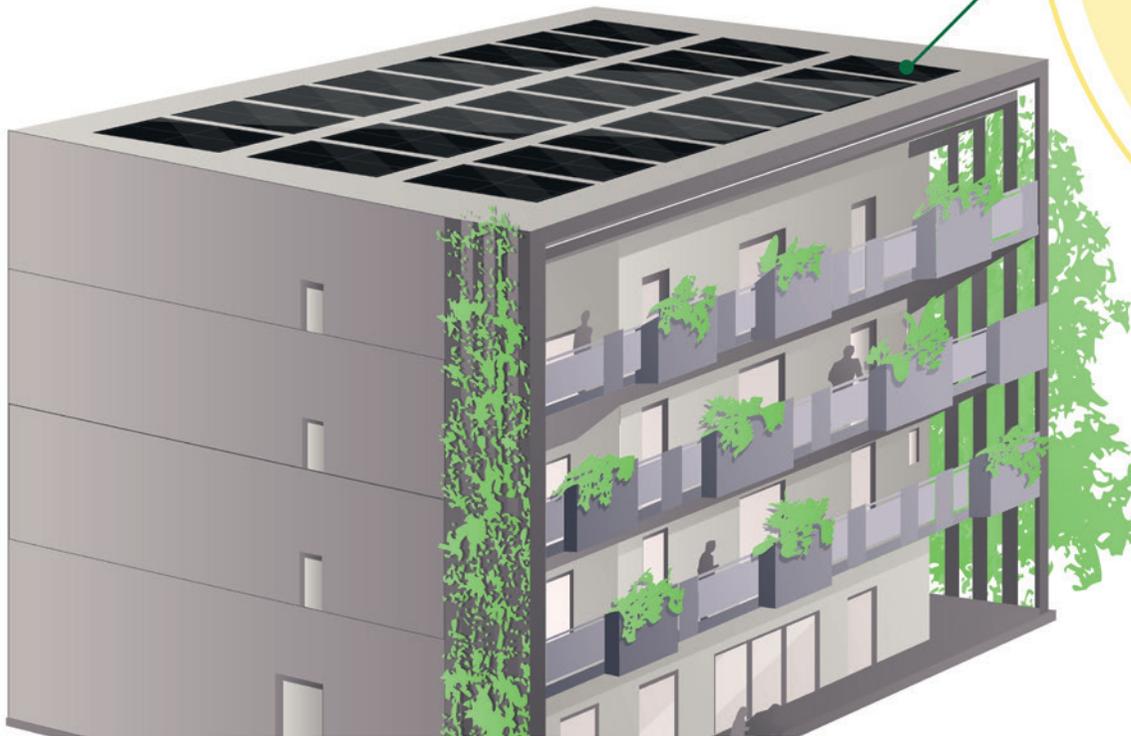
Doch woher kommt diese Energie?

ENERGIEPOTENZIAL

1

SOLARENERGIE

DIREKTE  
SOLARENERGIE  
PV-STROM

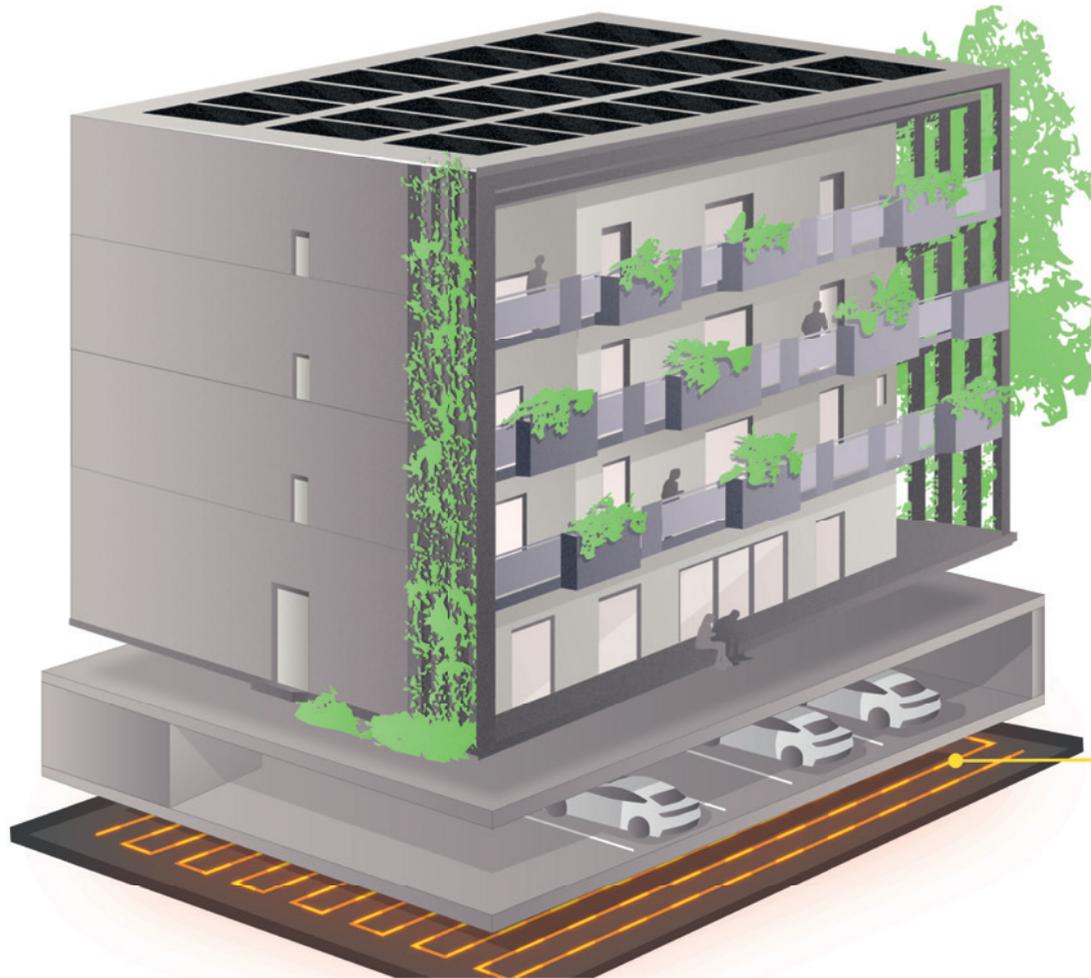


Da ist zum einen die Sonne: Direkte Solarenergie sammeln wir über unsere Photovoltaik-Anlagen auf den Hausdächern.

2

ENERGIEPOTENZIAL

GEO THERMIE



INDIREKTE  
SOLARENERGIE  
GEO THERMIE

Aber auch indirekte Sonnenenergie kann genutzt werden, nämlich über Geothermie, also gespeicherte Wärme aus dem Boden.

3

ENERGIEPOTENZIAL

DER MENSCH SELBST



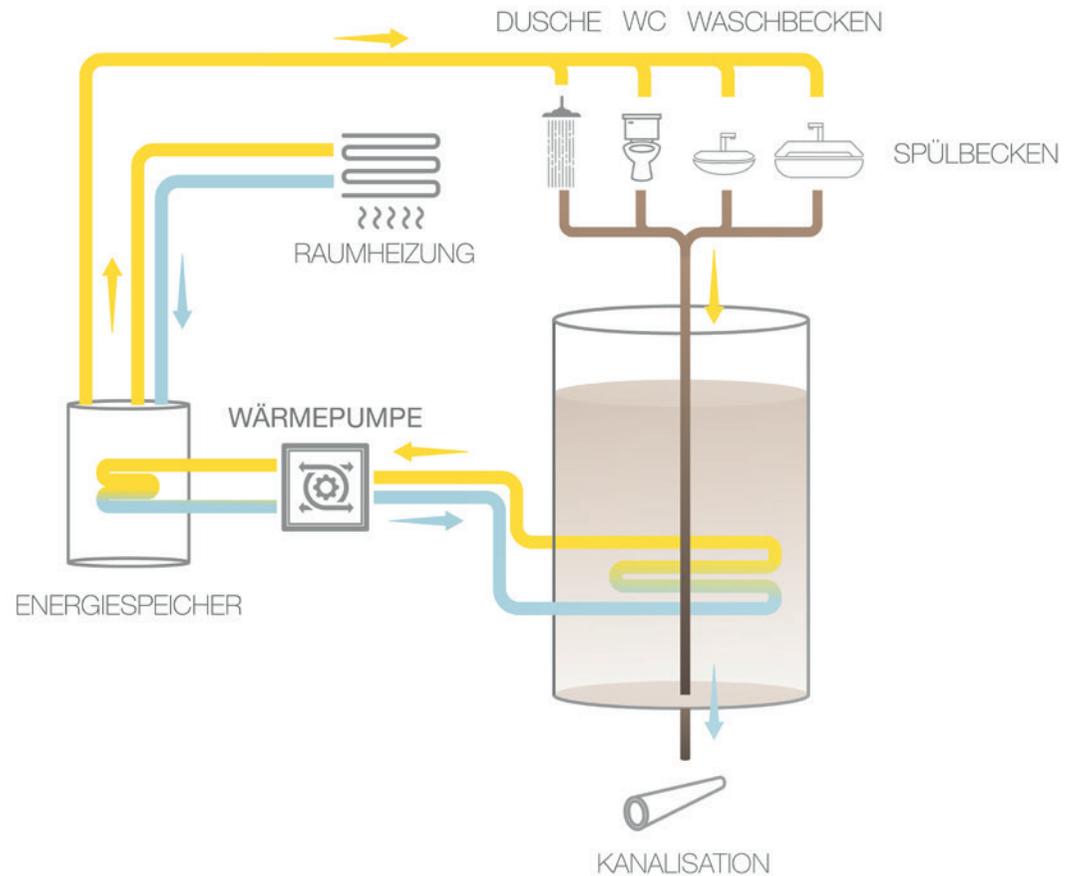
Ein weiterer Energielieferant sind wir selbst. Täglich produzieren wir – die Bewohner – tausende Liter Abwasser, wenn wir duschen oder baden, beim Gang auf die Toilette oder wenn wir kochend heißes Nudelwasser abgießen.

## ENERGIEPOTENZIAL

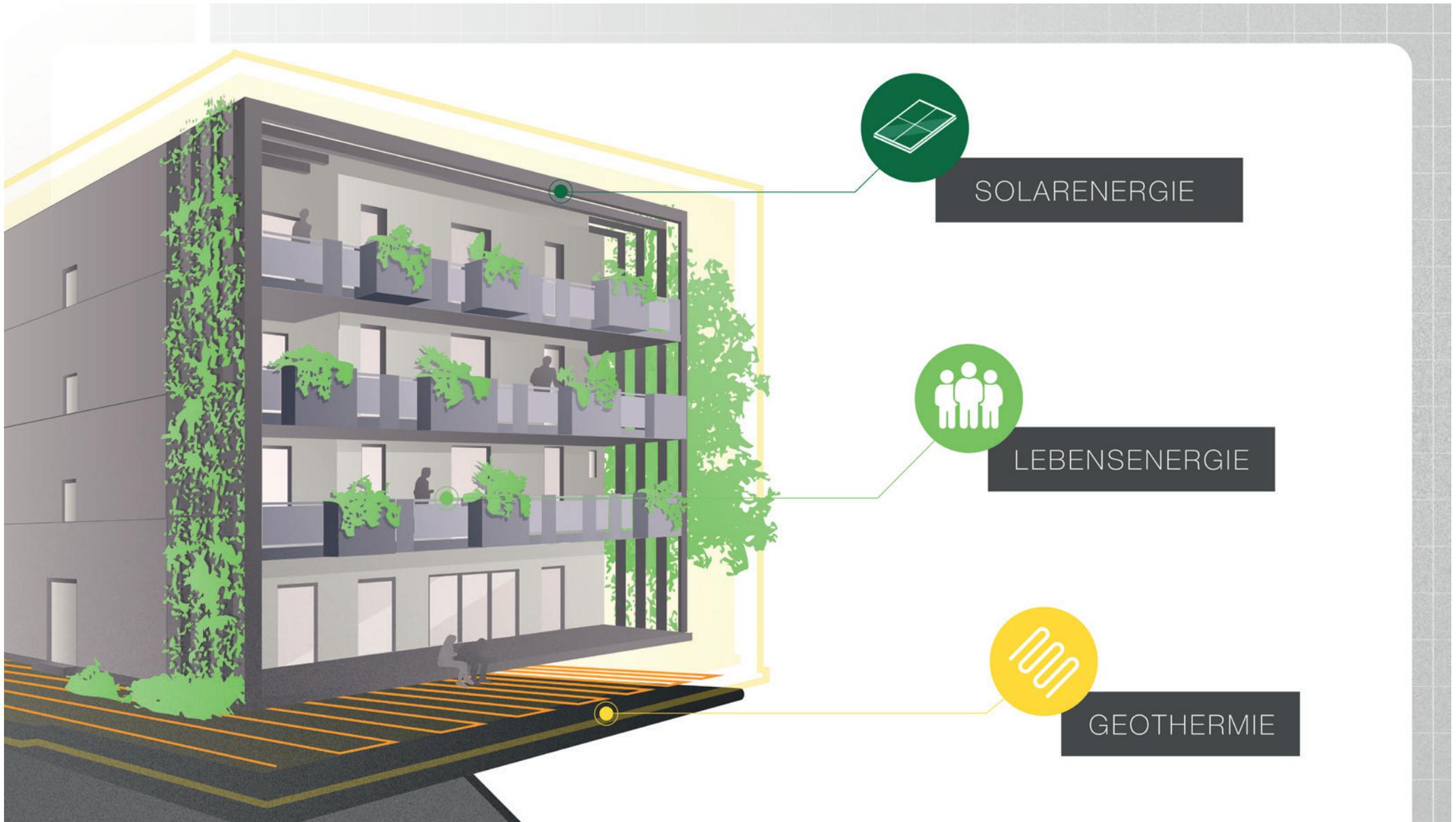
## “LEBENSENERGIE”



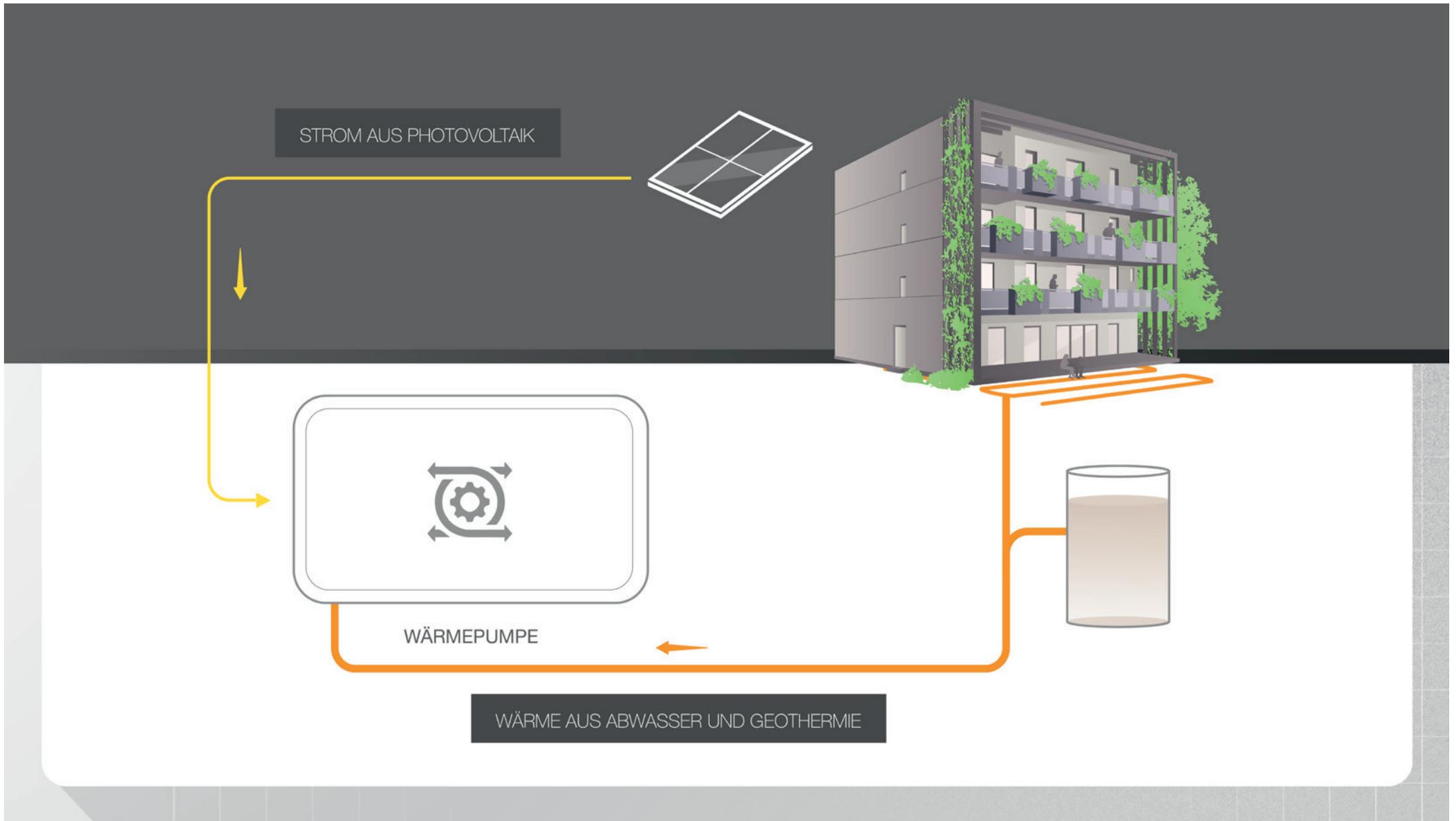
## ABWASSER-WRG



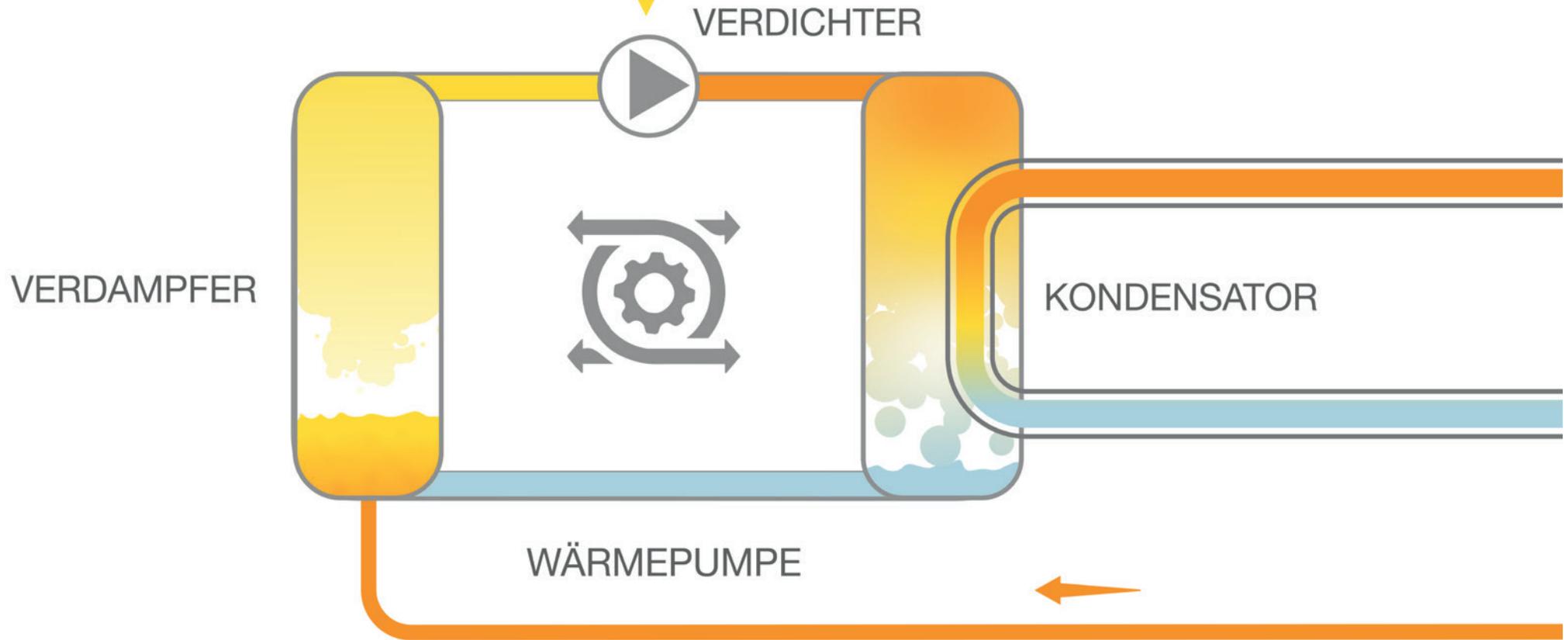
Hierin steckt ein riesiges Energie-Potenzial und wird daher in einem Schacht gesammelt - und gefiltert. Und dann als weitere Wärmequelle genutzt. Daher sprechen wir hier gerne von “Lebensenergie”.



Diese ganze Energie nutzen wir also, um die Wohnungen ganzjährig autark zu klimatisieren.

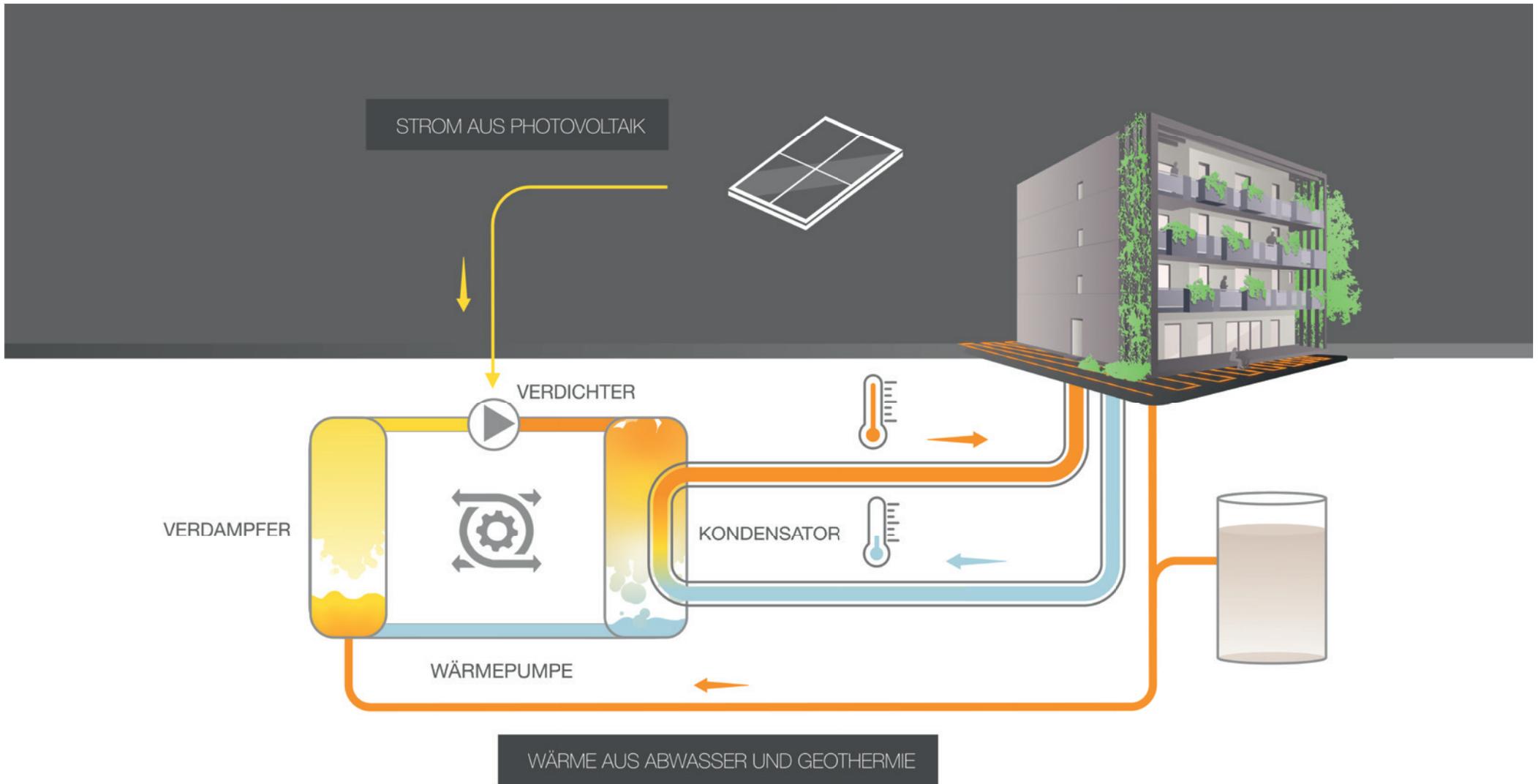


Heizwärme und Warmwasser liefert uns eine Wärmepumpe: Diese wird mit Strom aus der Photovoltaik angetrieben.

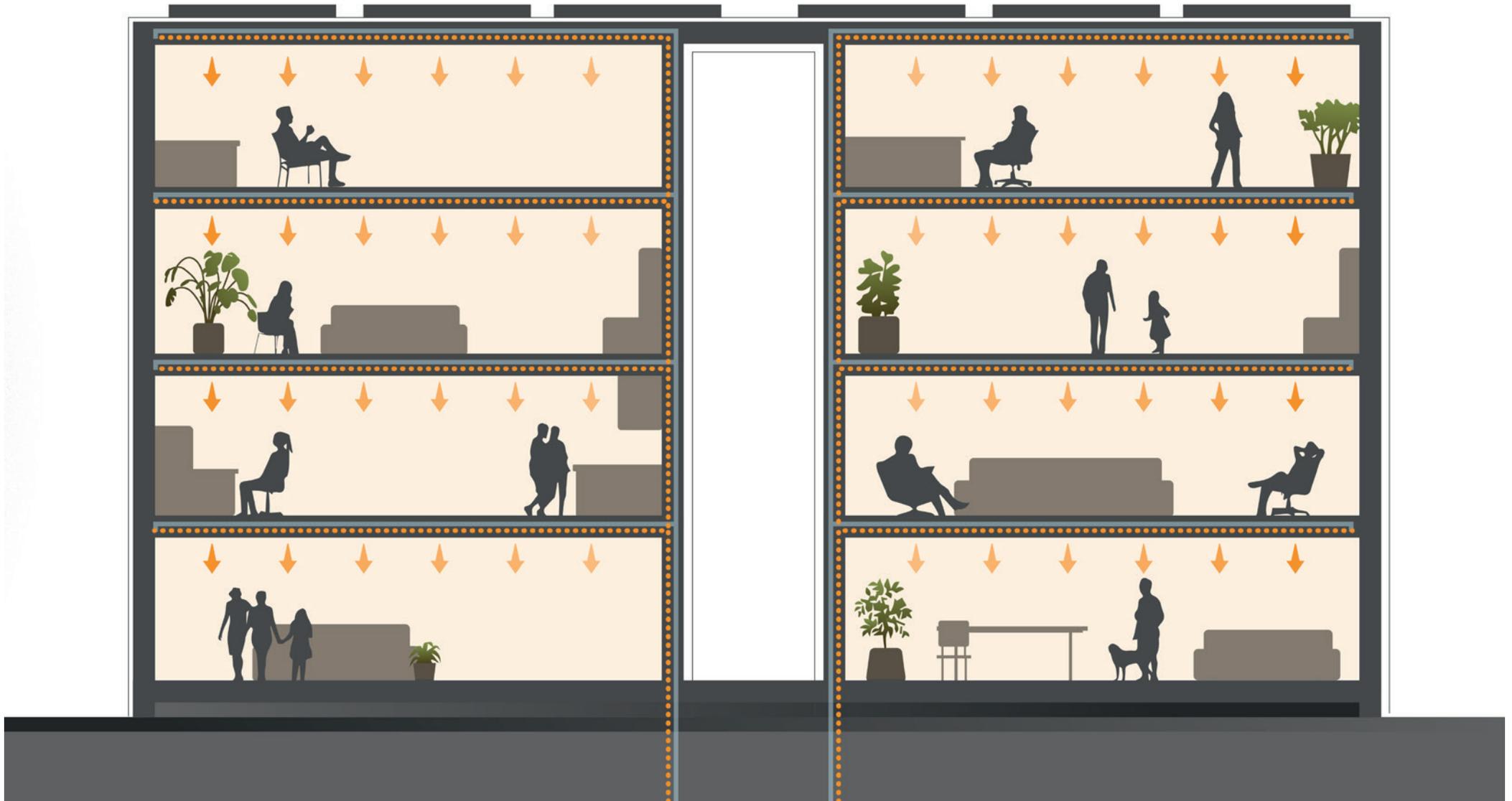


WÄRME AUS ABWASSER UND GEOTHERMIE

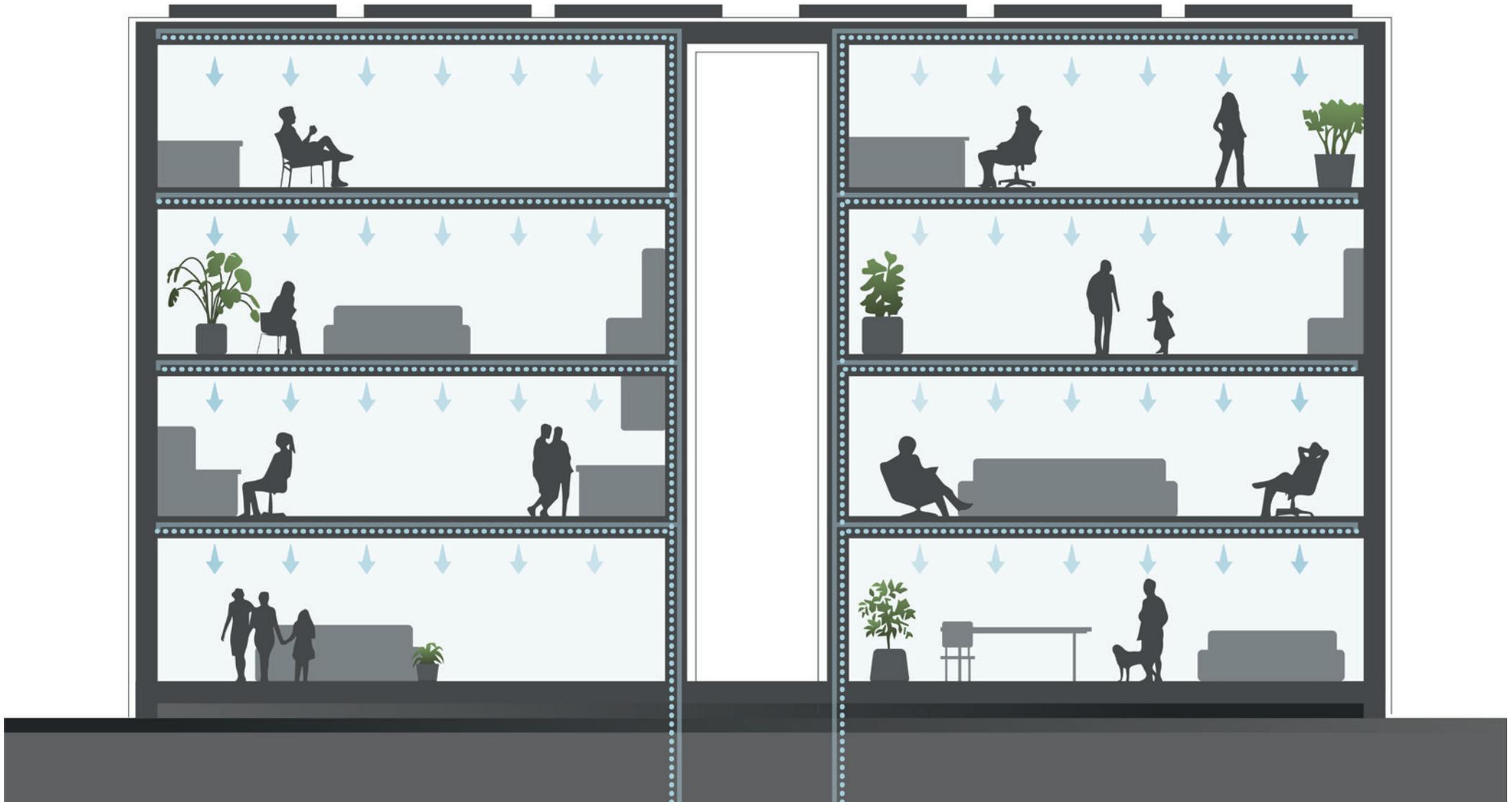
In der Wärmepumpe befindet sich ein flüssiges Kältemittel, das durch die Wärme des Abwassers und das Geothermie-Wasser verdampft.  
Ein Verdichter presst diesen Dampf zusammen.



Der jetzt heiße Dampf erwärmt dann das Wasser der Heizung. Dabei kühlt er ab und wird wieder flüssig.  
Der Kreislauf beginnt von vorn.



Außerdem nutzen wir eine so genannte Thermische Bauteilaktivierung.  
Wir lassen warmes Wasser durch Rohre in der Zimmerdecke laufen. Dadurch entsteht eine gleichmäßige, angenehme Raumtemperatur.



Dasselbe System nutzen wir übrigens auch im Sommer – hier ist das Wasser im Boden kalt genug, um die Räume über die Rohre in Decken angenehm zu kühlen. Es ist keine zusätzliche Klimatisierung nötig.

## DIGITALES MONITORING



Über ein digitales Monitoring ist es dabei möglich, in den Übergangszeiten die Temperaturen im Gebäude kurzfristig zu steuern. Und wir sehen sofort, wenn es eine Störung gibt. Diese wird behoben, bevor die Bewohner etwas merken.

AUTARKE  
ENERGIE-  
VERSORGUNG



GESCHLOSSENER  
ÖKOLOGISCHER  
KREISLAUF

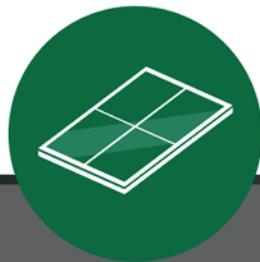
Durch diese autarke Energieversorgung direkt vor Ort schaffen wir also einen geschlossenen ökologischen Kreislauf und nutzen Energie, die bisher nicht nutzbar war.

## KEINE ZUSÄTZLICHEN FOSSILEN ENERGIETRÄGER



Es werden keine zusätzlichen fossilen Energieträger benötigt. Also auch kein CO<sub>2</sub> durch die Verbrennung ausgestoßen.  
Und da nichts angeliefert werden muss, braucht es auch keine LKWs hierfür – also findet auch hier kein durch uns verursachter CO<sub>2</sub>-Ausstoß statt.

# ..HEIMAT ÖSTERREICH



Mit all diesen Maßnahmen gehen wir von der Heimat Österreich aktiv gegen den Klimawandel vor.

# HEIMAT ÖSTERREICH



Dieses Projekt wird aus dem Forschungs- und Innovationsprogramm Horizont 2020 der Europäischen Union im Rahmen der Finanzierungsvereinbarung Nr. 869918 und dem Land Salzburg im Rahmen der Wohnbauförderung gefördert.

