

Smartes Kühlen und Wärmen

UC5a

Im Use Case 5a beforscht und vergleicht die ASCR erneuerbare Kühl- und Wärme-Energiekonzepte und entsprechende Technologien:

- Erweiterung des Testbeds **Kirschblütenpark** (mit Fernwärme (FW)-Anschluss und Fußbodenheizung) um eine Wärmepumpe, die im Sommer der Fußbodenkühlung dient. Abwärme wird zurück in das FW-Sekundärnetz gespeist, die Auswirkungen beobachtet und eine mögliche Skalierbarkeit der Lösung bewertet.
- Thermisch autarke Versorgung des Testbeds **Käthe-Dorsch-Gasse** ausschließlich über erneuerbare Quellen (Tiefensonden und Luft-Wärmepumpen). Wärmepumpen werden im Sommer zur Kühlung genutzt, die Abwärme wird für Warmwasser und zur Regeneration der Tiefensonden verwendet.
- **Grasbergergasse**: Abwasserwärmenutzung

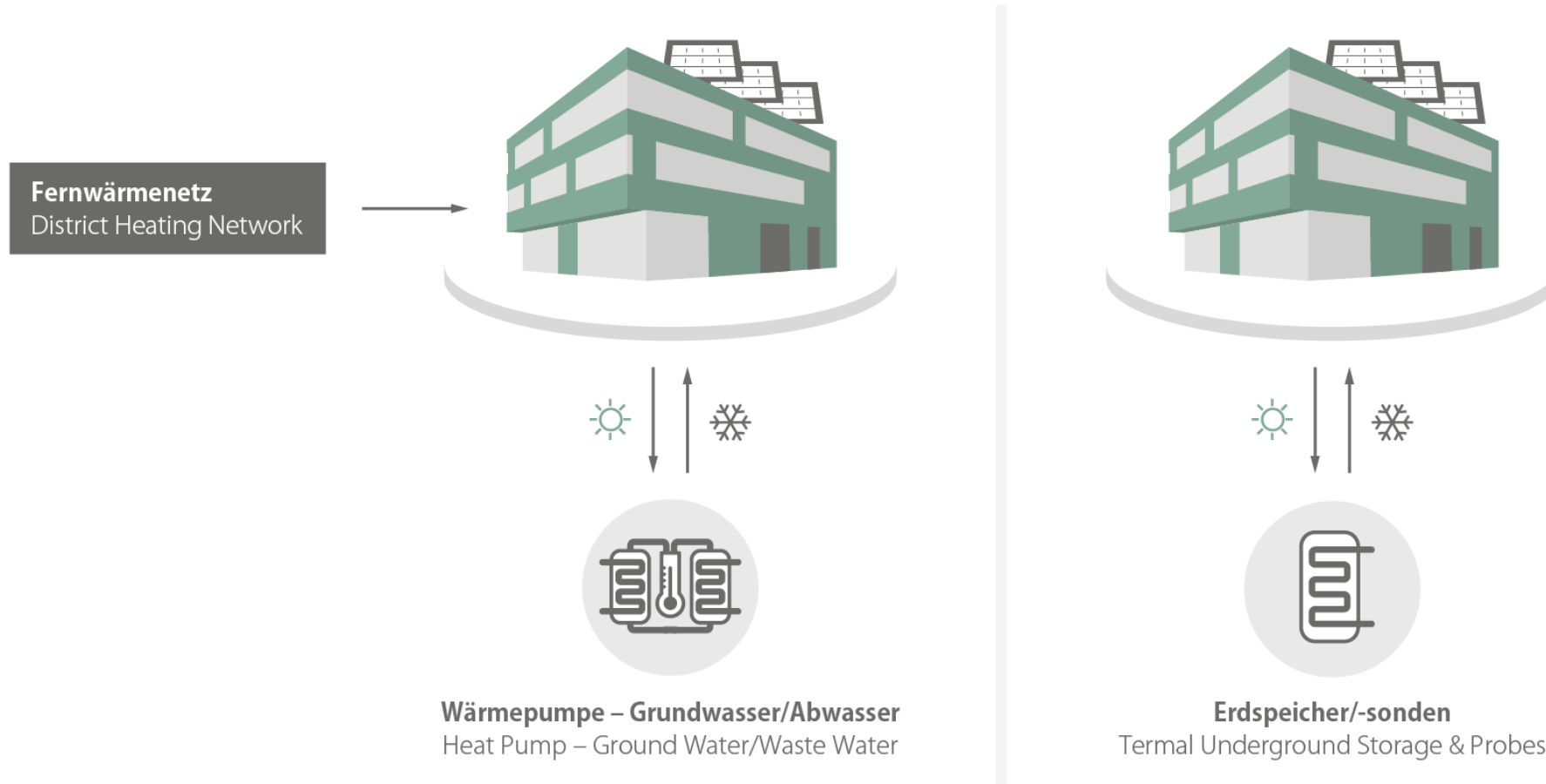
Wien Energie

Budget: 0,75 Millionen Euro

Testbeds: Arakawastraße,
Käthe-Dorsch-Gasse,
Grasbergergasse

Smartes Kühlen und Wärmen

UC5a



Smartes Kühlen und Wärmen

UC5a



Was bringt's:

- Optimierte Bereitstellung von Wärme und Kälte
Bei Bereitstellung der Kälte wird die Abwärme genutzt, damit im Gegensatz zu herkömmlichen Kältemaschinen die Abwärme nicht einfach in die umgebende Luft abgegeben wird, was die Temperatur in der Stadt noch erhöht.
- Optimale Kombination aus dezentral und vernetzt erhöht Energieeffizienz
- Energierückgewinnung: Grauwasserwärme, Grundwasser