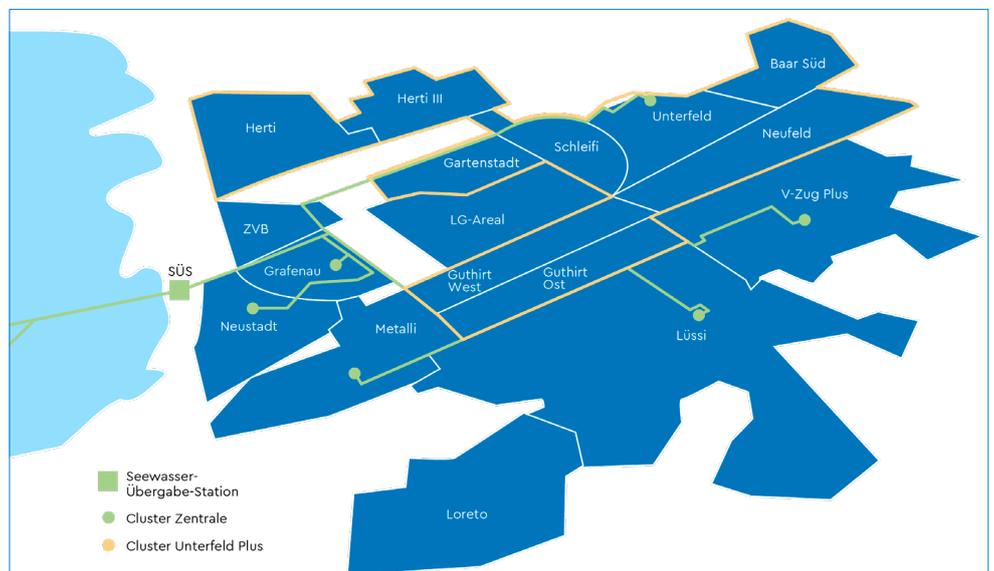




# Energiezentrale Unterfeld

**Die Energiezentrale Unterfeld deckt den Wärme- und Kältebedarf des Clusters Unterfeld Plus vom Energieverbund Circulago ab. Als Hauptenergiequelle wird das Seewasser genutzt. Die Dimensionierung der Energiezentrale basiert auf einer Potenzial- und Marktanalyse zum Wärme- und Kälteabsatz im Projektperimeter.**

Die Analyse zeigt auf, dass der Wärme- und Kältebedarf bis zum Jahr 2033 stetig zunimmt. Aus diesem Grund ist insbesondere der Ausbau der Wärmeerzeugungsanlagen etappenweise geplant. Der Baukörper und die Anlagentechnik werden mit der ersten Etappe so ausgebaut und mit den notwendigen Schnittstellen versehen, dass sich die weitere Anlagentechnik ohne grosse bauliche Massnahmen zu einem späteren Zeitpunkt (je nach Entwicklung der Anschlüsse am Netz) erweitern lässt. So können Kundenbedürfnisse sowie technische Neuerungen und Verbesserungen flexibel und zukunftsfähig umgesetzt werden.



# Sektorkopplung – Technologie der Zukunft

In der Energiezentrale wurde eine Ausbaureserve für zukünftige Transformationen im Energiebereich, insbesondere für die Sektorkopplung realisiert. Sektorkopplung ist die Verknüpfung unterschiedlicher «Energiesektoren» wie Strom, Wärme und Verkehr mithilfe intelligenter Technologien. Um ein flächendeckendes, intelligentes Energiesystem zu etablieren, müssen die technischen Anlagen, Infrastrukturen und Märkte der verschiedenen Sektoren stärker aufeinander abgestimmt werden. Neue Formen der Energiekopplung wie «Power-to-X»-Technologien, die Strom aus erneuerbaren Energien in einen anderen Energieträger überführen. Auch die

Nutzung von überschüssigem Strom oder die Optimierung des Stromnetzes können in der Energiezentrale Unterfeld umgesetzt werden.

Für die Dekarbonisierung der Energiewende spielt die Sektorkopplung eine tragende Rolle, da die Bedeutung von Strom aus erneuerbaren Energien weiter steigen wird. Die Lage beim Unterwerk Herti ist ideal für Kopplungen von Strom und Wärme. Als Teil des Energieverbunds Circulago leistet die Energiezentrale einen wichtigen Beitrag zur umweltfreundlichen Energieversorgung in unserer Region.

## Eckdaten

Anzahl versorgte Gebäude im Endausbau	> 250
Länge Quellennetz	3.2 km
Länge Verteilnetz (Wärme/Kälte)	40 km
Investition	> CHF 70 Mio.
Erstausbau Energiezentrale und Netz	2020 – 2026
Etappenweiser Ausbau und Verdichtung	2027 – 2033

### Wärmeerzeugung (Vollausbau)

Leistung total installiert	20.15 MW
Anteil erneuerbare Energie im Endausbau	70–100 %*
Länge Fernwärme-Netz Nord	14.8 km (227 m <sup>3</sup> )
Länge Fernwärme-Netz Süd	15 km (217 m <sup>3</sup> )

### Kälteerzeugung (Vollausbau)

Leistung total installiert	5.7 MW
Anteil erneuerbare Energie im Endausbau	100 %
Kälteabsatz	5.5 GWh
Länge Fernkälte-Netz	9.2 km (281m <sup>3</sup> )

\*standard 70 %, optional 100 %

Stand: August 2024