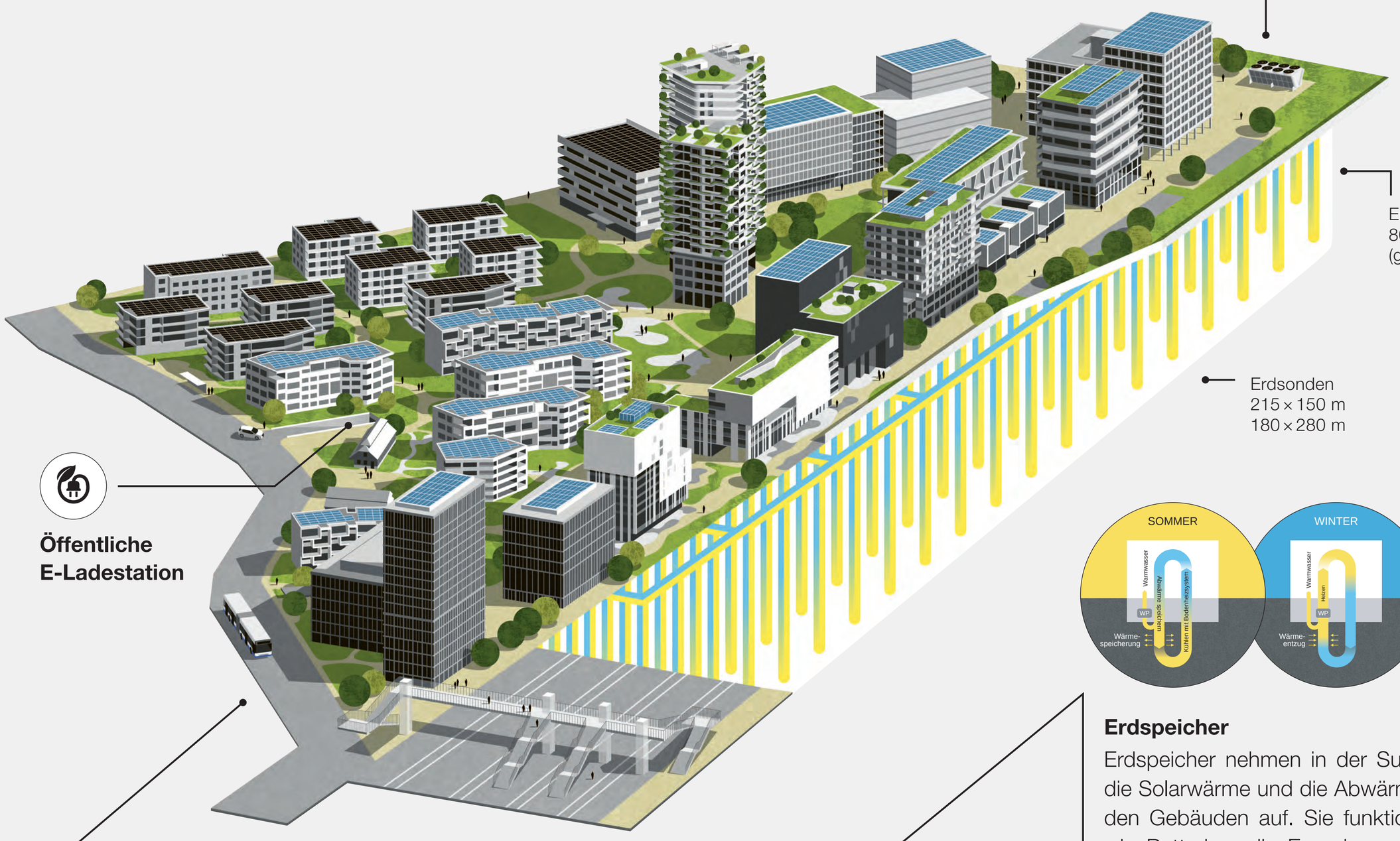
Energiesystem Suurstoffi

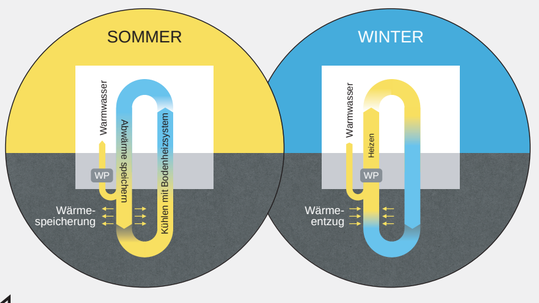
In der Suurstoffi bilden die solare Nutzung, mehrere dynamische Erdspeicher und ein Anergienetz die Basis zur Erreichung des Ziels Zero-Zero.

Das heisst: Das rund 100 000 m² grosse Areal ist langfristig vollständig CO_2-frei und wird weitgehend ohne Energiezufuhr von aussen betrieben. Erdspeicher, PV-Anlagen für die Gewinnung von Solarstrom und Solarthermie sowie die Nutzung der Gebäudeabwärme versorgen die Gebäude mit Strom, Wärme und Kälte. Das Anergienetz verbindet alle Gebäude mit dem Erdsondenfeld (Erdspeicher). Die Verteilung von Raumwärme und Warmwasser und die Kühlung erfolgen gebäudespezifisch mit Wärmepumpen. So wird die überschüssige Wärme im Sommer gespeichert und im Winter für die Beheizung der Gebäude genutzt.

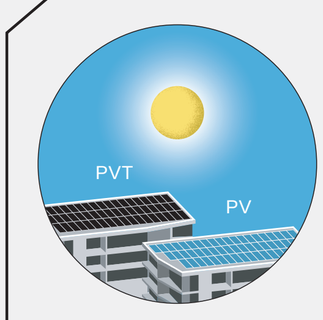
Rückkühler
Nutzung der Luftaussentemperatur für eine gezielte Erwärmung oder Abkühlung des Anergienetzes, um damit flexibel auf zukünftige Änderungen von Klima und Gebäudenutzungsmix reagieren zu können.

Zusammenschluss Eigenverbrauch Suurstoffi
Über den Zusammenschluss Eigenverbrauch (ZEV) kann der in der Suurstoffi nachhaltig produzierte Strom zu vorteilhaften Konditionen den Mietparteien verkauft werden.

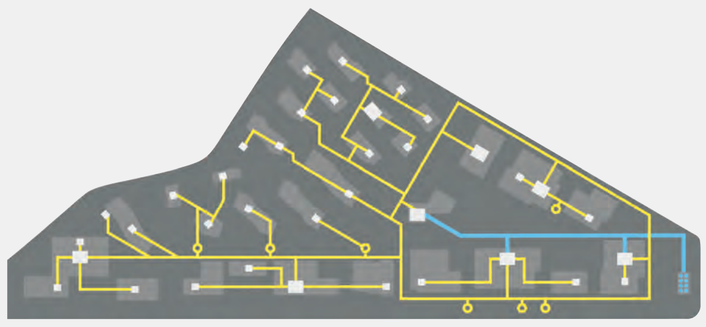




Erdspeicher
Erdspeicher nehmen in der Suurstoffi die Solarwärme und die Abwärme aus den Gebäuden auf. Sie funktionieren wie Batterien, die Energie speichern. Im Sommerhalbjahr werden die Speicher geladen, im Winterhalbjahr entladen. Solange die Energiebilanz im Gleichgewicht bleibt, hält der Speicher unbeschränkt.



Solare Energienutzung
Auf den Dächern und teilweise an den Fassaden der Gebäude sind Anlagen zur Gewinnung von Solarwärme (PVT) und Solarstrom (PV) installiert.



Anergienetz
Ein Anergienetz ist ein Niedertemperaturnetz, das die Abwärme nutzt. Es verbindet jedes Gebäude mit den Erdspeichern und sorgt für die thermische Vernetzung. Die Versorgung mit Wärme und Kälte erfolgt über gebäudespezifische Wärmepumpen und Wärmetauscher.

Installierte Kapazität 1511 kW_p
Anzahl Module 5781

000039_ZugEstates_PlakatA0-hoch.indd 1 23.09.20 17:19