



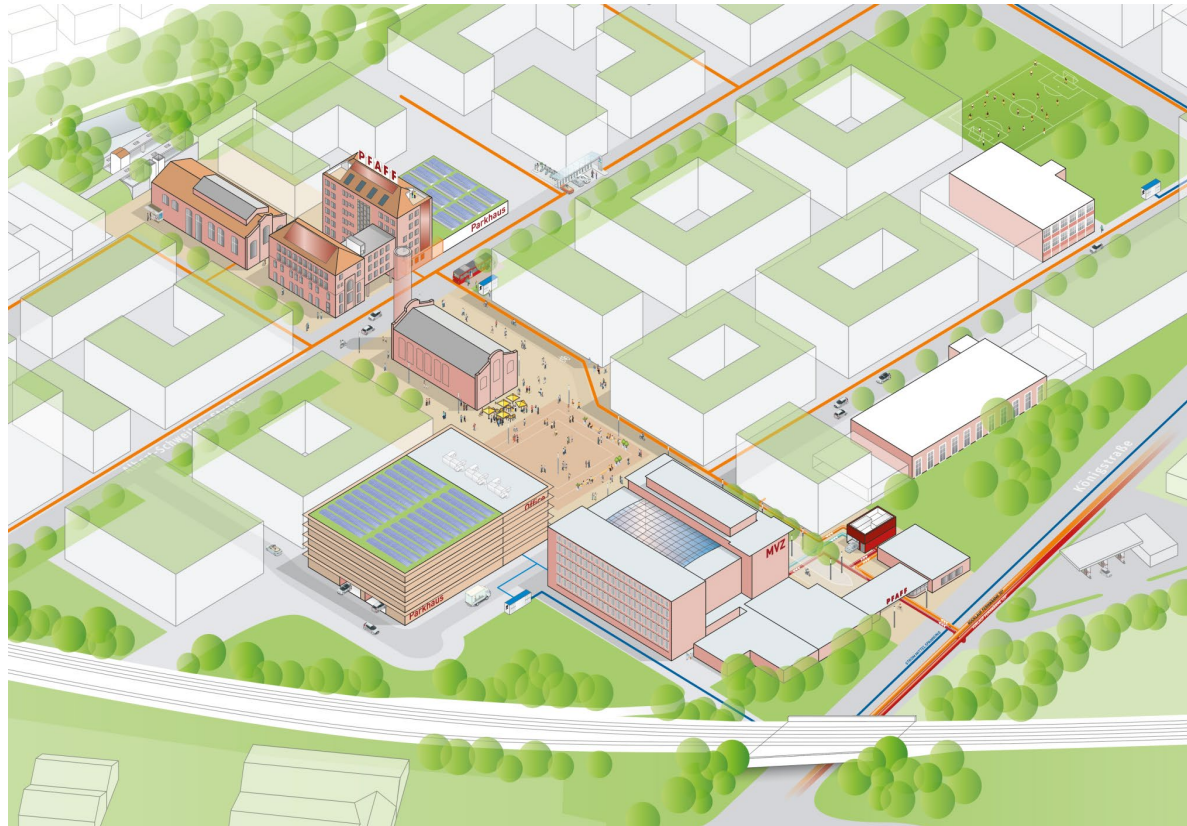
Umsetzung klimaneutraler Energieversorgungen in Quartieren

Jürgen Storck, Bereichsleiter Asset Management
SWK Stadtwerke Kaiserslautern Versorgungs-AG

Einweihung Energiezentrale, 12. Mai 2026



Klimaneutrales Quartier – Energieversorgung



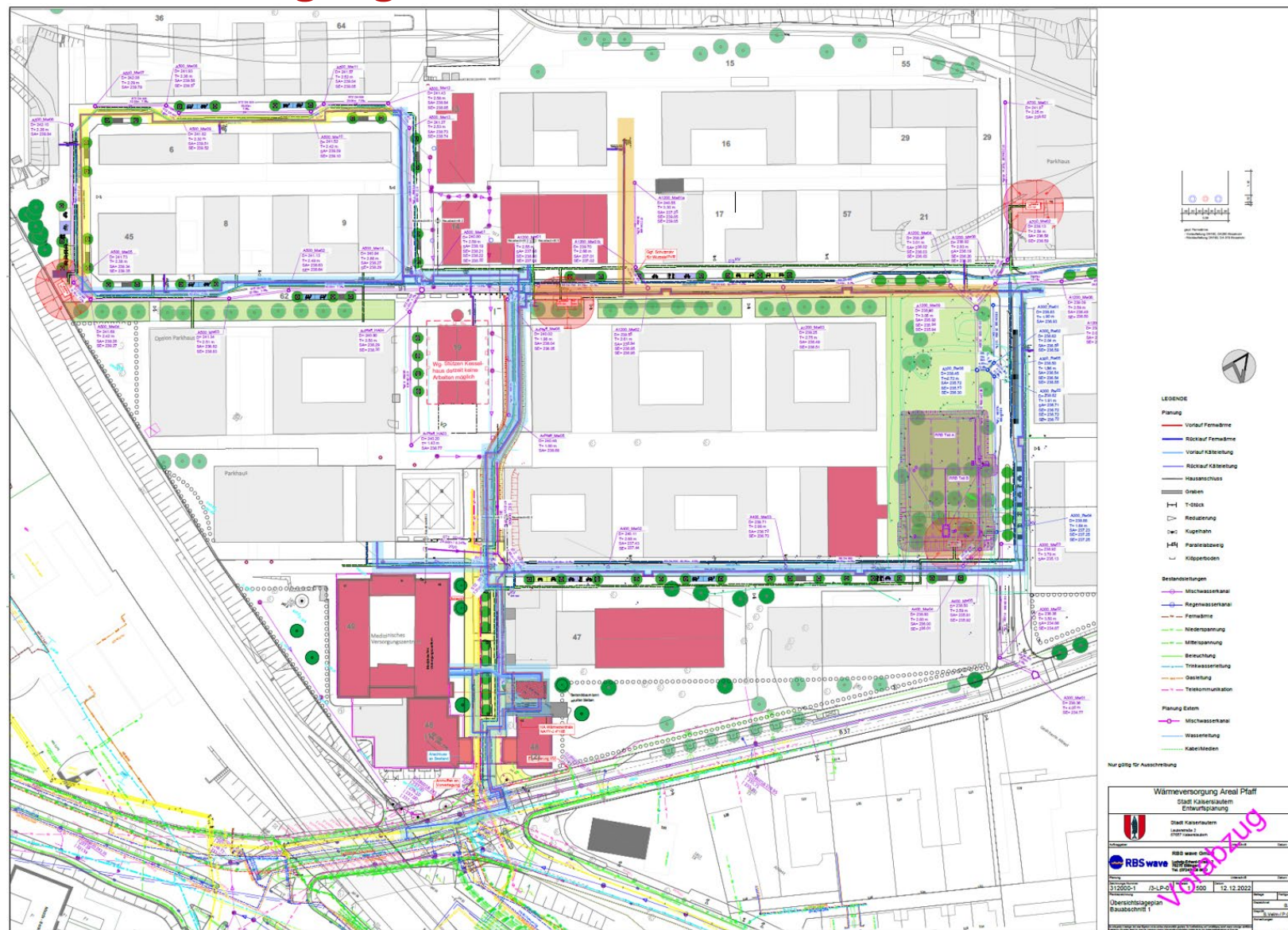
© Triolog / EnStadt:Pfaff

- Energieversorgung ist ein wichtiger Baustein für ein klimaneutrales Quartier
- Projektstruktur und Problemdefinition
- Ganzheitlicher Planungsansatz
- Interessensmanagement aller Akteure
- Reaktion auf Änderungen
- Testbetrieb neuer Technologien

Technische Anforderungen:

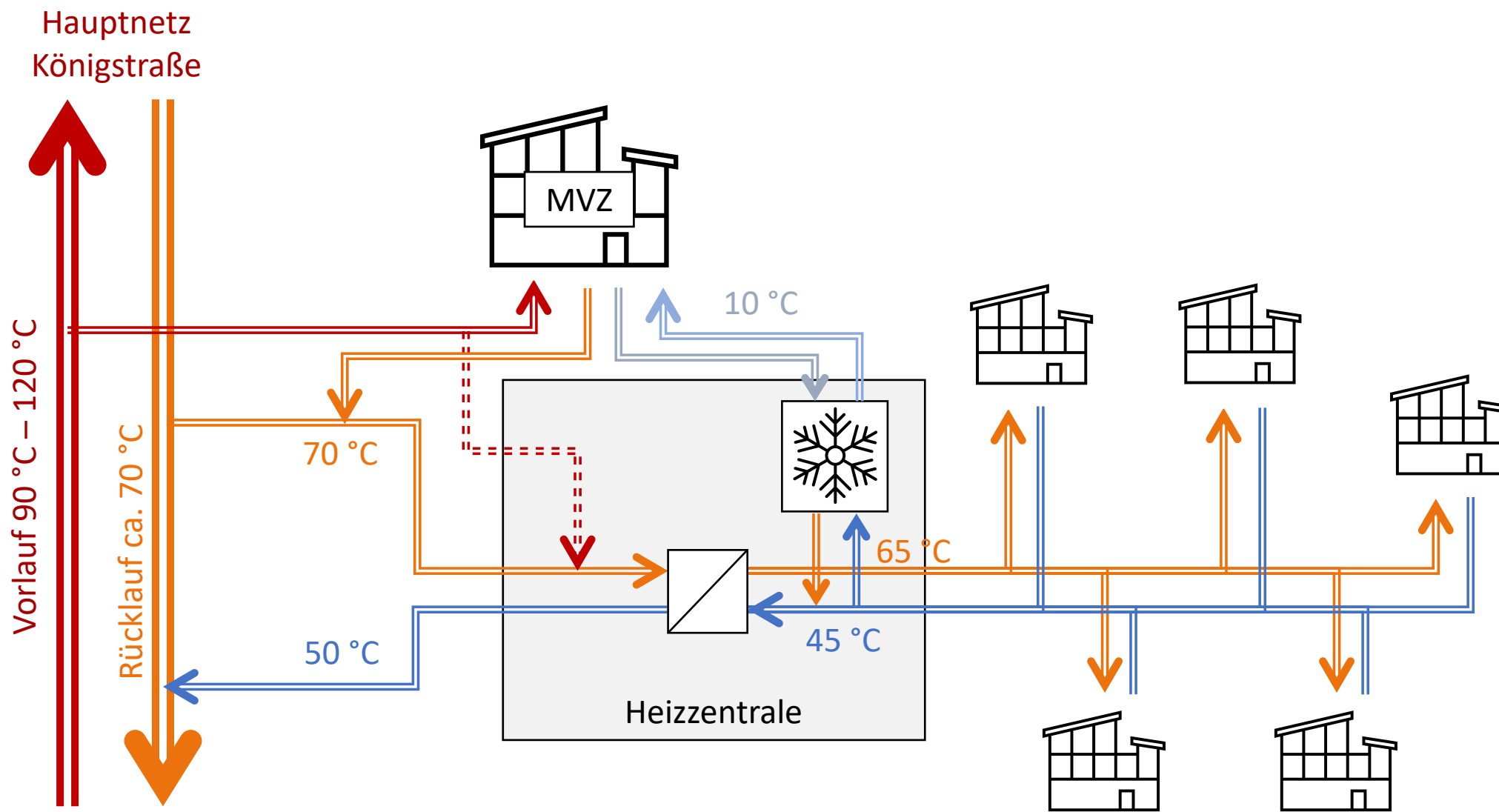
- Flächenverfügbarkeit
- Moderne Gebäudestandards ermöglichen Versorgung mit Niedertemperatur-Wärme
- Strom für E-Mobilität

Wärmeversorgung im Pfaff-Quartier - Bauabschnitte



- Fertiggestellt
- Bau 2026
- In Planung

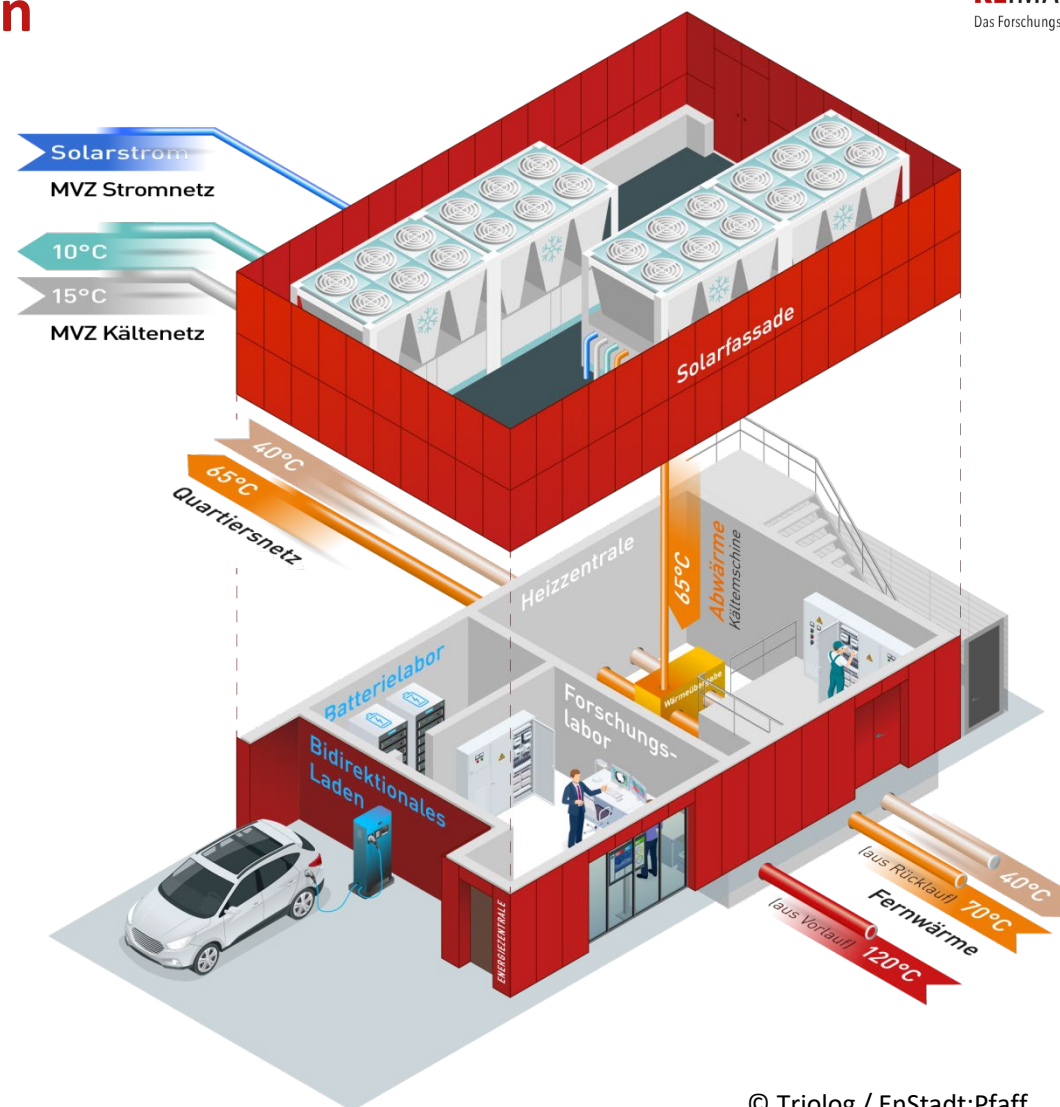
Schema Niedertemperatur-Wärmenetz Pfaff-Quartier



Energiezentrale Pfaff-Quartier - Funktionen

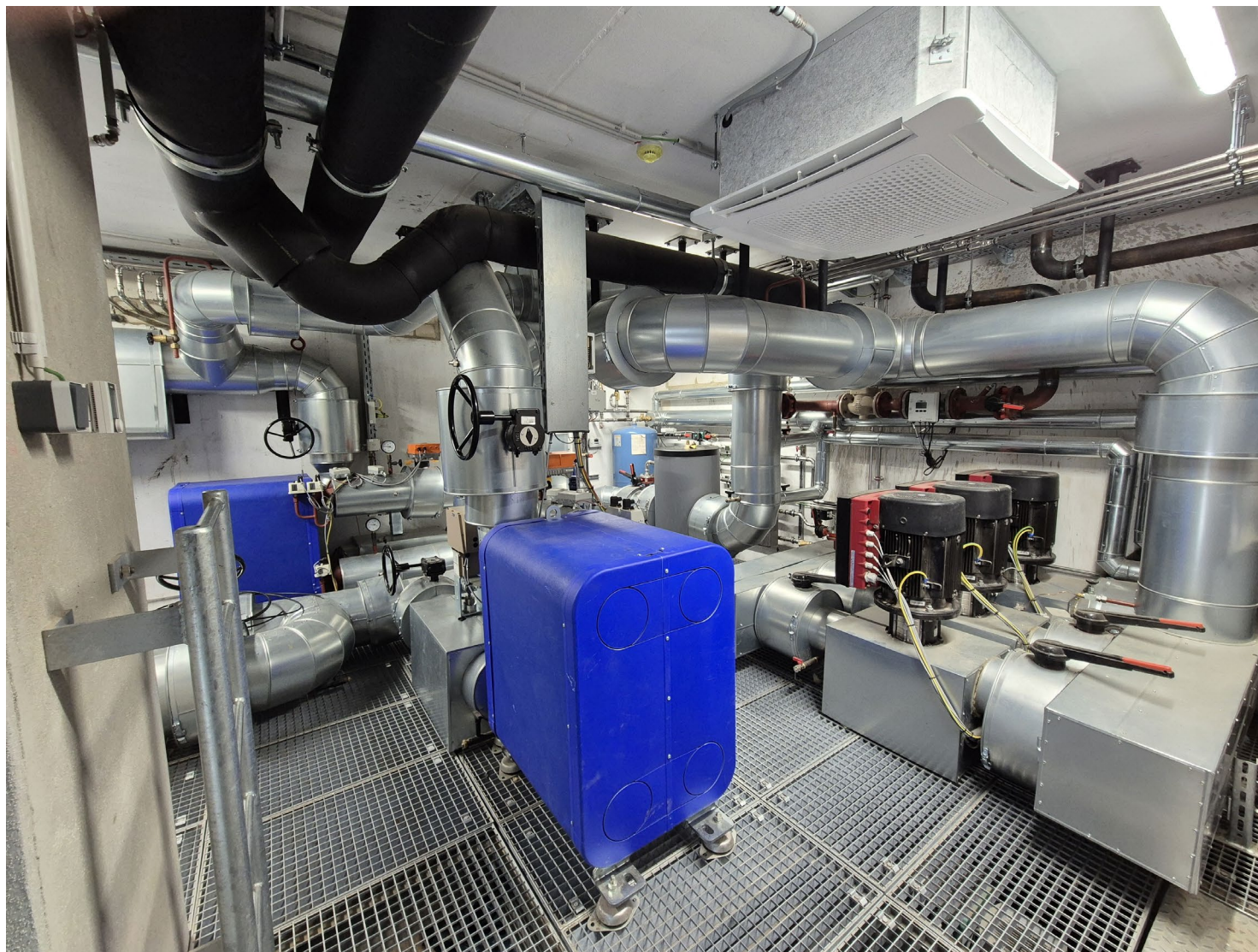
Funktionen

- **Heizzentrale**
Notwendig, da die Versorgung aus dem Fernwärme-Rücklauf erfolgt und damit das Netz eigenständig betrieben werden muss
- **Kältemaschinen MVZ**
Erlaubt die direkte Einspeisung in das Wärmenetz im Quartier
- **E-Mobil- und Batterielabor**
Ermöglicht die Untersuchung von Bidirektionalem Laden von E-Fahrzeugen und DC-Gleichstromsystemen mit Batterien
- **PV-Fassade**
Ermöglicht die Demonstration innovativer roter Morphocolor®-beschichteter PV-Module



© Triolog / EnStadt:Pfaff

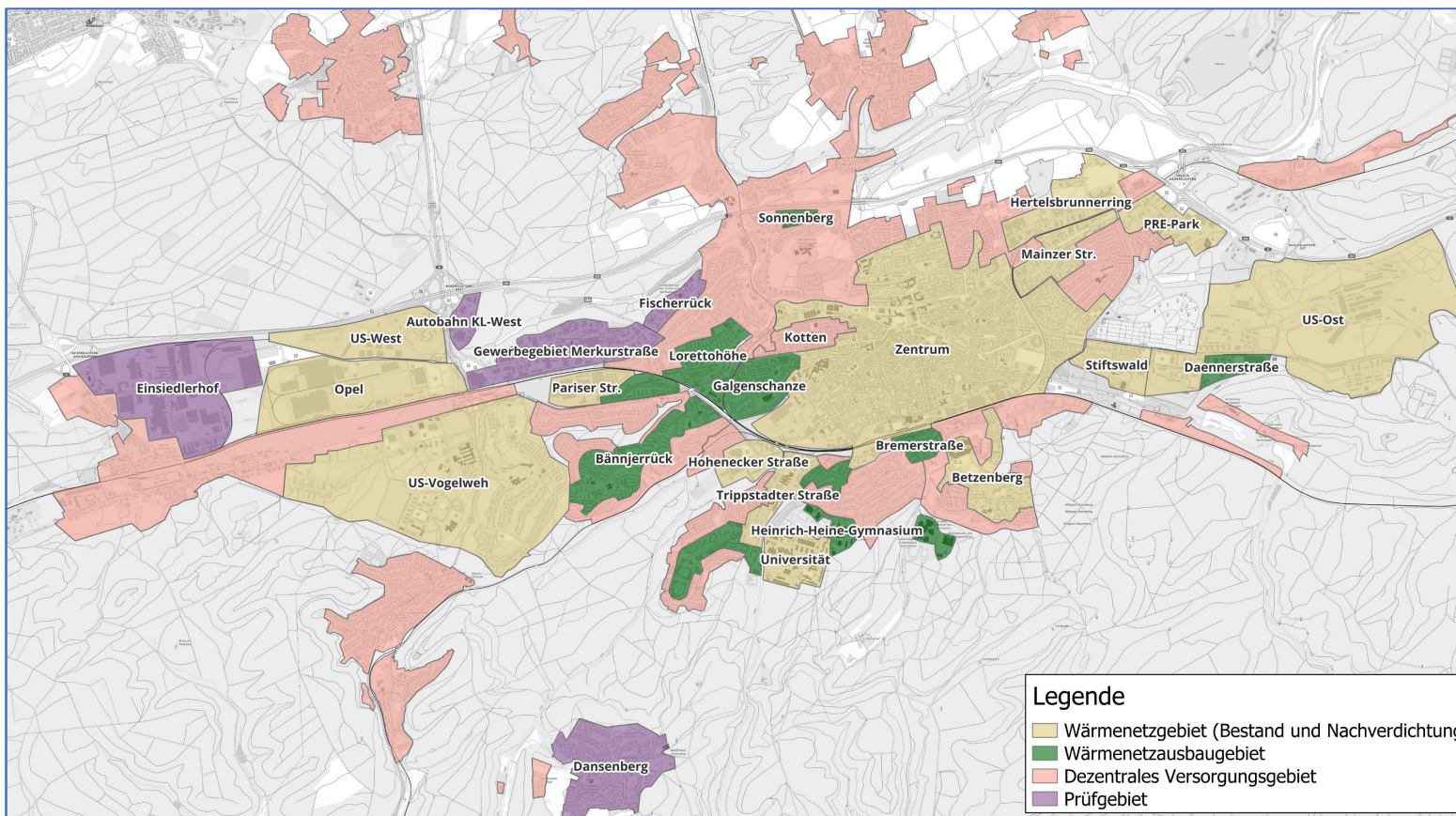
Energiezentrale Pfaff-Quartier - Wärmetechnik



Energiezentrale Pfaff-Quartier



Energiezentrale Pfaff-Quartier

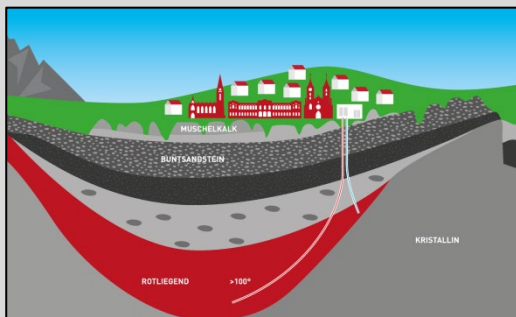


Darstellung aus
Zielszenario Fichtner

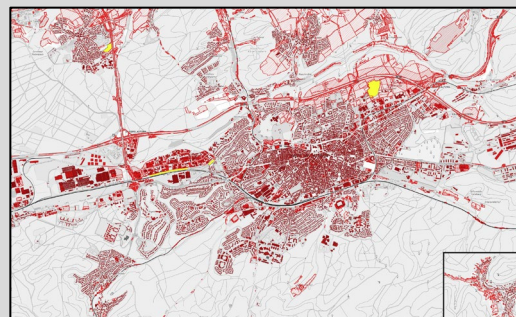
- Annahme: Verdopplung der Fernwärmeabnahme
- ca. +300 MW Lastspitze für Wärmepumpen
- ca. +40 MW Ladeleistung für E-Mobilität
- ca. 350 MWp PV-Potenzial bei 70% Installationsquote

Potenzialanalyse zum Ausbau und Einsatz Erneuerbarer Energie in Kaiserslautern

Tiefengeothermie



Solare Einstrahlung



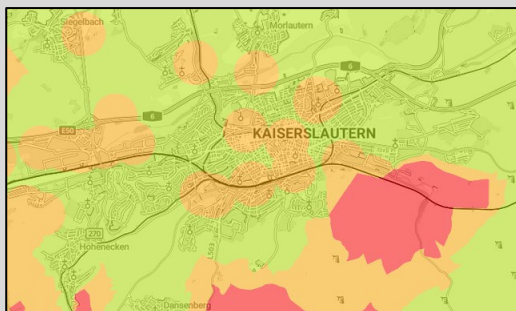
Industrielle Abwärme



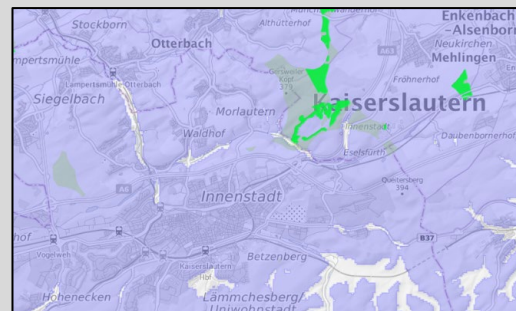
Biomasse



oberflächennahe Geothermie



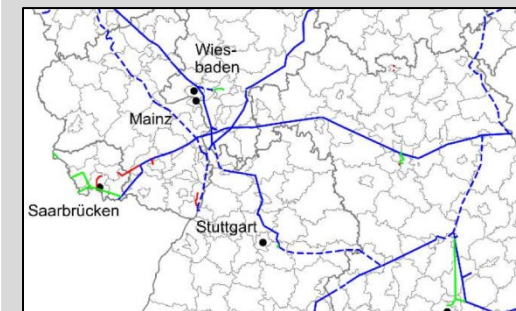
Windkraft



Abwasserwärme



Biogas und Wasserstoff



**Energiepartner
der Pfalz**

SWK
Stadtwerke Kaiserslautern

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

