

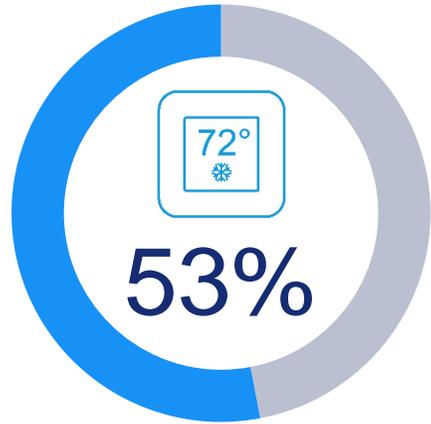
Carrier

INTELLIGENTE
QUARTIERS-
LÖSUNGEN FÜR DIE
WÄRMEVERSORGUNG
VON MORGEN

Christian Henkel
Key Account Manager Wärmepumpen

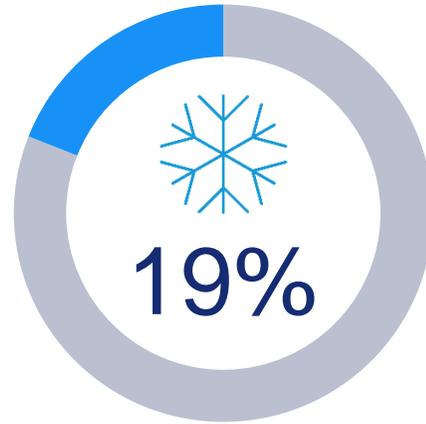


Unsere Geschäftsbereiche



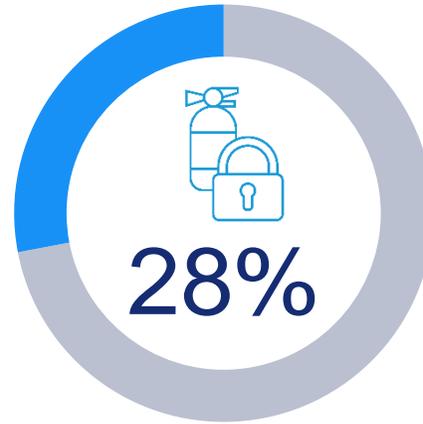
HLK
GEWERBE & WOHNHÄUSER

\$9,3 MRD
Umsatz



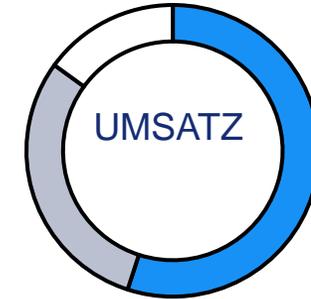
KÄLTEEOTECHNIK
TRANSPORT & GEWERBE

\$3,3 MRD
Umsatz



BRANDSCHUTZ & SICHERHEIT
PRODUKTE & KUNDENDIENST

\$4,9 MRD
Umsatz



- Amerika
- EMEA
- Asien/Pazifischer Raum



- Neue Geräte
- Dienstleistungen & Zubehörmarkt



\$17,5B
UMSATZ 2020



~56.000
MITARBEITER



80+
MARKEN



100+
NEUE PRODUKTE
das 5. Jahr nacheinander



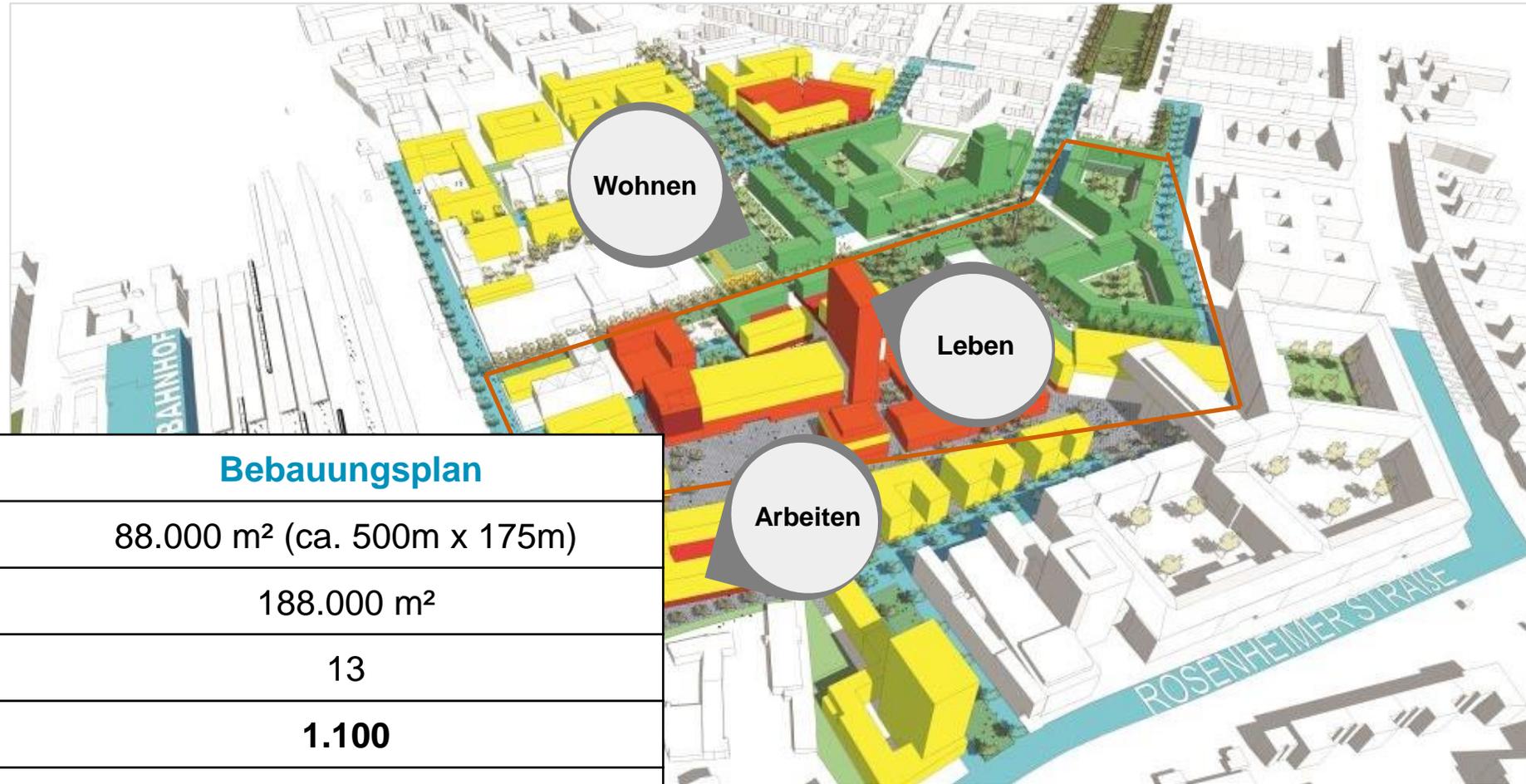
Projekt „Werksviertel München“
Integration von Hochtemperatur-
Wärmepumpen

Energie intelligent einsetzen!

bayernwerk

„Werksviertel“ am Ostbahnhof in München - Randbedingungen

Raum zum **Leben, Wohnen und Arbeiten**



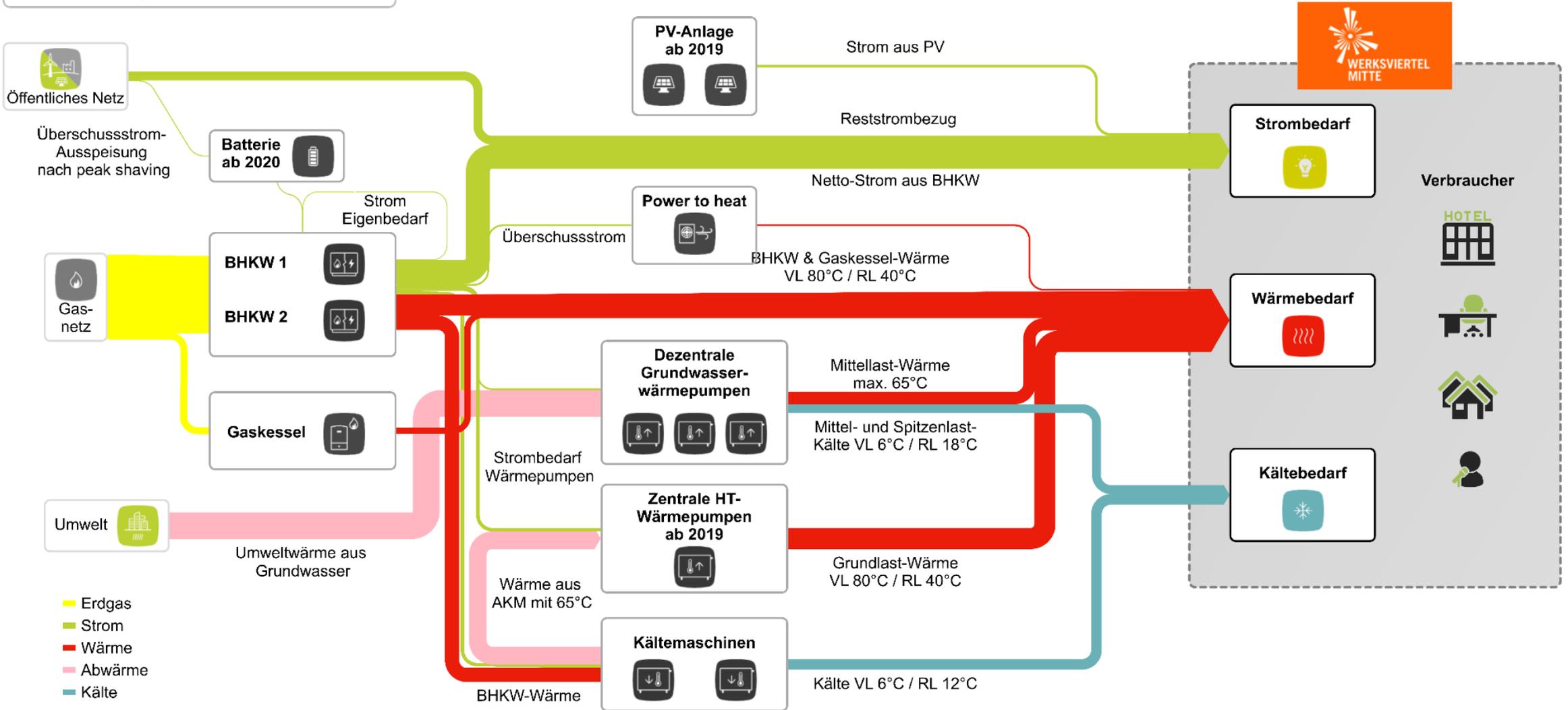
Basisdaten

Bebauungsplan

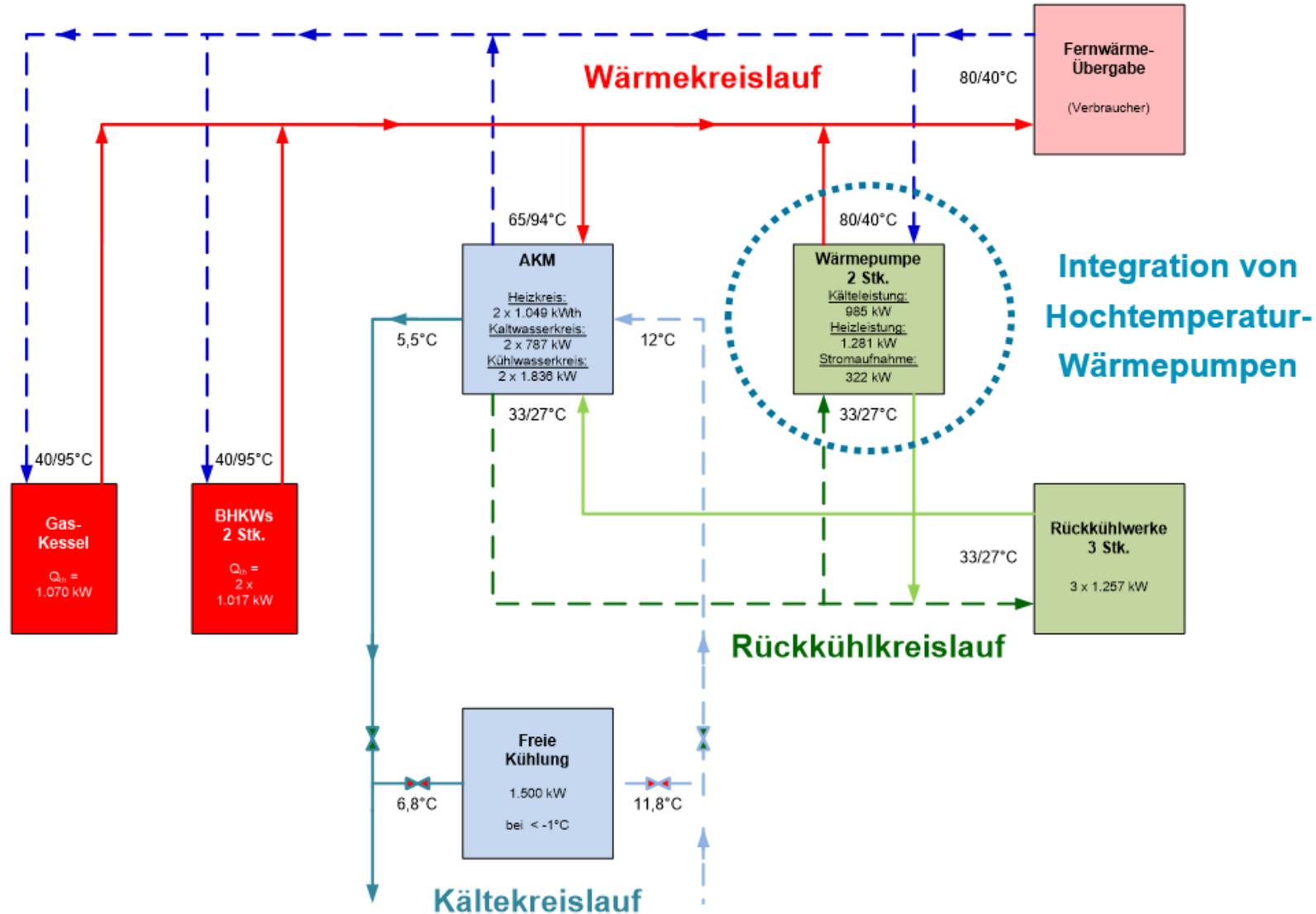
Grundstücksfläche	88.000 m ² (ca. 500m x 175m)
Bruttogeschossfläche	188.000 m ²
Gebäudeanzahl	13
Anzahl Letztverbraucher	1.100
Errichtungszeitraum	2015 – 2024 (überwiegend bis 2020)
Geplanter Versorgungszeitraum	01/2016 – 01/2037

„Werksviertel“ München – Energieflussdiagramm; PEF von 0,29!

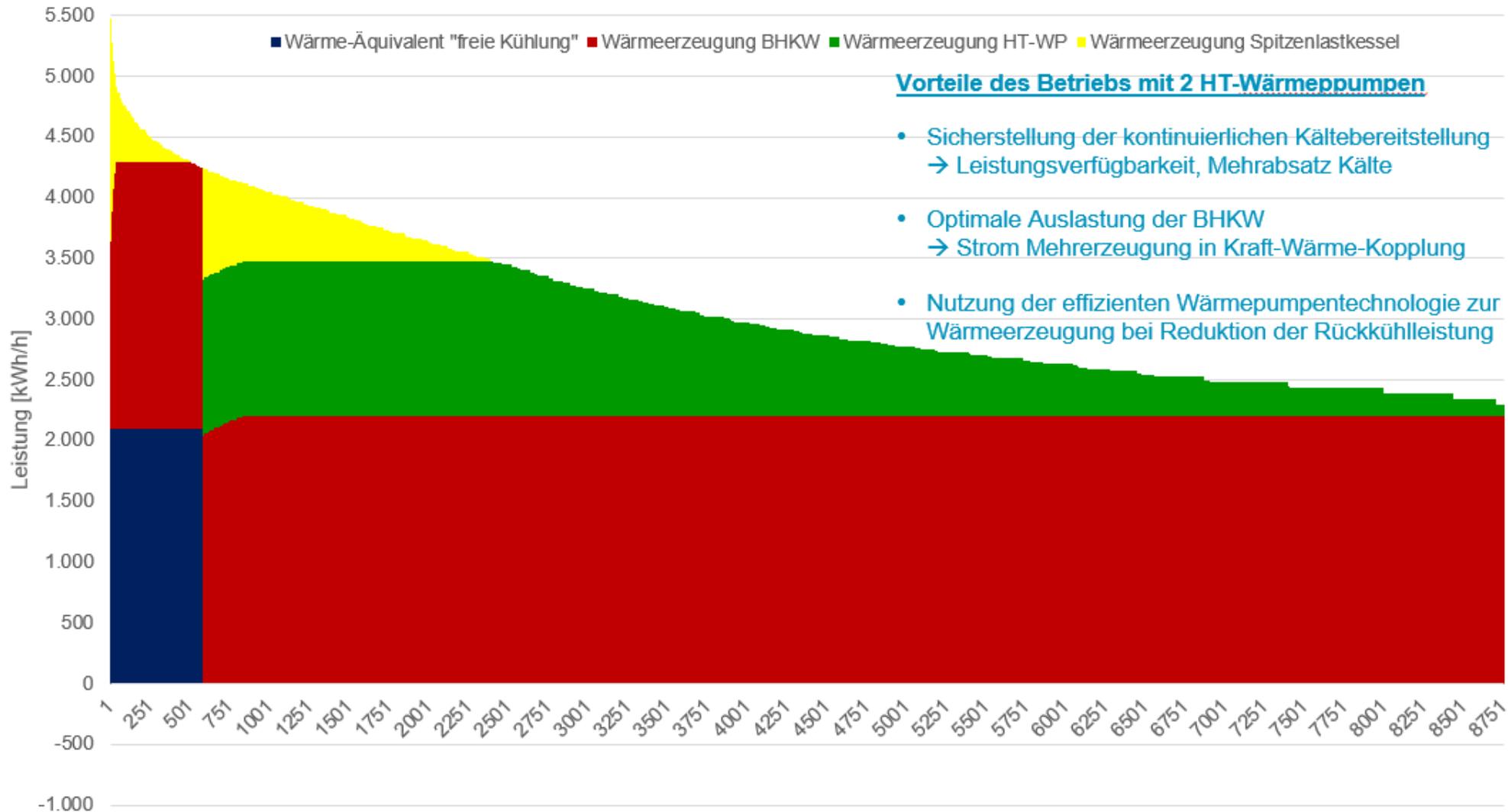
Gesamtsystem **werkkraft**



Blockschaltbild mit HT-WP zur Wärme- und Kälteversorgung



Wärmeerzeugung mit BHKW, Gaskessel & HT-Wärmepumpe (freie Kühlung bis -1°C, Gasleistungs-Bezugsbegrenzung 5 MW)

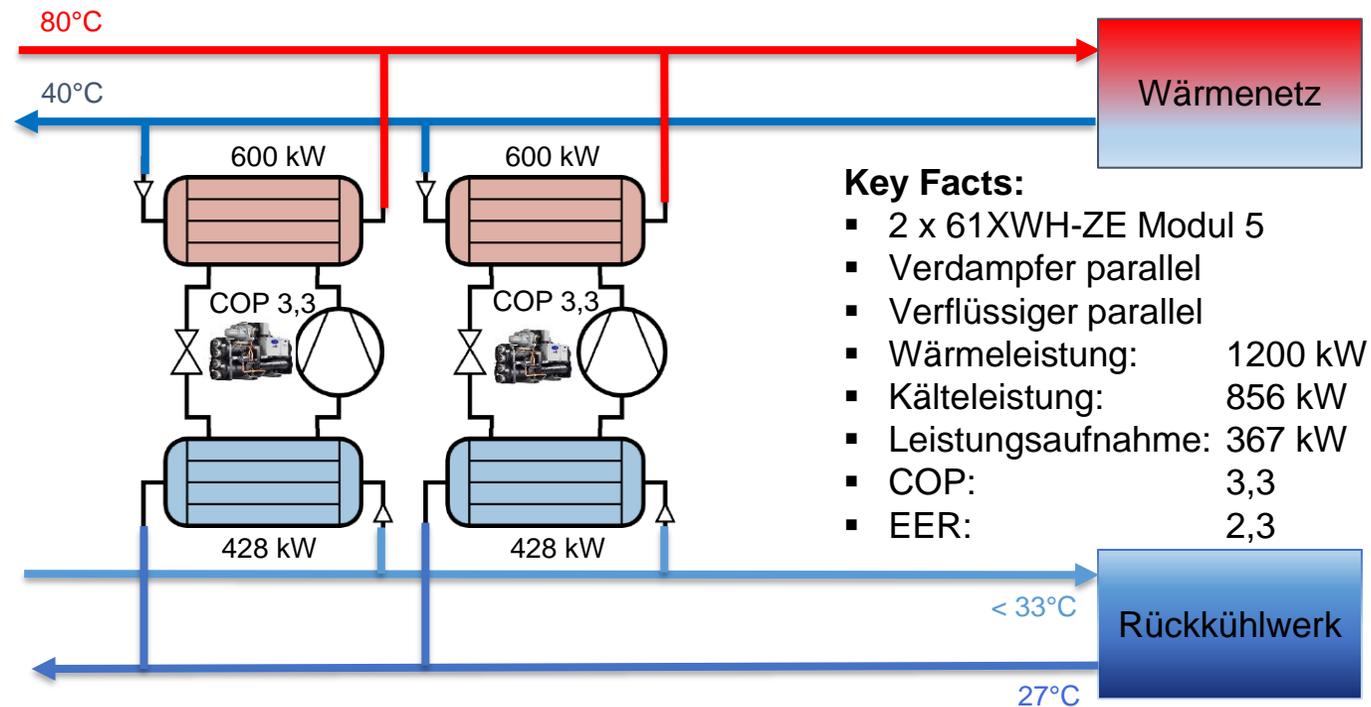


AQUAFORCE® - TECHNISCHE DATEN

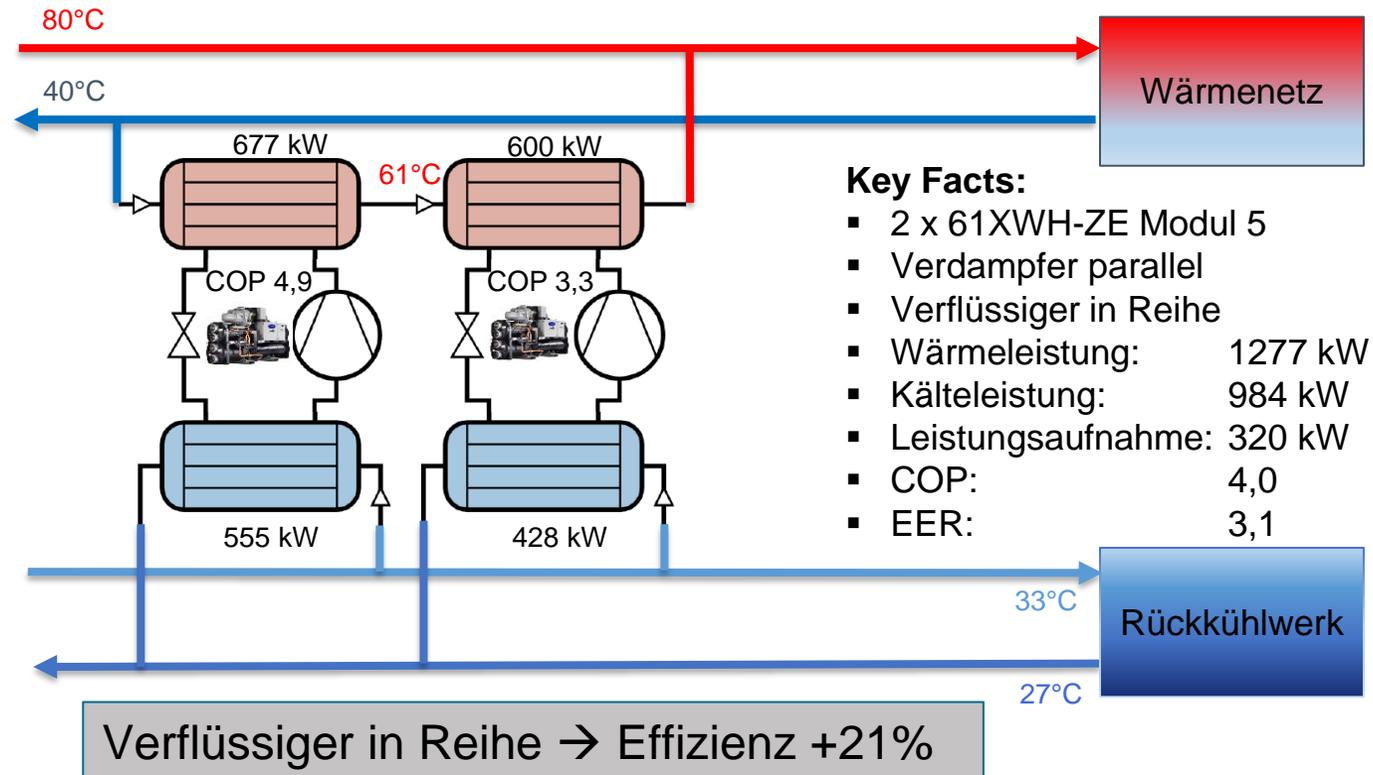


PUREtec

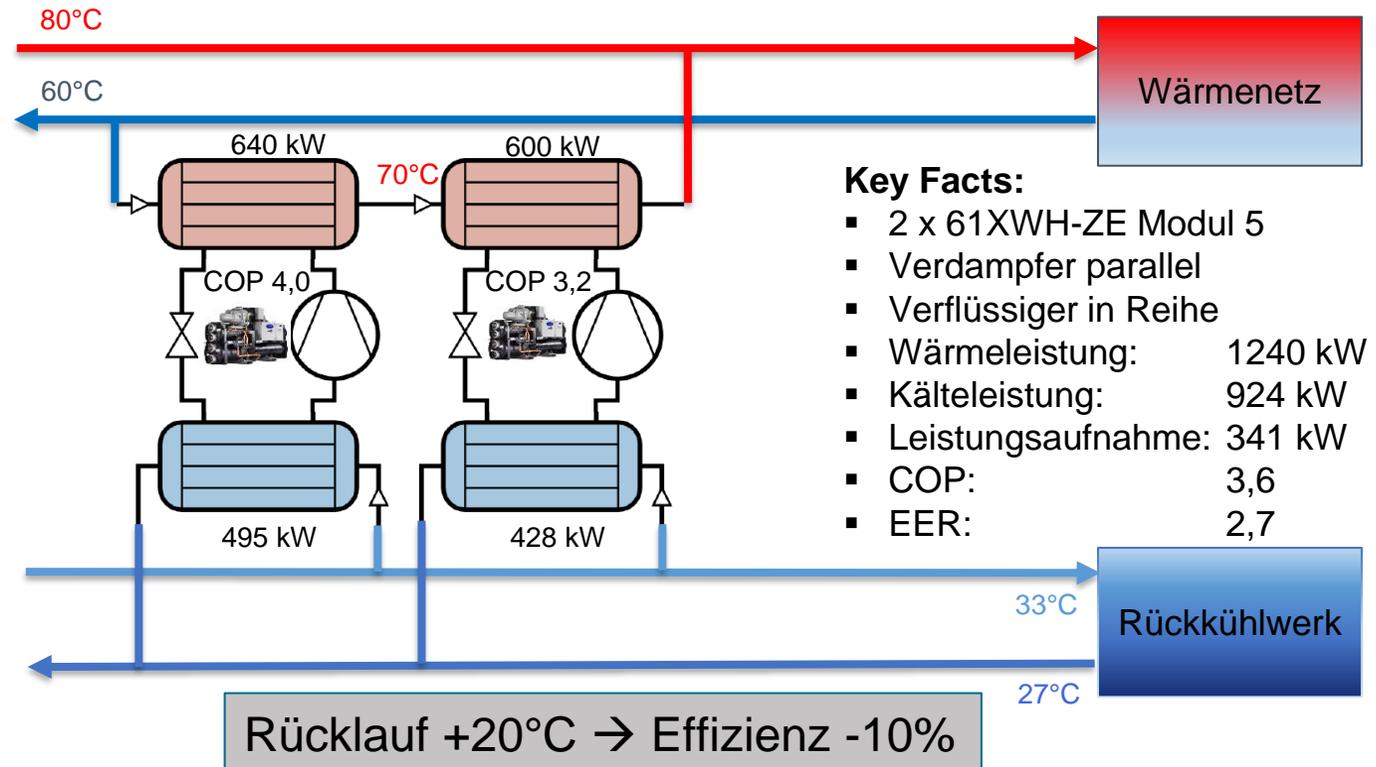
Projekt München – Werksviertel – Abwärme-Nutzung Rückkühlwerk



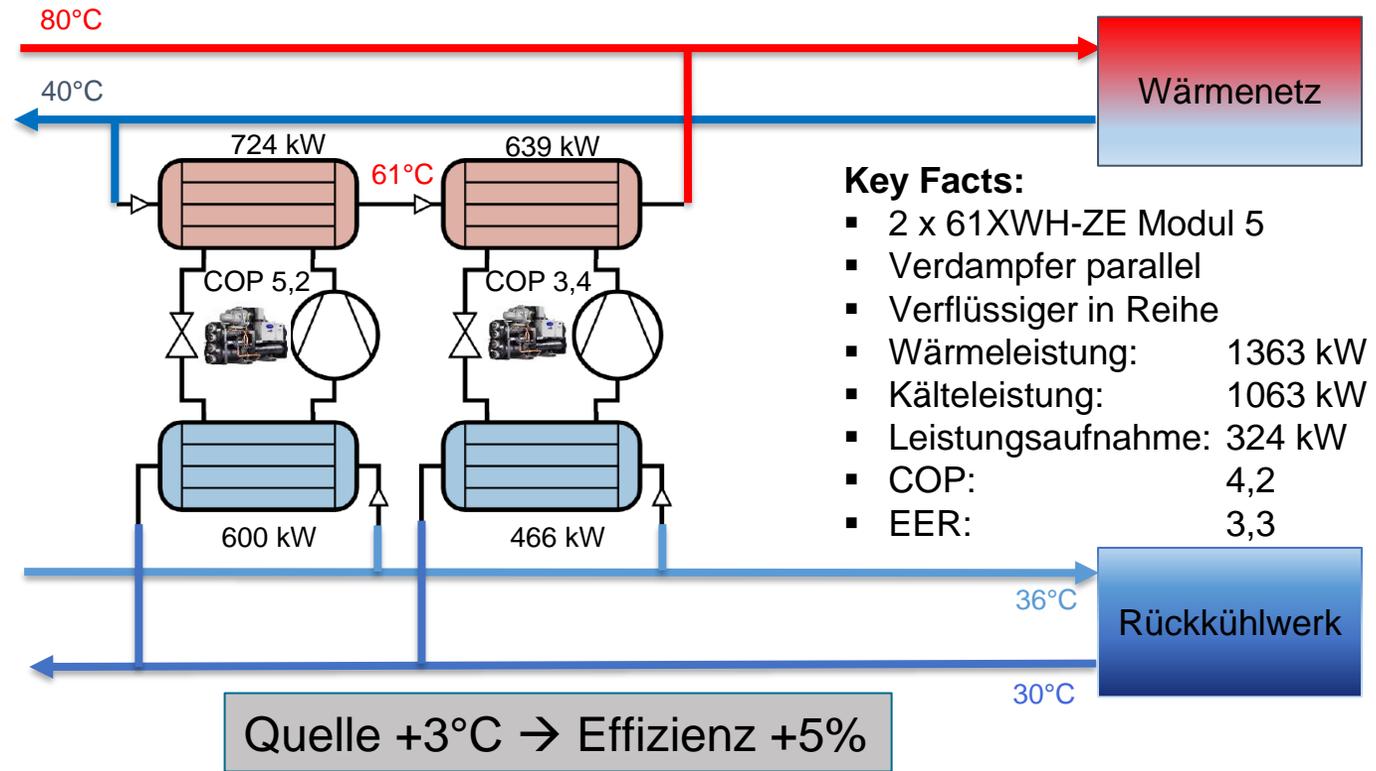
Projekt München – Werksviertel – Abwärme-Nutzung Rückkühlwerk



Projekt München – Werksviertel – Abwärme-Nutzung Rückkühlwerk



Projekt München – Werksviertel – Abwärme-Nutzung Rückkühlwerk



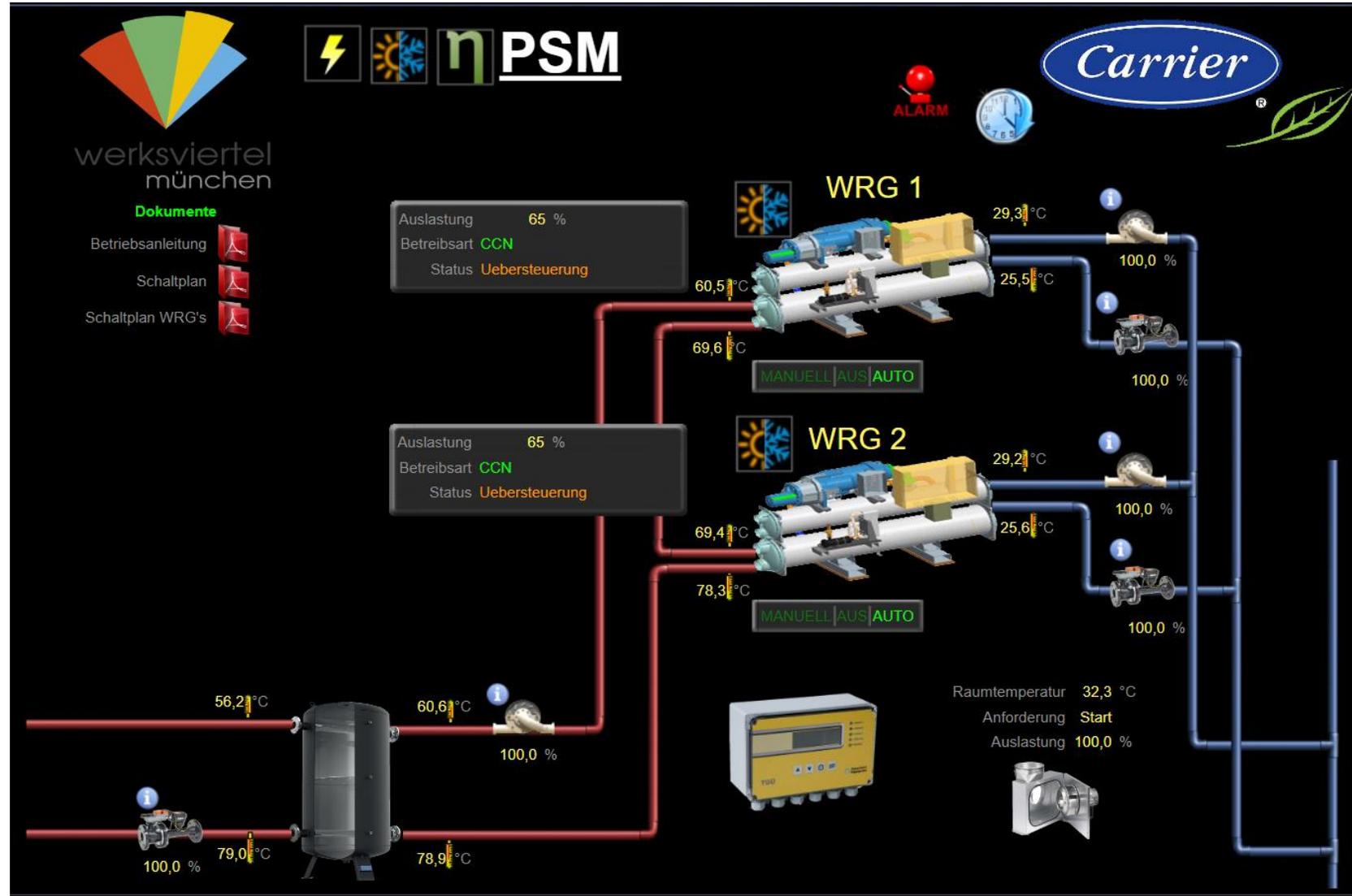
Projekt München – Werksviertel – Impressionen



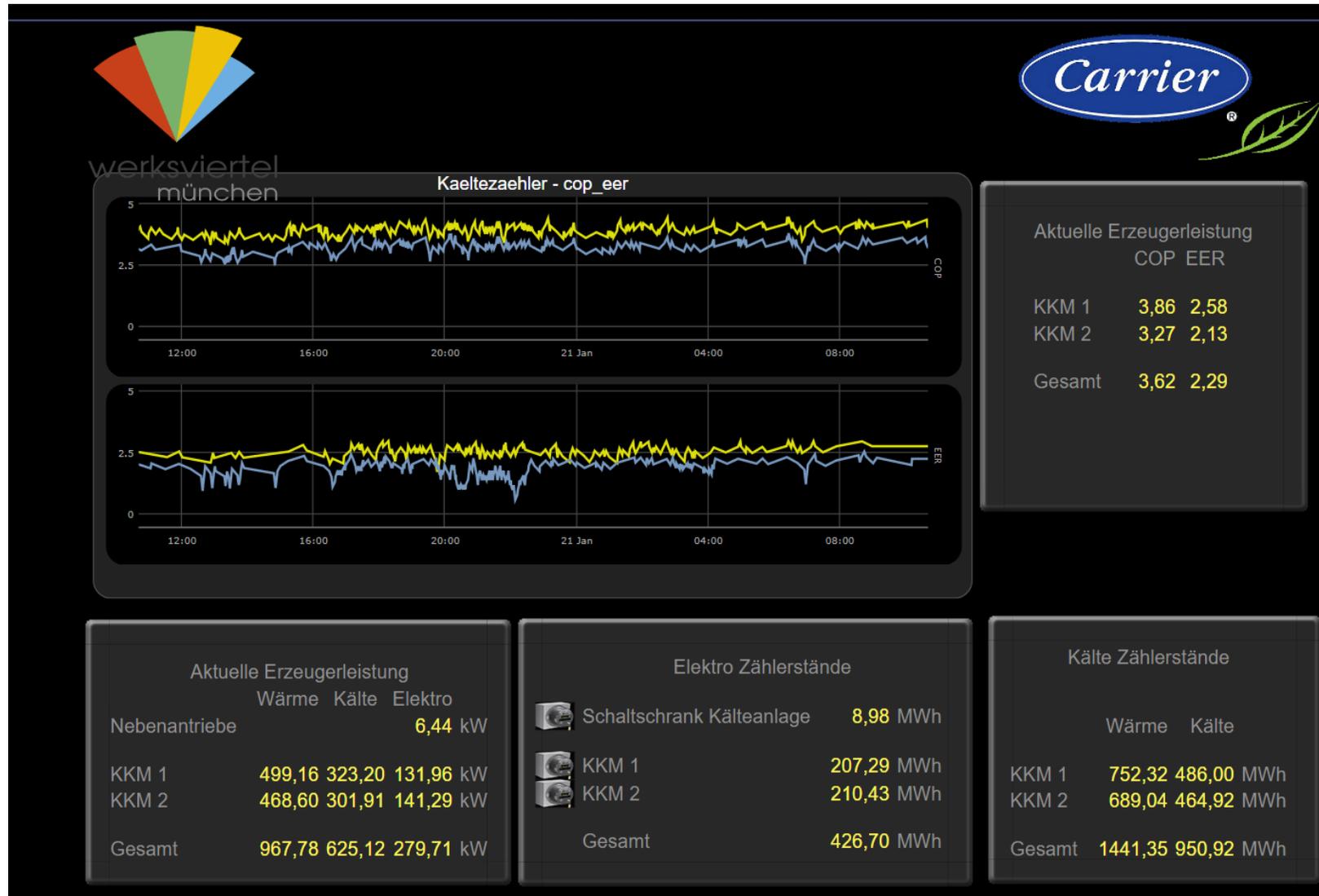
Projekt München – Werksviertel – Impressionen



Projekt München – Werksviertel – Impressionen



Projekt München – Werksviertel – Impressionen



VIELEN DANK!



Sie haben Fragen?

Dipl. Ing. Christian Henkel

Key Account Manager Wärmepumpen

Telefon: +49 (0)9543 21 69 693

Mobil: +49 (0)151 63 423 982

Email: christian.henkel@carrier.com

Web: www.carrier.de

