

LEUCHTTURMPROJEKT SEEWASSERWERK



Ausgangssituation & Ziel

Ausgangslage:

- › Denkmalgeschütztes Gebäude, BJ.1904,
- › Hoher Energiebedarf, insbesondere durch Pumpstrom
- › Eigene Energieerzeugung durch Photovoltaik (PV) auf dem Nebengebäude
- › Vorlauftemperatur: 70°C
- › Gaskessel mit einer Leistung von 60 kW
- › Nettogrundfläche: ca. 1400 m²
- › Wohnfläche: ca. 176 m²
- › Einstufung als Nicht-Wohngebäude
- › Erdgasbedarf ca. 45 MWh pro Jahr

Ziel:

- › Transformation zum nahezu klimaneutralen Gebäude

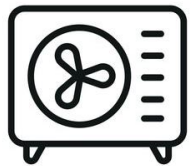


Technologievergleich



BHKW

EWärmeG
Soll-Wert 15 kWh/m²
Ist-Wert 11kWh/m²



Luft-Wärme-
pumpen

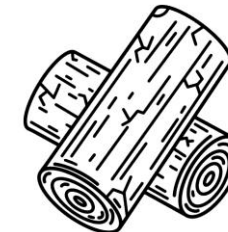


Solarthermie

- 40MWh Wärme = ca. 100m² Dach- oder Freifläche nötig
- zzgl. saisonaler Wärmespeicher



grüner
Wasserstoff
- Verfügbarkeit
und Preis



Biomasse



Sole-Wärmepumpen

- 40 MWh Wärme = ca. 4Sonden à 200 m Tiefe
- Investitionskosten

Anschluss an den
Wärmeverbund
Bodensee-Therme

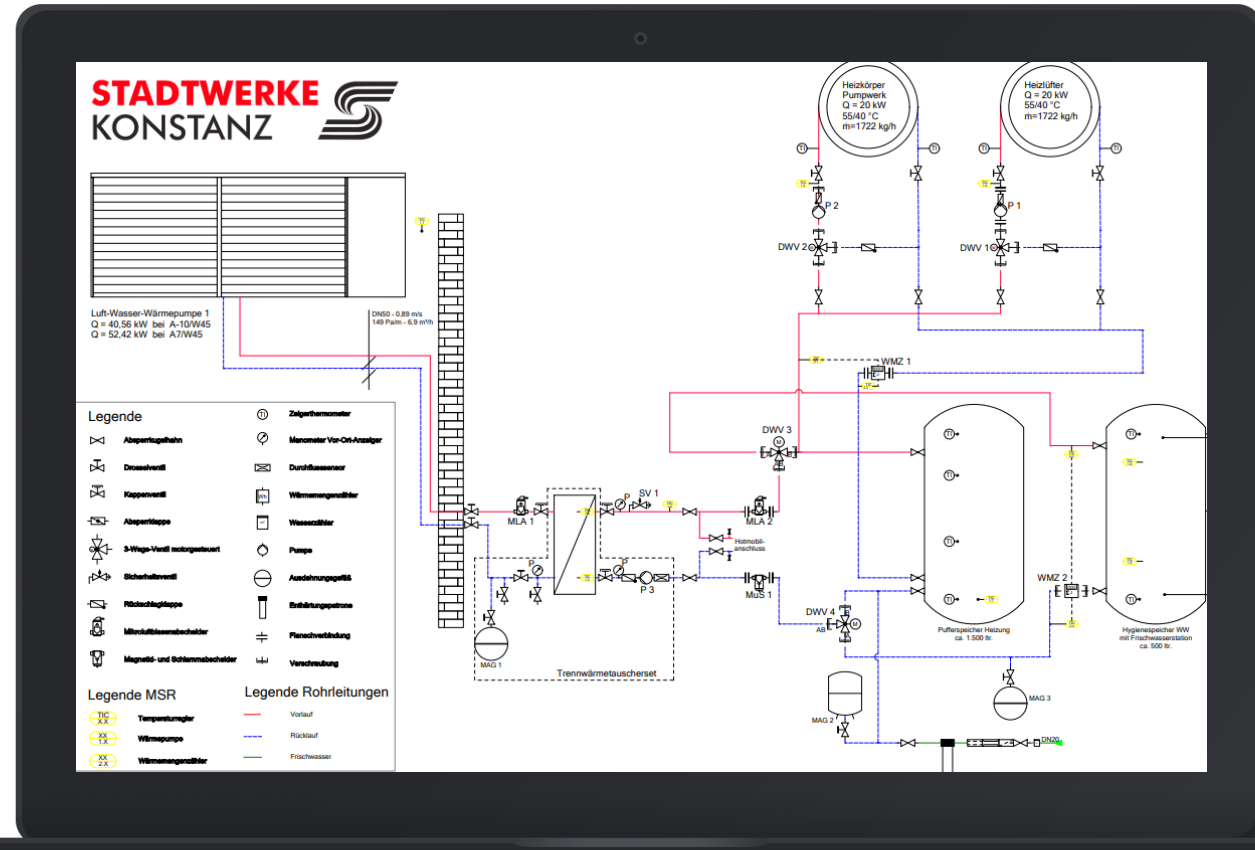


Anlagenübersicht



- › Reduktion der Vorlauftemperatur von 75°C auf 55°C bei gleichbleibender Behaglichkeit
- › Thermische Leistung: 38 kW bei A-10/W55
- › Hygienespeicher mit integrierter Frischwasserstation
- › Anschlussleistung: 25 kWel
- › JAZ: 2,8
- › Geschätzte CO₂-Einsparung: ca. 9t pro Jahr

Anlagenübersicht



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT.



.....
Dominik Löhle
Geschäftsbereichsleiter
GB60 Energielösungen

