



Energietechnik Leipzig

Leipzig, 3. August 2021

# Quartierslösungen / Nahwärmeinseln

Beispiele

Beratende Ingenieure



## Aktuelle Nahwärme-Projekte

### ▪ **Stadt Bernau (bei Berlin), Brandenburg 2021-lfd.**

Gesamtplanung: Konzepterstellung und LP1 – 9

Neubau einer kompletten Energiezentrale zur Versorgung eines Wohnquartiers mit

- BHKW-Anlage (elektrische Leistung 4 x 500 kW<sub>el</sub>)
- Warmwassererzeuger mit Erdgas (Nutzwärmeleistung 2 x 3.500 kW<sub>th</sub>)
- Wärmespeicher (100 m<sup>3</sup>)
- MSR- Und Leittechniksystem
- Gebäude- und Tragwerksplanung

Auftraggeber: Stadtwerke Bernau GmbH

### ▪ **Lutherstadt Wittenberg (Sachsen-Anhalt) 2020-2021**

Gesamtplanung: Konzepterstellung und LP1 – 9

Neubau einer kompletten Energiezentrale zur Versorgung eines Wohnquartiers mit

- BHKW-Anlage (elektrische Leistung 142 kW<sub>el</sub>)
- Warmwassererzeuger mit Holzpellets (Nutzwärmeleistung 200 kW<sub>th</sub>)
- Warmwassererzeuger mit Erdgas (Nutzwärmeleistung 235 kW<sub>th</sub>)
- Wärmespeicher (20 m<sup>3</sup>)
- Nahwärmenetz
- MSR- Und Leittechniksystem (Priva-Gebäudeautomationssystem)

Auftraggeber: Stadtwerke Lutherstadt Wittenberg GmbH

### ▪ **Saalfeld (Thüringen) 2019-2020/2021/2022**

Planung: Konzepterstellung und LP1 – 9

Erweiterung und Umbau einer Energiezentrale zur Versorgung eines Wohnquartiers mit

- BHKW-Anlage (elektrische Leistung 1 x 50 kW<sub>el</sub> + 2 x 100 kW<sub>el</sub>)
- Wärmespeicher (6 m<sup>3</sup>)
- Anpassung der Hydraulischen Schaltung
- Anpassung der Elektrotechnik
- Anpassung der MSR- und Leittechnik
- Gebäudeerweiterung

Auftraggeber: Stadtwerke Saalfeld GmbH

## Nahwärmeareal „Diakonie Oranienbaum“

### Auftraggeber/Betreiber:

Paul Gerhardt Diakonie Services GmbH (Oranienbaum (Sachsen-Anhalt))

### ETL-Leistungsumfang:

- Technisches und energiewirtschaftliches Gesamtkonzept
- Grundlagenermittlung bis Mitwirkung bei der Vergabe (Leistungsphasen 1 bis 7 der HOAI)
- Sicherung der Förderfähigkeit BHKW

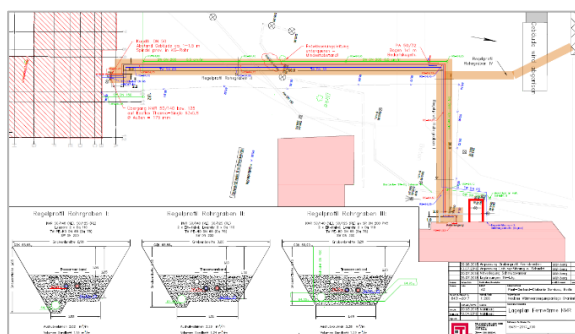
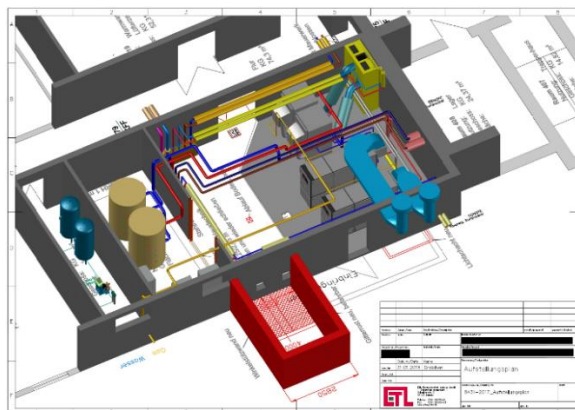
### Vorhaben/Aufgabenstellung:

Neubau einer kompletten Energiezentrale mit WWE, BHKW und Wärmespeicher zur Arealversorgung eines Schul- und Altenpflegekomplexes inkl. Nahwärmetrasse

- Integration neue Energiezentrale im Heizungskeller einer Arealversorgung
- MS-Anbindung
- Nahwärmeeinbindung in ein bestehendes System + Planung und Ausschreibung einer zusätzlichen Trasse für einen Pflege-neubau
- Erhöhte Schallschutzanforderungen (Schulgebäude)
- kompakte Bauweise

### Projektdaten:

- Energiezentrale
  - 1 x BHKW 50 kW<sub>el</sub> / 80 kW<sub>th</sub> / 145 kW<sub>Br</sub>
  - 2 x WWE 300 kW<sub>th</sub> / 335 kW<sub>Br</sub>
  - 2 x Speicher 1,5 m<sup>3</sup>



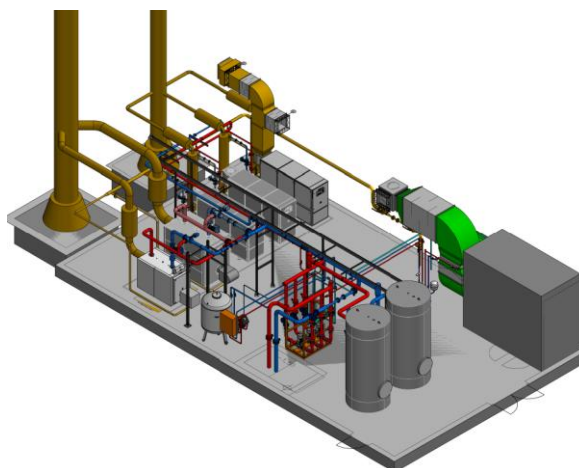
## Nahwärmeareal „Hallesches Feld“ Schkeuditz

### Auftraggeber/Betreiber:

Stadtwerke Schkeuditz GmbH (Stadt Schkeuditz (Sachsen))

### ETL-Leistungsumfang:

- Technisches und energiewirtschaftliches Gesamtkonzept
- Gesamtplanung (Leistungsphasen 1 bis 9 der HOAI)
- Sicherung der Förderfähigkeit BHKW und Wärmenetz



### Vorhaben/Aufgabenstellung:

Neubau einer kompletten Energiezentrale für eine Neubausiedlung in mehreren Bauabschnitten inkl.

- BHKW-Anlagen
- Warmwassererzeuger, Solarthermie
- Wärmespeicher
- Nahwärmeeinbindung
- MS-Anbindung
- Erdgasanbindung



### Projektdaten:

- Energiezentrale (1. BA)
  - 1 x BHKW 50 kW<sub>el</sub> / 80 kW<sub>th</sub> / 145 kW<sub>Br</sub>
  - 1 x WWE 500 kW<sub>th</sub> / 538 kW<sub>Br</sub>
  - 2 x Speicher 5 m<sup>3</sup>
  - 1 x Solarthermie auf Dach ca. 90 m<sup>2</sup>
- Energiezentrale (2...3 BA PLAN):
  - 2 x BHKW 50 kW<sub>el</sub> / 80 kW<sub>th</sub> / 145 kW<sub>Br</sub>
  - 1 x WWE 300 kW<sub>th</sub> / 325 kW<sub>Br</sub>
- Zeitraum: 2017 - 2018/2020/2021



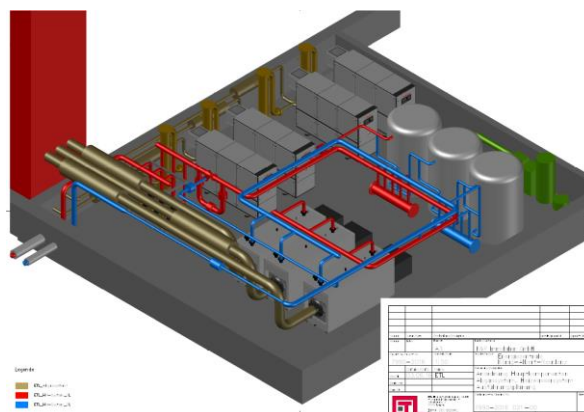
## Nahwärmeareal „König-Albert-Residenz“ Leipzig

### Auftraggeber/Betreiber:

K & P Immobilien GmbH

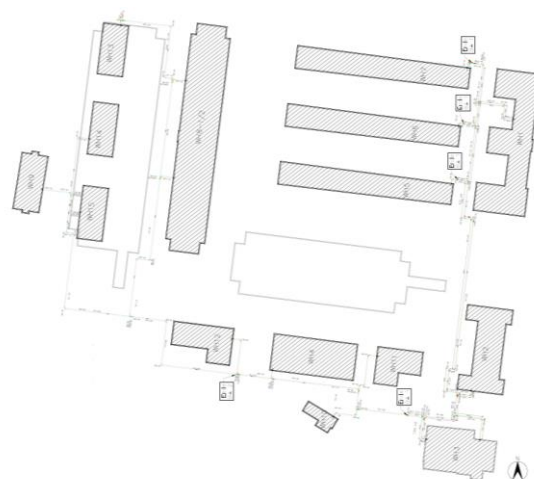
### ETL-Leistungsumfang:

- Technisches und energiewirtschaftliches Gesamtkonzept
- Grundlagenermittlung bis Objektüberwachung in mehreren Bauabschnitten (Leistungsphasen 1 bis 9 der HOAI)
- Sicherung der Förderfähigkeit



### Vorhaben/Aufgabenstellung:

- Integration neue Energiezentrale in Heizungskeller einer neu zu errichtenden Arealversorgung (mehrere BA)
- MS-Anbindung
- Nahwärmeerschließung der Quartiersgebäude (mehrere BA)



### Projektdaten:

- Energiezentrale (1. BA)
  - 1 x BHKW 50 kW<sub>el</sub> / 80 kW<sub>th</sub> / 145 kW<sub>Br</sub>
  - 1 x WVE 750 kW<sub>th</sub> / 800 kW<sub>Br</sub>
  - 3 x Speicher 4 m<sup>3</sup>
- Nahwärmetrasse (1.BA):
  - KMR ca. 400 m
- Bauabschnitte 2...4 PLAN:
  - 3 x BHKW 50 kW<sub>el</sub> / 80 kW<sub>th</sub> / 145 kW<sub>Br</sub>
  - 2 x WVE 750 kW<sub>th</sub> / 800 kW<sub>Br</sub>
  - Weitere Erschließung der Neubauten mittels Erweiterung Nahwärmenetz
- Zeitraum: 2017 - 2020

