



Energietechnik Leipzig

Leipzig, 3. Januar 2023

Quartierslösungen / Nahwärmeinseln

Beispiele

Beratende Ingenieure



Nahwärmeareal „Rothemarkstraße“

Auftraggeber/Betreiber:

Stadtwerke Lutherstadt Wittenberg GmbH
(Sachsen-Anhalt)

ETL-Leistungsumfang:

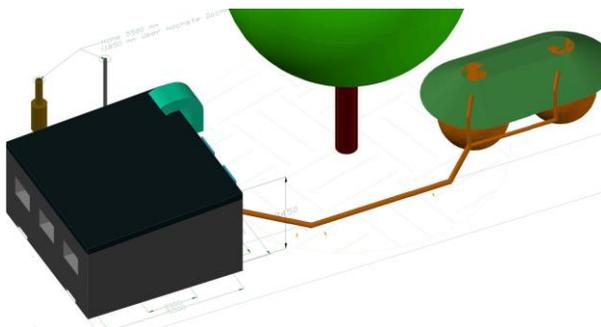
- Technisches und energiewirtschaftliches Gesamtkonzept
- Gesamtplanung für Erzeugung und Netz (Leistungsphasen 1 bis 9 der HOAI)
- Sicherung der Förderfähigkeit Erzeuger, Netz und Speicher



Vorhaben/Aufgabenstellung:

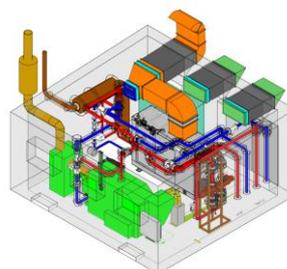
Substitution der gebäudeinternen Erdgaskesselanlagen durch ein Quartiersnetz mit Energiezentrale.

- Errichtung Wärmenetz
- Umbau Bestandsbau Energiezentrale für neue Erzeuger
- komplexes Hydraulikkonzept: aufgrund der begrenzten Platzverhältnisse wurden Speicher und Druckhaltung in dezentralen Kellerabteilen integriert.
- Elektro- und Leittechnische Integration
- Erhöhte Schallschutzanforderungen (unmittelbar im Wohngebiet)



Projektdaten:

- Netz: DN 80, ca. 350 Trm
- Energiezentrale
 - 1 x BHKW 140 kW_{el} / 220 kW_{th} / 390 kW_{Br}
 - 1 x Pellet-WWE 200 kW_{th} inkl. Lager
 - 1 x EG-WWE 250 kW_{th} (Besicherung)
 - 2 x Speicher je 10 m³ (Kelleraufstellung)
- Zeitraum: 2020 – 2022



Nahwärmeareal „Rainweg“

Auftraggeber/Betreiber:

Wärmegesellschaft Saalfeld GmbH
(Thüringen)

ETL-Leistungsumfang:

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

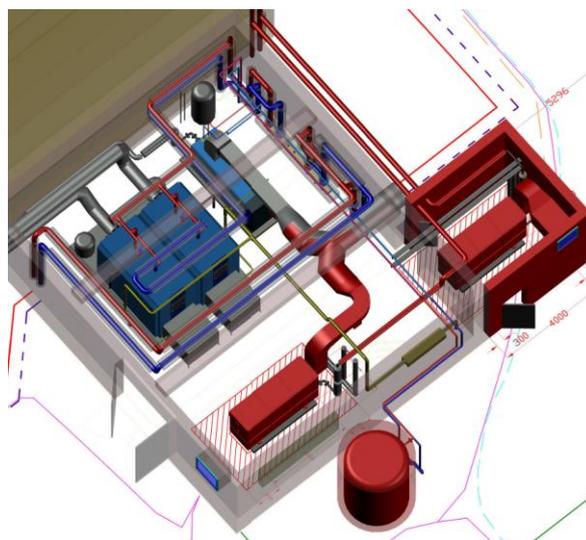
Vorhaben/Aufgabenstellung:

Erweiterung und Ausbau einer bestehenden Energiezentrale mit WVE, BHKW und Wärmespeicher zur Versorgung von Mehrfamilienhäusern.

- Zubau 2 BHKW Module
- Zubau Wärmespeicher
- Anbau / Umbau Energiezentrale für neue Erzeuger
- Optimierung der Hydraulik
- Elektrotechnische und Leittechnische Integration
- Erhöhte Schallschutzanforderungen (direkt am Wohngebäude)

Projektdaten:

- Energiezentrale
3 x BHKW 50 kW_{el} / 80 kW_{th} / 145 kW_{Br}
2 x WVE 1.000 kW_{th}
1 x Speicher 10 m³
- Zeitraum: 2020 – 2023



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

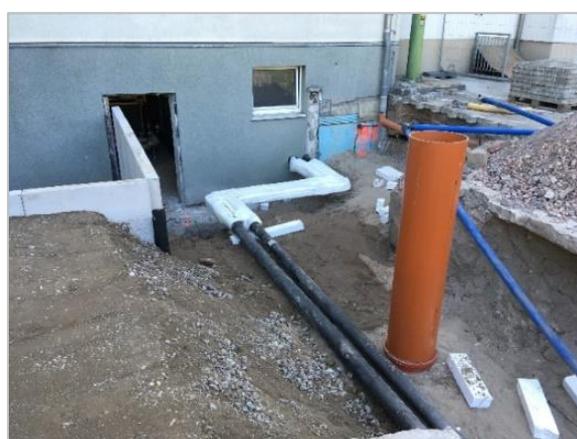
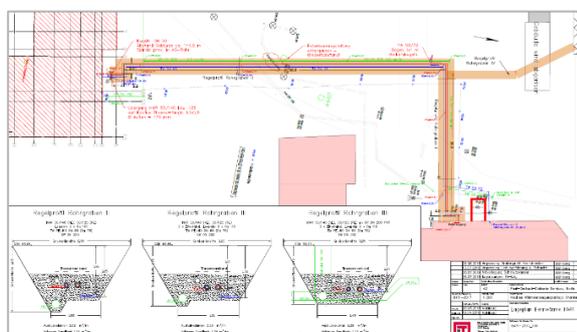
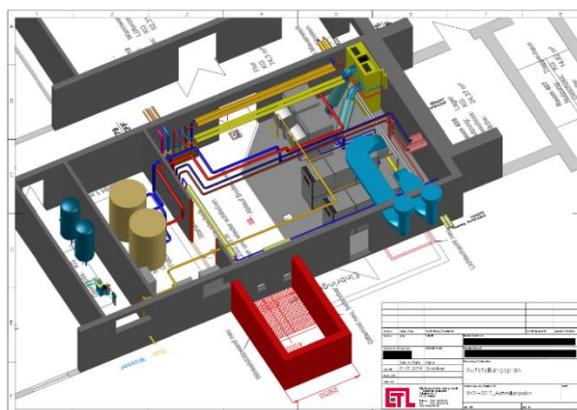
Vorhaben/Aufgabenstellung:

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_{el} / 80 kW_{th} / 145 kW_{Br}
 - 2 x WWE 300 kW_{th} / 335 kW_{Br}
 - 2 x Speicher 1,5 m³



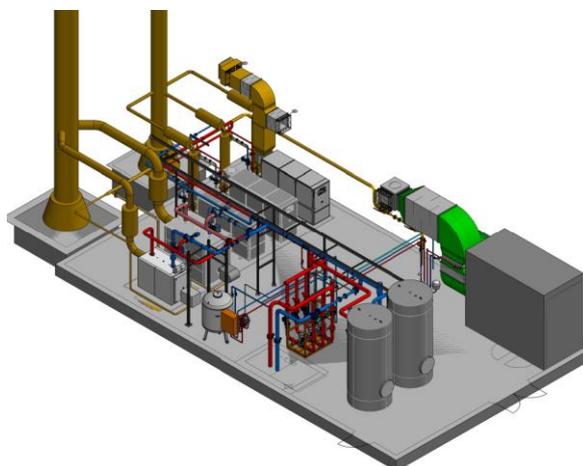
Nahwärmeareal „Hallesches Feld“ Schkeuditz

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_{el} / 80 kW_{th} / 145 kW_{Br}
 - 1 x WWE 500 kW_{th} / 538 kW_{Br}
 - 2 x Speicher 5 m³
 - 1 x Solarthermie auf Dach ca. 90 m²
- Energiezentrale (2...3 BA PLAN):
 - 2 x BHKW 50 kW_{el} / 80 kW_{th} / 145 kW_{Br}
 - 1 x WWE 300 kW_{th} / 325 kW_{Br}
- Zeitraum: 2017 - 2018/2020/2021



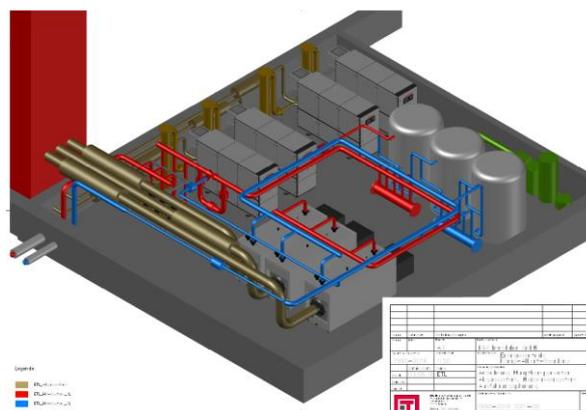
Nahwärmeareal „König-Albert-Residenz“ Leipzig

Auftraggeber/Betreiber:

K & P Immobilien GmbH

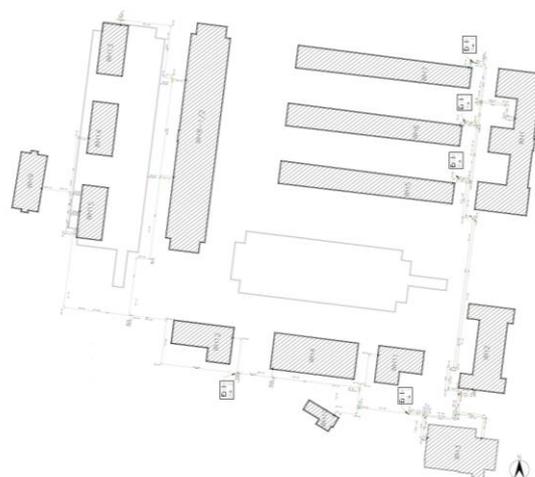
ETL-Leistungsumfang:

- 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_{el} / 80 kW_{th} / 145 kW_{Br}
 - 1 x WVE 750 kW_{th} / 800 kW_{Br}
 - 3 x Speicher 4 m³
- Nahwärmetrasse (1.BA):
 - KMR ca. 400 m
- Bauabschnitte 2...4 PLAN:
 - 3 x BHKW 50 kW_{el} / 80 kW_{th} / 145 kW_{Br}
 - 2 x WVE 750 kW_{th} / 800 kW_{Br}
 - Weitere Erschließung der Neubauten mittels Erweiterung Nahwärmenetz
- Zeitraum: 2017 - 2020

