



Städtische Werke
Aktiengesellschaft

Stand der geplanten Wärmeversorgung für das Baugebiet Feldlager

Jochen Bennewitz, Leiter Vertrieb Energiedienstleistungen

Sitzung des Ausschusses für Umwelt und Energie der Stadtverordnetenversammlung Stadt Kassel

08.05.2018

Hier ist Ihre Energie.

Die Städtische Werke AG – Bereich Energiedienstleistungen



Wärme- und Heizungsanlagen



Kraft-Wärme-Kopplung



Prozesswärme mit Dampf



Kälte- und Klimaanlage



Druckluft (mit/ohne KWK)



Notstrom und Netzersatz



Nahwärme

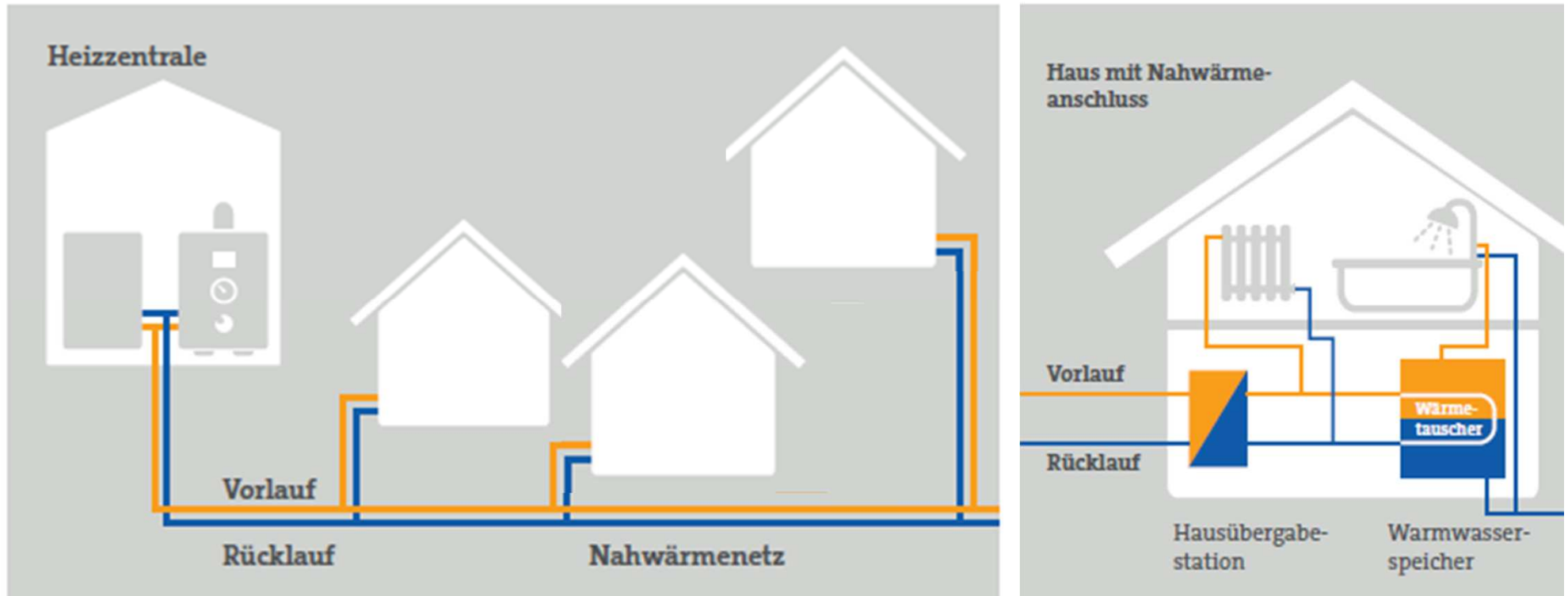


Fernwärme

Die Städtische Werke AG – Bereich Energiedienstleistungen

- Energiedienstleistungen (überwiegend) in der Wärmeversorgung
- Lieferung der tatsächlich benötigten Energieform
- Konzeption, Planung, Bau und Betrieb von Wärmeerzeugungsanlagen und Verteilnetzen
- Individualgeschäft mit variablen Laufzeiten und flexibler Finanzierung
- 36 Mitarbeiter für Konzeption, Vertrieb, Betrieb und Entstörung
- Zugriff auf weitere Spezialisten aus der Konzernstruktur der KVV.

Die vorgesehene Versorgungslösung für das Feldlager – vor Ort erzeugte Nahwärme



- Im Forschungsvorhaben als Versorgungsvariante mit dem höchsten Umweltvorteil ermittelt.

Die vorgesehene Versorgungslösung für das Feldlager – Energiewirtschaftlich-/technisches Konzept

■ Energiezentrale

mit flexibilisiertem Biomethan-BHKW (nach EEG 2012),
Spitzenlastkessel, Wärmespeicher (30 m³)

■ Wärmeverteilnetz

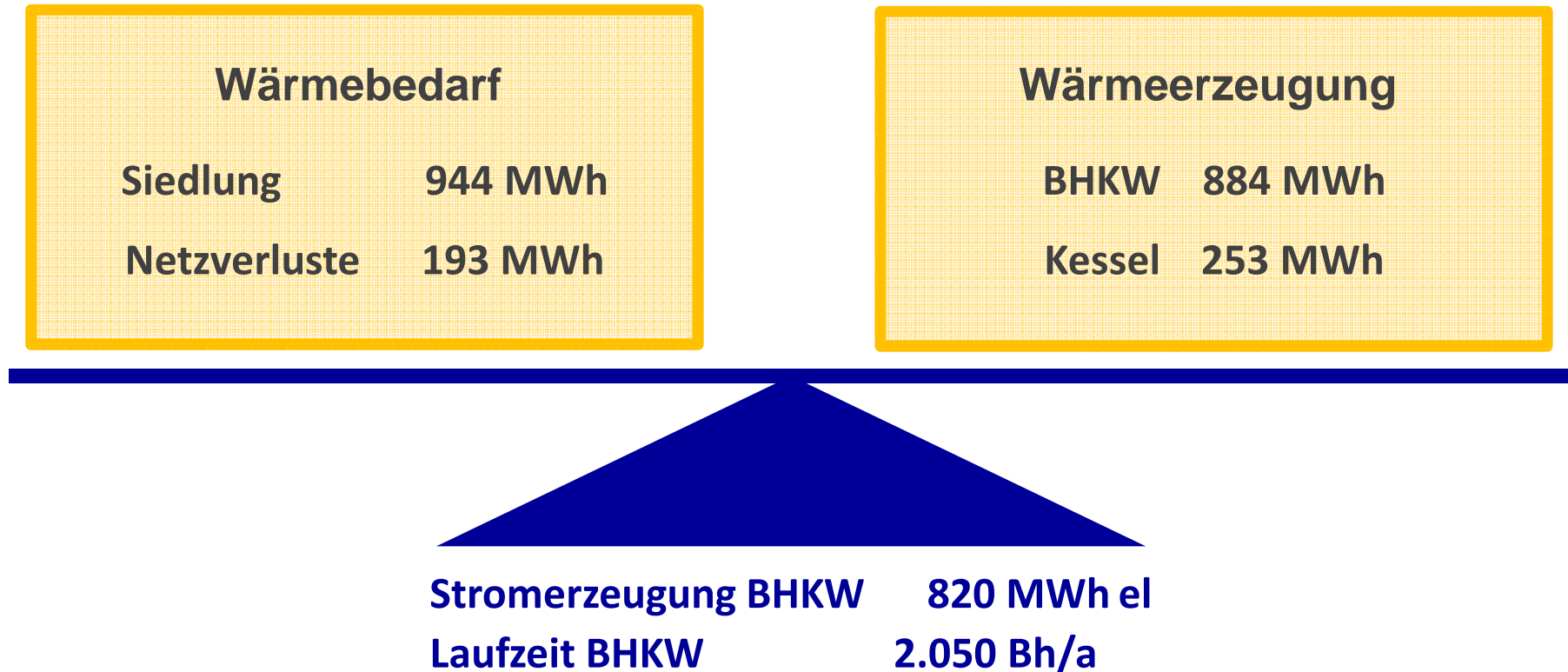
VL/RL, 70 °C/40 °C (über den Tagesverlauf gleitend),
2.500 Trassenmeter (Netz/Hausanschlüsse)

■ Einsatz von Biomethan

(NawaRo) aus regionalen Biogas-Anlagen der
Städtische Werke AG (u. a. Homberg/Efze, Willingshausen)

■ Option zur elektrischen Wärmeerzeugung (Überschussstrom-Wind)

Die vorgesehene Versorgungslösung für das Feldlager – Energiewirtschaftlich-/technisches Konzept



Qualität und Eigenschaft der Wärme

- Primärenergiefaktor PEF 0,0
(AGFW-Gutachten auf Planungsbasis vom 8.3.2018)
- Erfüllt Anforderungen der EEWärmeG
- Verminderte Baukosten bei Einhaltung der EnEV
- 80 % aus KWK (Biomethan BHKW),
20 % aus Erdgasspitzenlastkessel
- gleichbleibende Wärmeversorgung
(Jahres- und Tageszeitenunabhängig)
- Resultierende Jahreskosten im Rahmen des BDEW
Heizkostenvergleiches

Standort der geplanten Wärmezentrale



Die Vorteile für den Nutzer

- Weniger Schall
- Weniger Risiko
- Mehr Platz
- Freie Dachfläche für PV-Eigenstrom
- Ganzjährige komfortable Wärmeversorgung
- 365/24 Serviceansprechpartner

Die Vorteile für den Nutzer – Medien

Städtische Werke
Aktiengesellschaft

Die clevere Lösung fürs Feldlager



Mit Nahwärme gewinnen Sie

- ✓ **Planungsfreiheit**
bzgl. EEWärmeG und EnEV dank Primärenergiefaktor 0,0*
- ✓ **Fördermöglichkeiten**
bspw. KfW-Neubauprogramm 153
- ✓ **Wohnraum**
Heizraum oder Schornstein sind überflüssig
- ✓ **Komfort**
rund um die Uhr bestens versorgt

Haben Sie Interesse oder eine Frage? Wir freuen uns auf Ihre E-Mail an edl@sw-kassel.de oder Ihren Anruf unter |0561 7482-2013.

Weitere Infos: 

Stand 2018

Hier ist Ihre Energie.



Städtische Werke
Aktiengesellschaft

Jetzt kostenloses Angebot anfordern!

Die clevere Lösung fürs Feldlager

Saubere Nahwärme von den Städtischen Werken

Hier ist Ihre Energie.

Termine

2018								2019											
Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	
Bau Wärmenetz																			
									Bau Heizzentrale										
													Vermarktung Grundstücke						
												Inbetriebnahme							
																		Bebauung	

Termine

- Bau Wärmenetz Mai – Dezember 2018
- Bau Heizzentrale Februar – Juni 2019
- Vermarktung der Grundstücke ab Sommer 2019
- Bau Wärmeerzeugungskomponenten Juli – September 2019
- Inbetriebnahmen der Wärmeversorgung ab Oktober 2019
- Bebauung ab Oktober 2019

Städtische Werke Aktiengesellschaft

Königstor 3-13

34117 Kassel

Jochen Bennewitz

Leiter Vertrieb Energiedienstleistungen

Telefon 0561 782-1875

jochen.bennewitz@sw-kassel.de

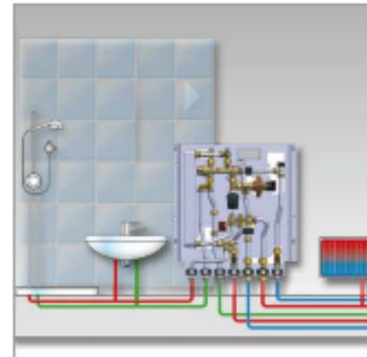
www.sw-kassel.de

Hier ist Ihre Energie.

Erläuterungen

- AGFW Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V.
- BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
- EEWärmeG Erneuerbare Energien Wärme Gesetz
- EnEV Energieeinsparverordnung, regelt den energetischen Standard für Neubauten
- PEF Primärenergiefaktor, für eine Energieform vorgelagert notwendige Energiemenge
- NawaRo Nachwachsende Rohstoffe
- KWK Kraft Wärme Kopplung

Beispiel einer Übergabestation



Label und Zertifikate der STW

