

munk
BAUEN & WOHNEN

SWU

HOF GUT

MITTEN IN BLAUSTEIN

Hofgut Blaustein –
Quartierslösung für
89 Einheiten

Verlass dich drauf.

Munk Bauen & Wohnen GmbH

- Seit 1994 regional tätiger Bauträger in der Region Ulm
- Über 1000 realisierte Wohneinheiten in modernen Wohnanlagen, Innenstadtquartiere und Stadthäuser
- Fokus liegt auf innerstädtischen Lagen mit optimalen Nahverbindungen und Raum für individuelle Wohnungen



Hofgut Blaustein – Quartierslösung für 89 Einheiten

Inhaltsverzeichnis:

- Hofgut Blaustein
- Übersicht Energieversorgung Hofgut Blaustein
- Zielsetzung der Quartierslösung
- Entscheidungskriterien für die Wahl des Betreibercontractings
- Umsetzung des Betreibercontractings bei Bauträgerprojekten
- Messkonzept und Verbrauchsdatenerfassung (Strom)
- Anschlussquote Partnerstrom
- Messkonzept und Verbrauchsdatenerfassung (Wärme)

Hofgut Blaustein – Quartierslösung für 89 Einheiten

Rahmendaten:

- Blaustein: Stadt mit ca. 16.500 Einwohner, ca. 6 km von Stadt Ulm entfernt
- Hervorragende Infrastruktur
- Hofgut Blaustein befindet sich mitten im Kern der Stadt Blaustein auf einem ca. 9.000 m² großen Areal
- Zentrales und barrierefreies Wohnen



Hofgut Blaustein – Quartierslösung für 89 Einheiten

Wohnen am Hofgut:

- Ensemble aus 7 Mehrfamilienhäuser
- 86 Wohneinheiten sowie 3 Gewerbeeinheiten
- Tiefgarage mit 80 Stellplätzen
- 2- bis 4-Zimmer-Wohnungen mit 42 m² bis 144 m² Wohnfläche
- Baubeginn Herbst 2015 - Fertigstellung 2018



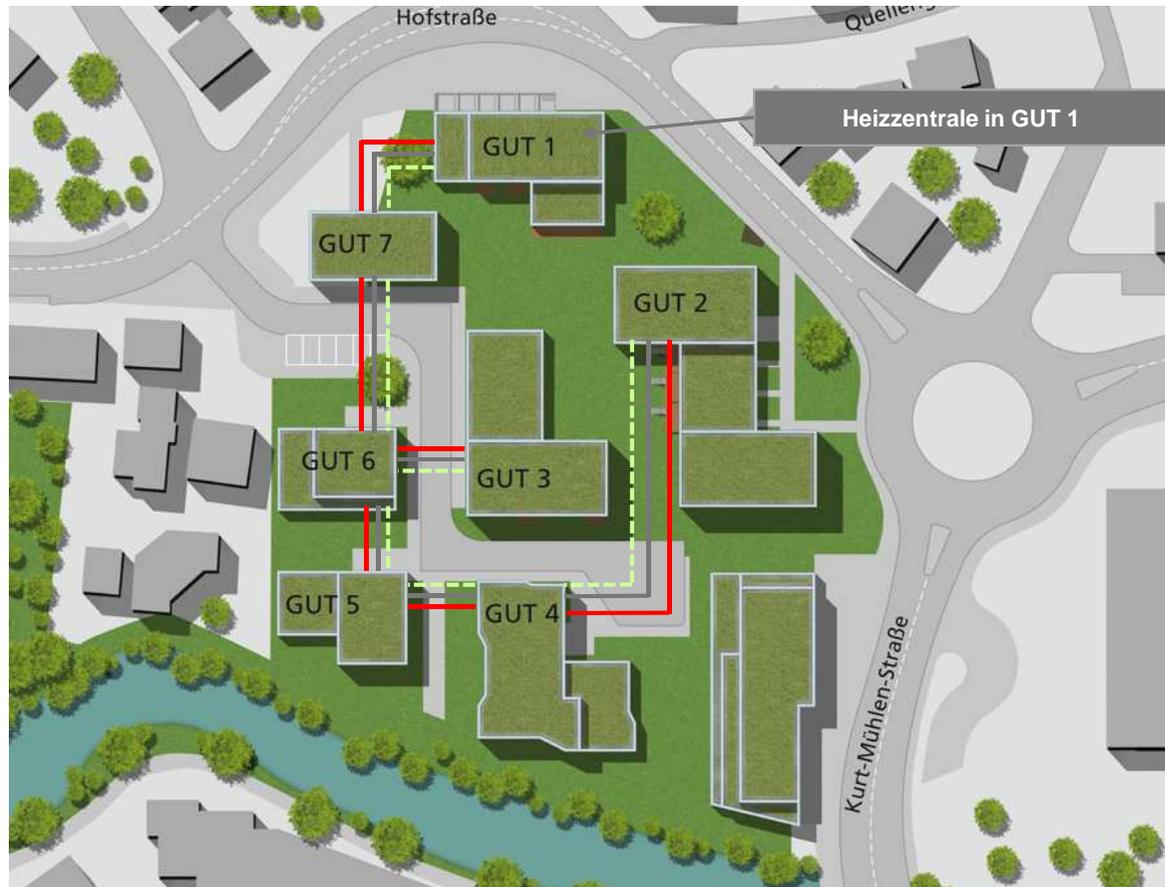
Hofgut Blaustein – Quartierslösung für 89 Einheiten

Wohnen am Hofgut:

- Realisierung in 2 Bauabschnitte
- BA I: Gut 1 – 4, 68 WE & 3 GEW
→ WEG Hofgut Blaustein
- BA II: Gut 5 – 7, 18 WE
→ keine WEG, Einzeleigentümer je Gebäude



Hofgut Blaustein – Quartierslösung für 89 Einheiten



Legende:

- Wärmeversorgung
- Stromversorgung
- - - Telekommunikation

Technische Daten:

Strom- und Wärmeerzeugungsanlage

Blockheizkraftwerk

Elektrische Leistung: 20 kW

Thermische Leistung: 39 kW

Heizkessel: 300 kW

Stromverteilung/-nutzung:

Einbau intelligenter Messtechnik zur Nutzung des im Blockheizkraftwerk erzeugten Stroms.

Hofgut Blaustein – Quartierslösung für 89 Einheiten

Zielsetzung der Quartierslösung:

- Entwicklung innovatives Energieversorgungskonzept gemeinsam mit der SWU Energie GmbH
- Wärme- und Stromversorgung über ein eigenes Strom- und Nahwärmenetz
- Produzierter Strom wird dort verwendet wo er erzeugt wird
- Versorgung der Einheiten mit Telekommunikation (Internet, TV) ebenfalls über die SWU TeleNet GmbH
 - „Rund um sorglos Paket“ Ganzheitliche Betriebsführung mit 24 h Notdienst
 - kompetenter Ansprechpartner für alle Versorgungsthemen

Hofgut Blaustein – Quartierslösung für 89 Einheiten

Entscheidungskriterien:

- Betrieb eines BHKWs ist für eine Eigentümergemeinschaft schwierig
 - Baumaßnahme wird mit späterem Betreiber mitüberwacht und kontrolliert
- effizienter Betrieb des BHKW
- Vorteile bei der Abrechnung für die Hausverwaltung



Hofgut Blaustein – Quartierslösung für 89 Einheiten

Entscheidungskriterien:

- Nutzerdirektabrechnung (Wasser, Wärme, Strom)
- Geringe Strombezugskosten für Bewohner
- Intelligente Messtechnik
- Aufwertung der Immobilie

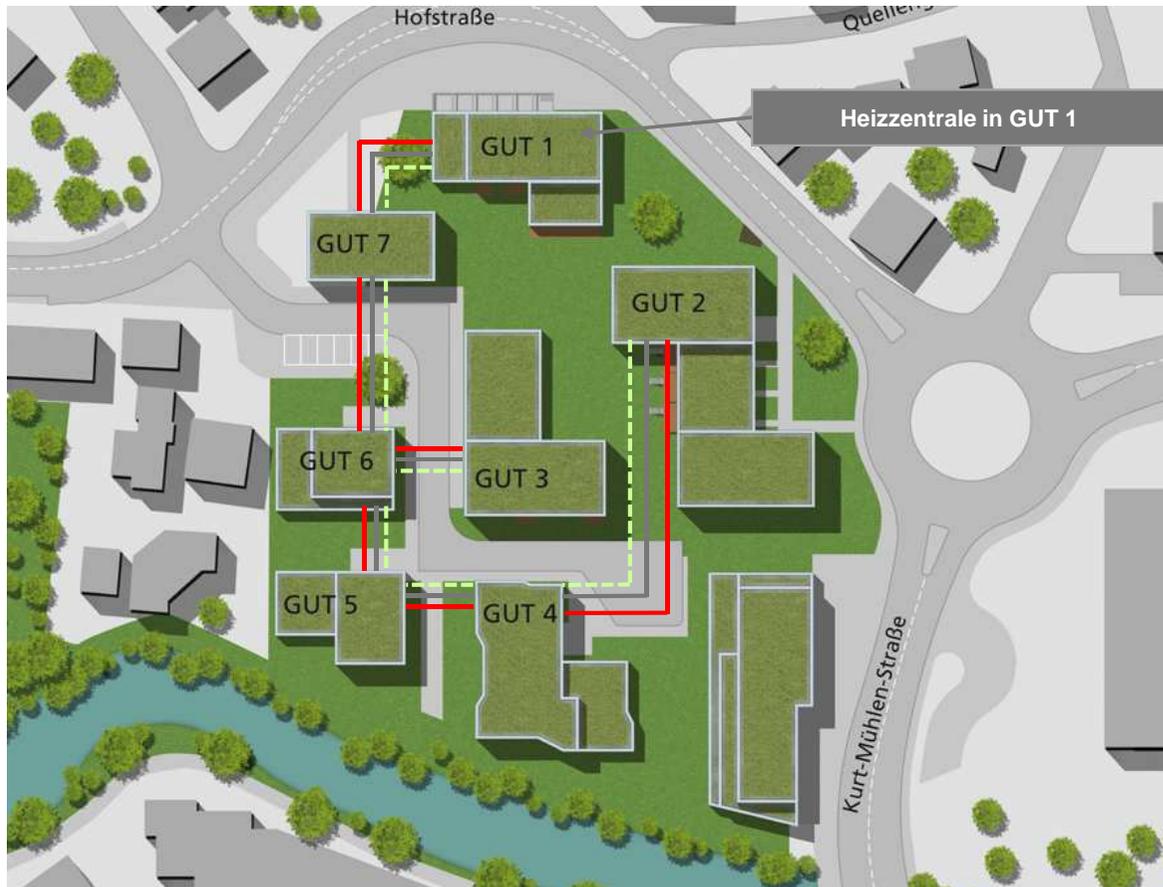


Hofgut Blaustein – Quartierslösung für 89 Einheiten

Umsetzung des Betreibercontractings bei Bauträgerprojekten:

- Frühzeitige Planung des Modells mit Betreiber
- Was muss beachtet werden
 - Baubeschreibung
 - Kaufverträge
 - eventuell Dienstbarkeiten notwendig
 - Klausel Direktabrechnung in Mietverträge vermerken
 - spätere Nutzer/Käufer frühzeitig aufklären

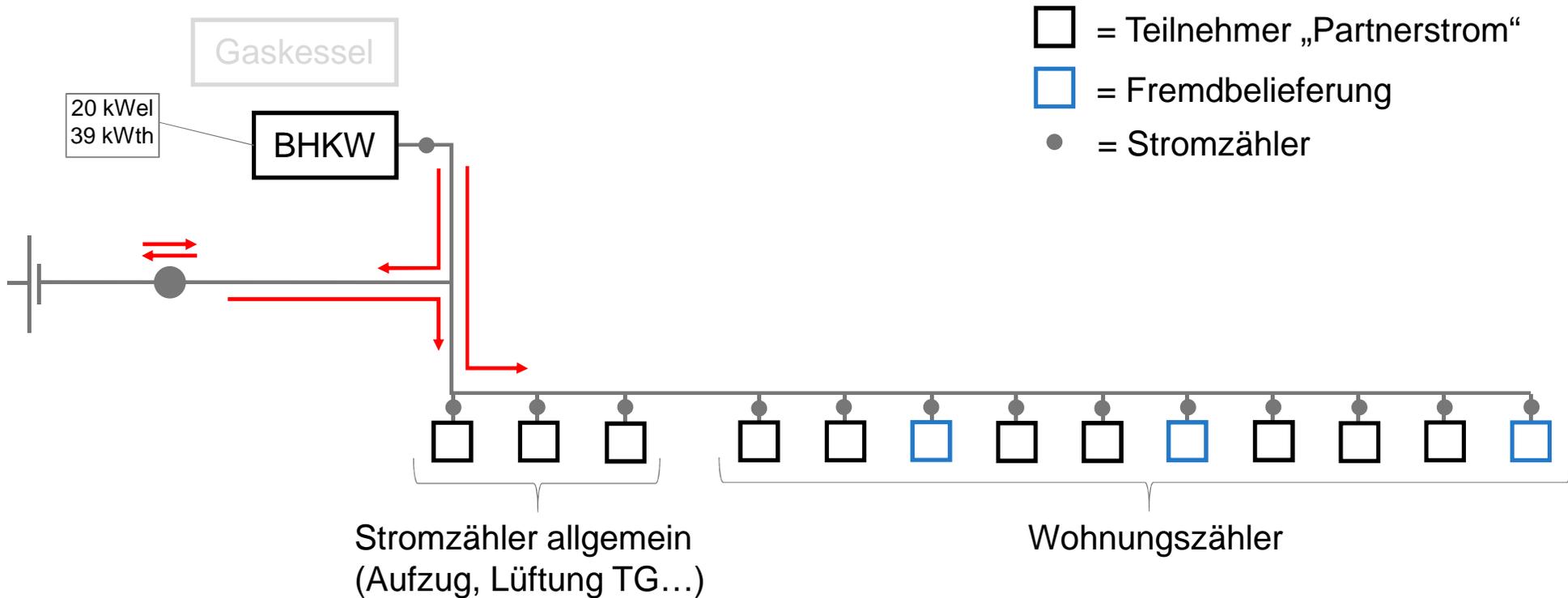
Hofgut Blaustein – Messkonzept und Verbrauchsdatenerfassung



- Standort BHKW und Gaskessel in GUT1
- Funk-Übertragung der Strom-Verbrauchsdaten zur Abrechnung
- Messtechnik in jedem GUT für
 - Wärme
 - Strom
 - Kaltwasser

Hofgut Blaustein – Messkonzept und Verbrauchsdatenerfassung (Strom)

Strommessung



Hofgut Blaustein – Messkonzept und Verbrauchsdatenerfassung (Strom)

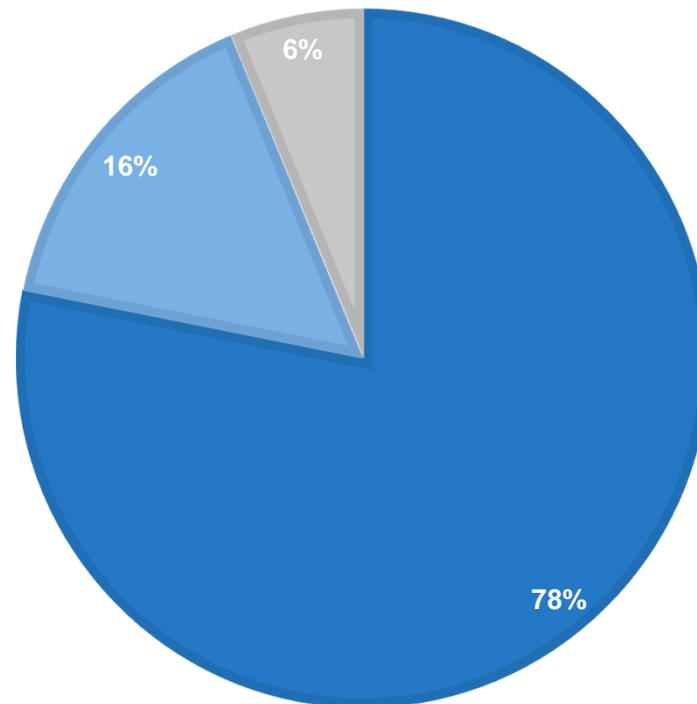
Partnerstrom

- 15 min Erfassung der Verbrauchsdaten
- Verteilung des Direktstroms nach festgelegtem Verhältnis:
 - Jeder Teilnehmer „erhält“ 2/3 Direktstrom und 1/3 Reststrom (Netzbezug)
 - Verhältnis wird jährlich neu festgelegt
- Rechnerischer Abzug der Nicht-Teilnehmer
- Partnerstromtarif: 19,034 ct/kWh (netto)
 - Kein preislicher Unterschied ob Direktstrom oder Netzbezug (außer bei Netznutzungsentgelten und Umlagen)

Hofgut Blaustein – Anschlussquote Partnerstrom

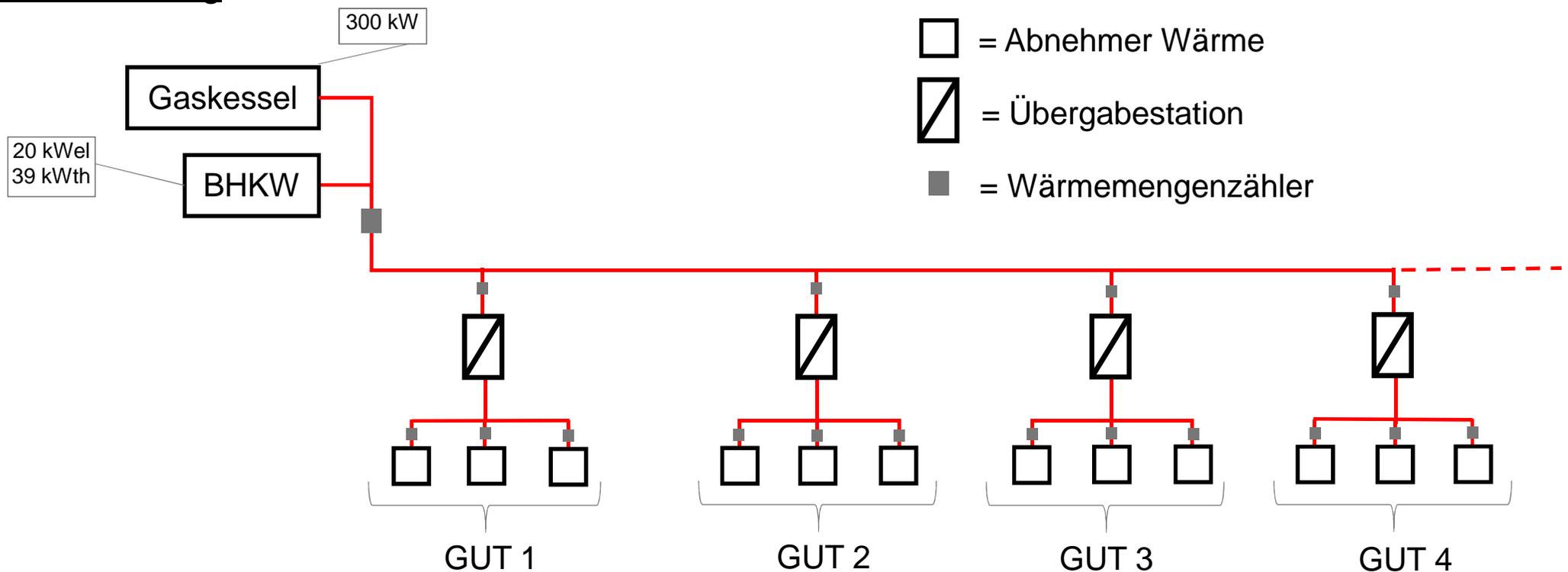
STROMBEZUG HOFGUT BLAUSTEIN

■ Partnerstromvertrag ■ Grundversorgung ■ Fremdbelieferung



Hofgut Blaustein – Messkonzept und Verbrauchsdatenerfassung (Wärme)

Wärmemessung



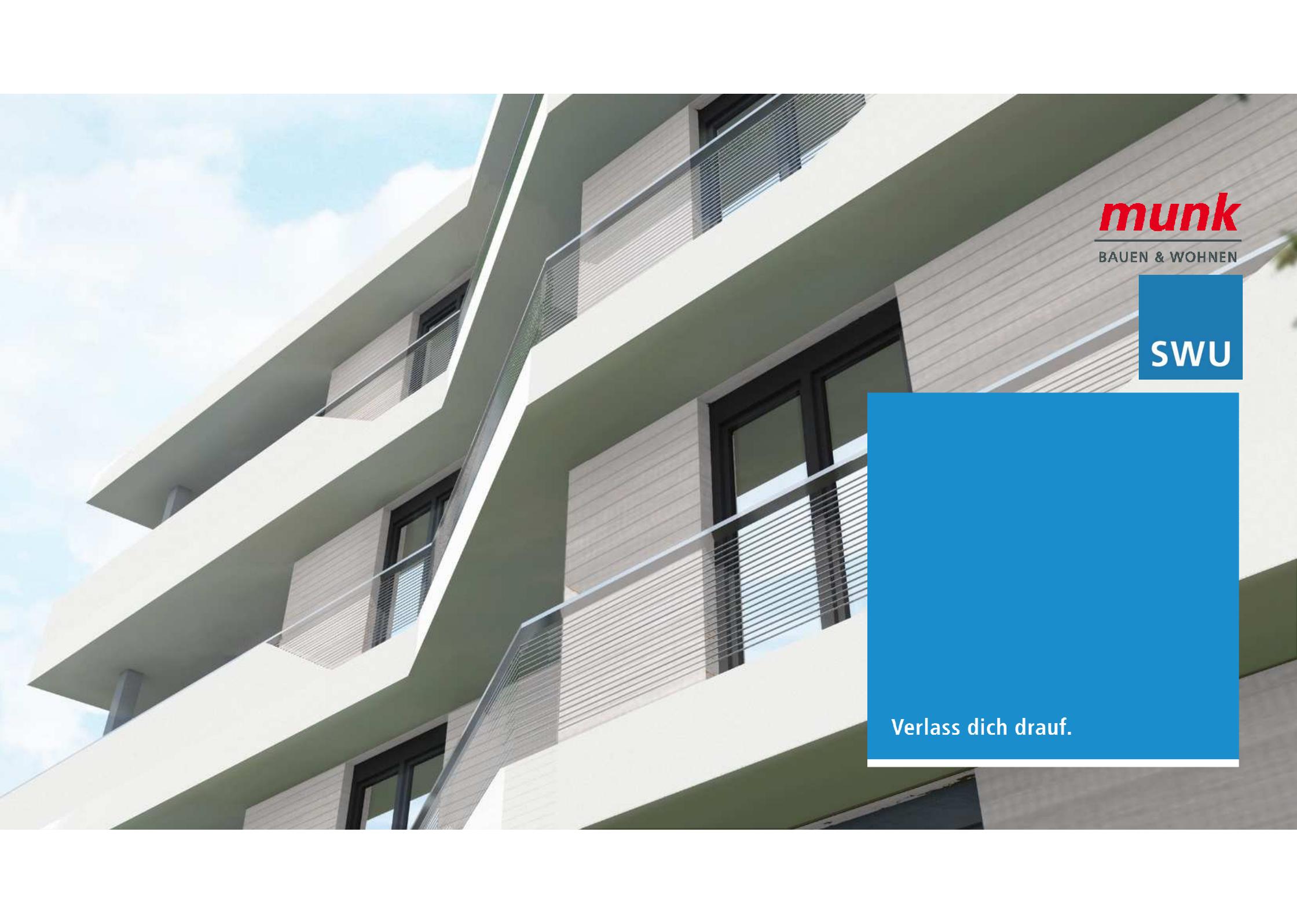
Hofgut Blaustein – Messkonzept und Verbrauchsdatenerfassung (Wärme)

Wärmeversorgung

- Wärmeerzeugung durch BHKW (39 kW thermisch) und Gas-Brennwert Kessel (300 kW)
- Wärmeversorgung aller Güter aus Heizzentrale in GUT 1
- Übergabestation und Trink-Warm-Wasserspeicher in jedem Gut
- Auslesen von Wärmemengenzählern
- Rechnungsstellung an die einzelnen Wohneinheiten

Hofgut Blaustein – Wärmeerzeugung und Verteilung





munk

BAUEN & WOHNEN

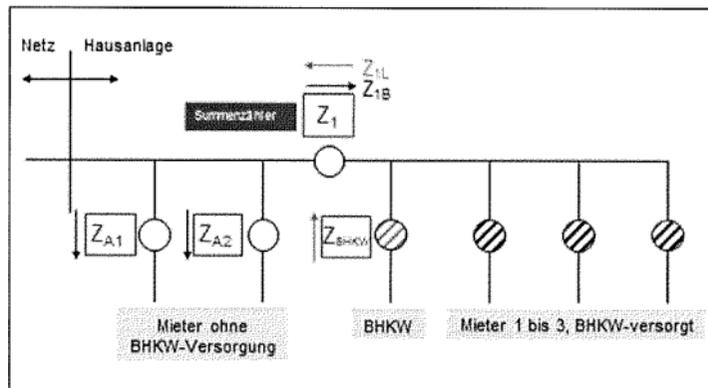
SWU

Verlass dich drauf.

Hofgut Blaustein – Messkonzepte und gesetzliche Vorgaben

Messkonzepte für EEG- und KWKG-Anlagen

Doppelte Sammelschiene (Hardwaremodell)



Vorteile:

- einfacher Aufbau
- einfache Abrechnung
- keine Fallunterscheidung

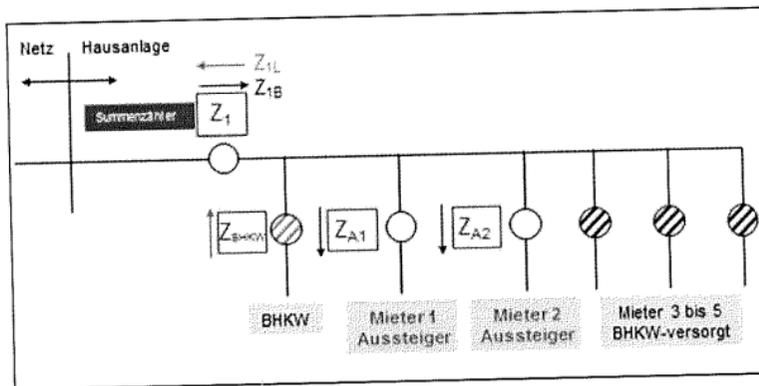
Nachteile:

- „Umklemmen“ der Aussteigerzähler vor oder hinter den Summenzähler bei jedem Lieferantenwechsel aus/in die SVG

Hofgut Blaustein – Messkonzepte und gesetzliche Vorgaben

Messkonzepte für EEG- und KWKG-Anlagen

Modell mit Aussteiger hinter Summenzähler (Softwaremodell) SLP - SLP



Vorteile:

- Anordnung gem. EnWG, § 20 Abs. 1d
- Anordnung gem. KWKG 2016, § 14 Abs. 2
- kein „Umklemmen“ der Aussteigerzähler vor oder hinter den Summenzähler bei jedem Lieferantenwechsel aus/in die SVG

Nachteile:

- Fallunterscheidung („negativer Bezug“)
- Ablesung aller relevanten ZP bei Lieferantenwechsel
- Aussteiger verfälscht Eigenverbrauch der SVG
- Anpassung der abrechnungsrelevanten Zählpunkte bei jedem Lieferantenwechsel aus/in die SVG

Hofgut Blaustein – Messkonzepte und gesetzliche Vorgaben

Messkonzepte für EEG- und KWKG-Anlagen

KWK § 4 Abs. 3b **Anschluss-, Abnahme- und Vergütungspflicht**

(3b) Anschlussnehmer im Sinne des § 1 Abs. 2 der Niederspannungsanschlussverordnung, in deren elektrische Anlage hinter der Hausanschluss-sicherung Strom aus KWK-Anlagen eingespeist wird, haben Anspruch auf einen abrechnungsrelevanten Zählpunkt gegenüber dem Netzbetreiber, an dessen Netz ihre elektrische Anlage angeschlossen ist. **Bei Belieferung der Letztverbraucher durch Dritte findet eine Verrechnung der Zählwerte über Unterzähler statt.**

EnWG §20, Abs. 1d **Anschluss-, Abnahme- und Vergütungspflicht**

(1d) Der Betreiber des Energieversorgungsnetzes, an das eine Kundenanlage oder Kundenanlage zur betrieblichen Eigenversorgung angeschlossen ist, hat die erforderlichen Zählpunkte zu stellen. **Bei der Belieferung der Letztverbraucher durch Dritte findet erforderlichenfalls eine Verrechnung der Zählwerte über Unterzähler statt.**
