



Stadt Güglingen

Nahwärmeversorgung Herrenäcker

Erweiterung Wärmeerzeugung

BLOCKHEIZKRAFTWERKE

HOLZ- UND PELLETHEIZUNGEN

BIOMASSEHEIZKRAFTWERKE

BIOGASANLAGEN

FERNWÄRMESYSTEME

WÄRMEPUMPEN

KRAFT-WÄRME-KÄLTE-KOPPLUNG

ABWASSERWÄRME

ENERGETISCHE

GEBÄUDEMODERNISIERUNG



INGENIEURBÜRO SCHULER
ENERGIE- U. GEBÄUDETECHNIK

07.02.2017



Nahwärmeversorgung Herrenräcker



Holzessel Bestand	300 kW
Gaskessel Bestand	600 kW

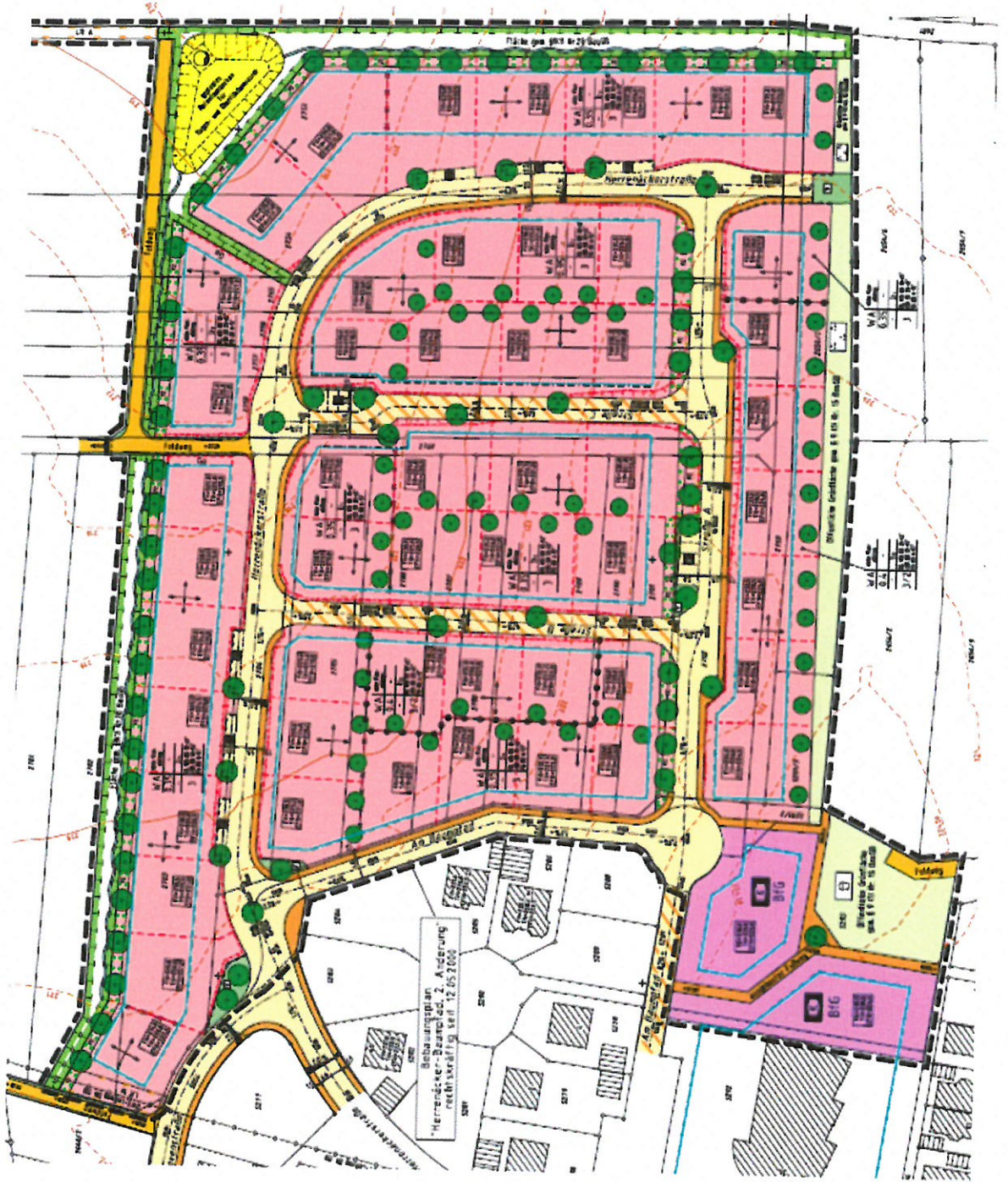
Wärmebedarf

Bestand	620.000 kWh/a
<u>Erweiterung</u>	<u>570.000 kWh/a</u>
Summe	1.190.000 kWh/a



Erweiterung Herrenäcker (1. BA)

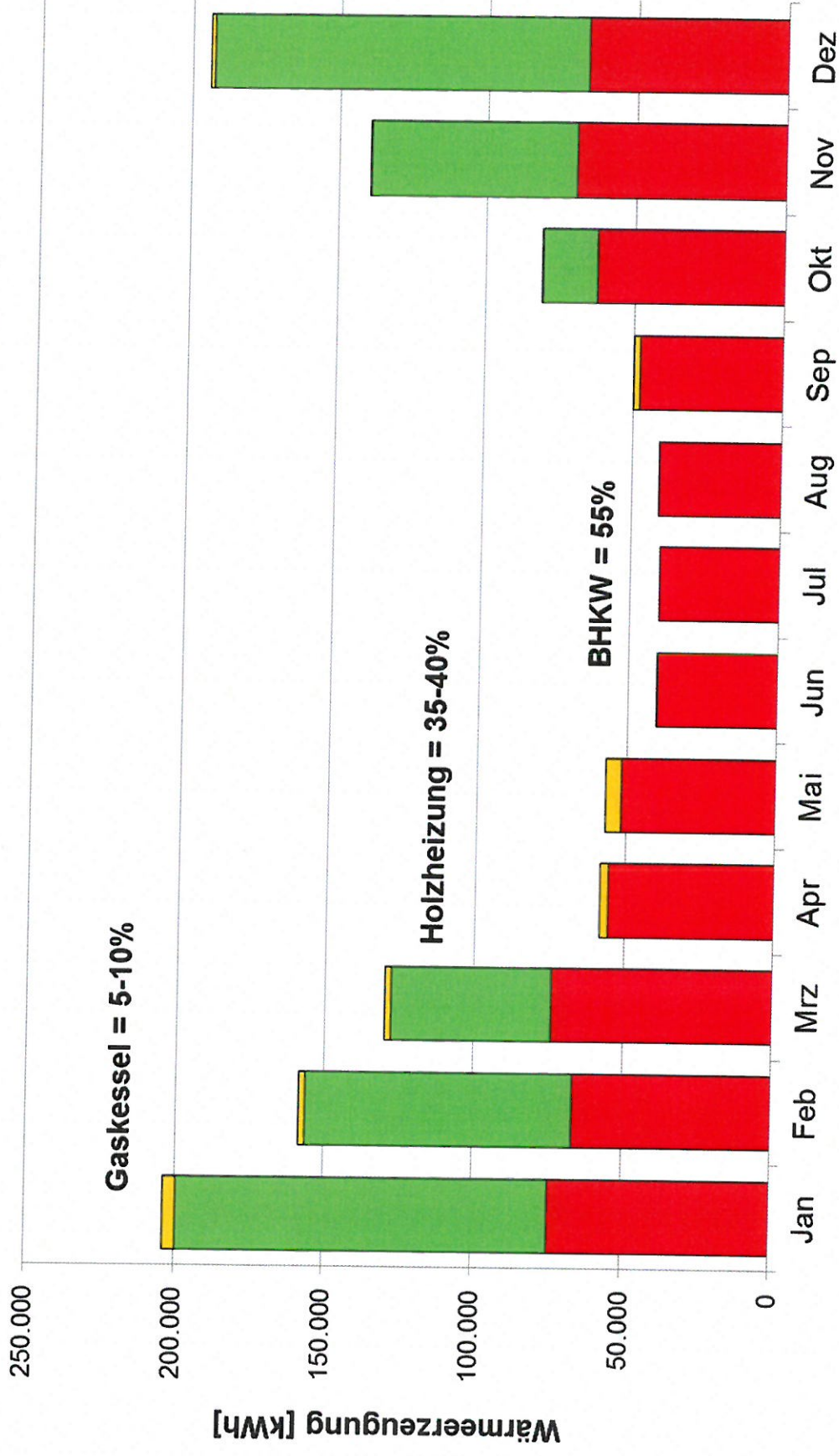
INGENIEURBÜRO SCHULER
ENERGIE- U. GEBÄUDETECHNIK



Monatliche Wärmezeugung

(Holzkessel + Blockheizkraftwerk + Gaskessel mit Pufferspeicher)

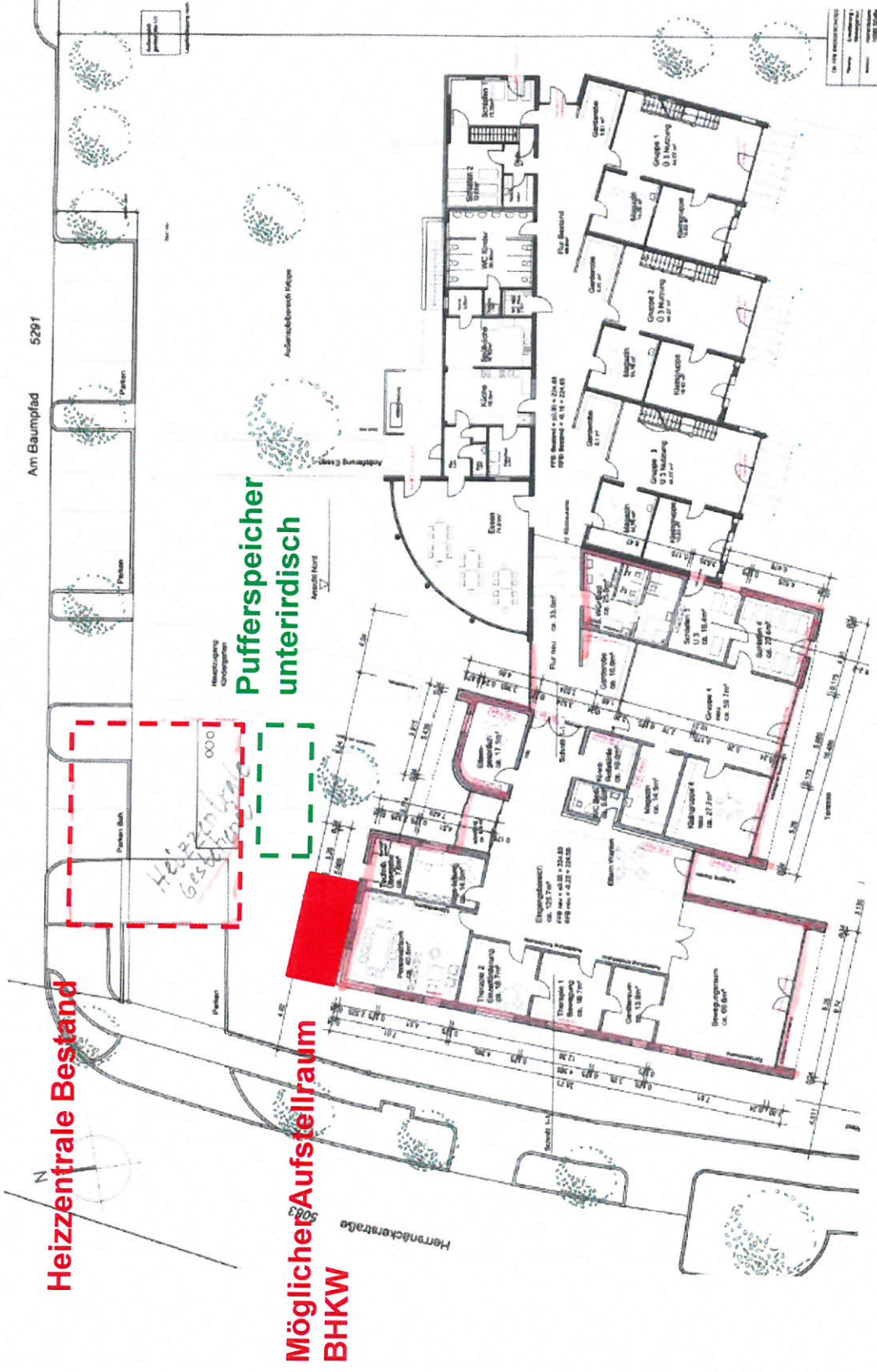
INGENIEURBÜRO SCHULER
ENERGIE- U. GEBÄUDETECHNIK



Primärenergiefaktor

0,52

Mögliche Aufstellung BHKW / Pufferspeicher

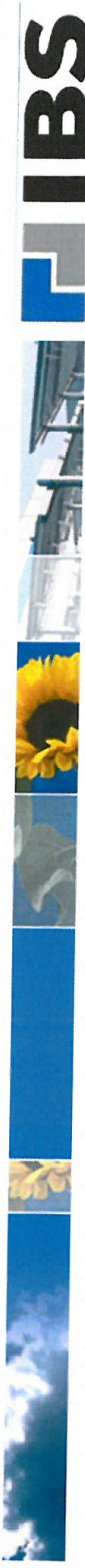




Investitionskosten

BHKW-Modul 50 kW	100.000,-- €
Heizungstechnische Einbindung inkl. Wärmedämmung	45.000,-- €
Pufferspeicher 30 m ³ im Erdreich (inkl. Tiefbau)	70.000,-- €
Elektroarbeiten/Stromeinspeisung	40.000,-- €
Regelungstechnik	20.000,-- €
Schornstein	10.000,-- €
Gasversorgung	5.000,-- €
Nebenkosten	50.000,-- €
Netto-Investitionskosten	340.000,-- €

- Bei Umsetzung BHKW: Förderung Wärmenetz über KWK-Gesetz möglich.
- Fördersatz 100 €/m → ca. 110.000 € (inkl. Hausanschlüsse)
- Wirtschaftliche Notwendigkeit der Förderung muss nachgewiesen werden.
- Antragstellung nach Inbetriebnahme des Netzes



Zusammenfassung

INGENIEURBÜRO SCHULER
ENERGIE- U. GEBÄUDETECHNIK

- Primärenergiefaktor mit BHKW + Holzessel + Pufferspeicher = 0,52
- Installation eines BHKW ermöglicht Förderung der Netzerweiterung
- Zukunftsfähige Energieversorgung auch für 2. BA