



STADTWERKE
BAD
SAULGAU

SCHNELL-ÜBERBLICK BESTAND WÄRMEVERSORGUNGSANLAGEN

HEIMAT TEILEN.



Wer sind wir, was leisten wir,



STADTWERKE
BAD
SAULGAU



STROM



GAS



WASSER



WÄRME



BREITBAND



ABWASSER

PARKHÄUSER
HALLENBAD
ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN

100%-iger Eigenbetrieb der Stadt Bad Saulgau

1906	Gründung (Gas/Wasser)
1972	Übernahme Stromnetz Stadt
1986	Umstellung auf Erdgas
1988	Übernahme Trinkwasserversorgung Umland
1989	Aufbau Wärmeversorgung Seewatten
2011/17	Erweiterung Fernwärmenetz
2019	Breitband

Wärme-, Stromerzeugung BHKW's



637 kW_{el}

818 kW_{th}

Hallenbad → Schützen-,
Schulstr.

Gesamtleistung

ca. 926 kW_{el}

ca. 1.272 kW_{th}

Kessel: ca. 7.590 kW



Sonnenhof-Therme
→ Kurkliniken

239 kW_{el}

372 kW_{th}



50 kW_{el}

82 kW_{th}

Hallenbad → Hallenbad



Hallenbad → Schützen-, Schulstr.,
Volumen 100.000 l



SHT → Kurkliniken,
Volumen $2 \times 4.800 + 1 \times 50.000$ l



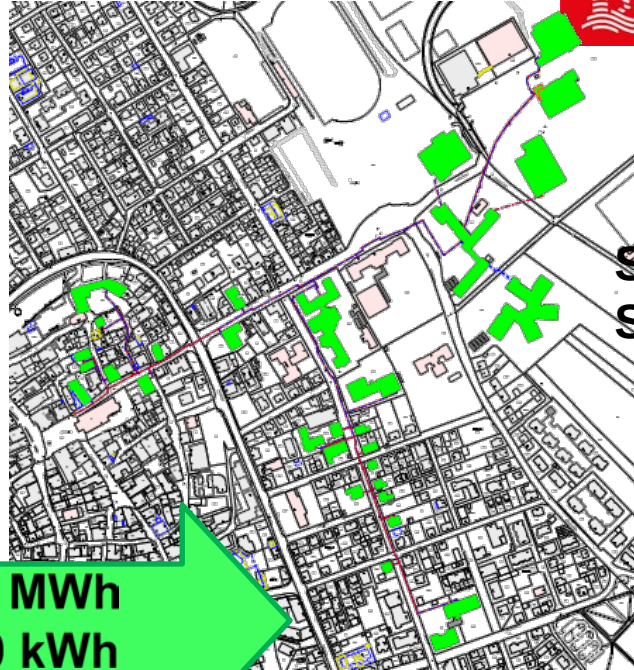
Hallenbad → Hallenbad,
Volumen 3×3.000 l

Gesamtpuffer ca. 170 m³

Fernwärmeversorgung



Seewatten,
Adelbert –
Stifter Str.



Schützen-,
Schulstr.

Gesamt: ca. 13.000 MWh
= 13.000.000 kWh

Gesamtleistung

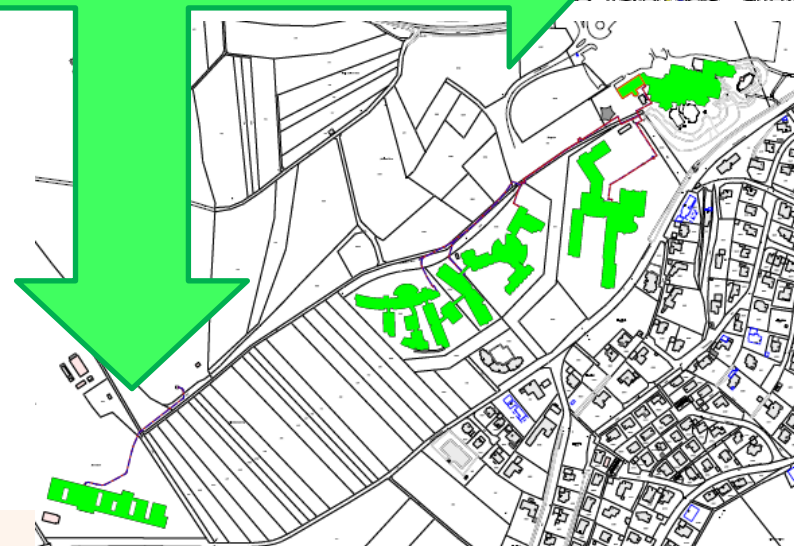
BHKW:

ca. 926 kW_{el}

ca. 1.272 kW_{th}

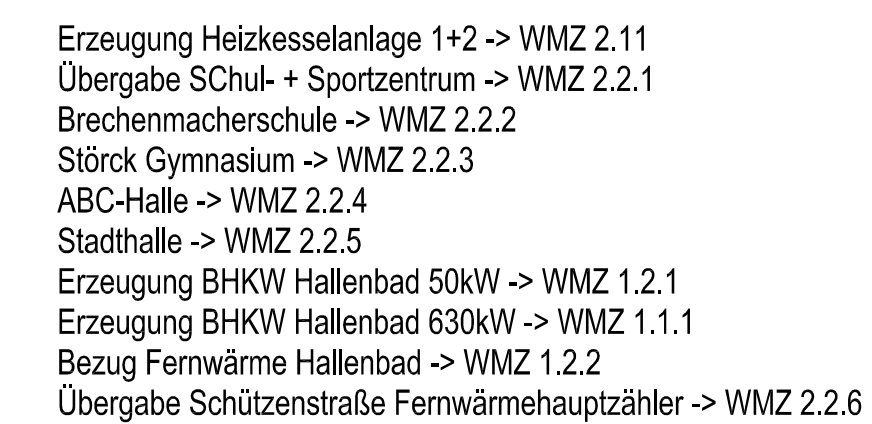
Kessel:

ca. 7.590 kW



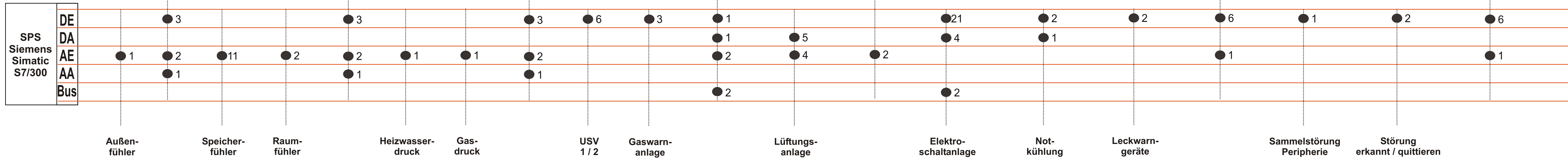
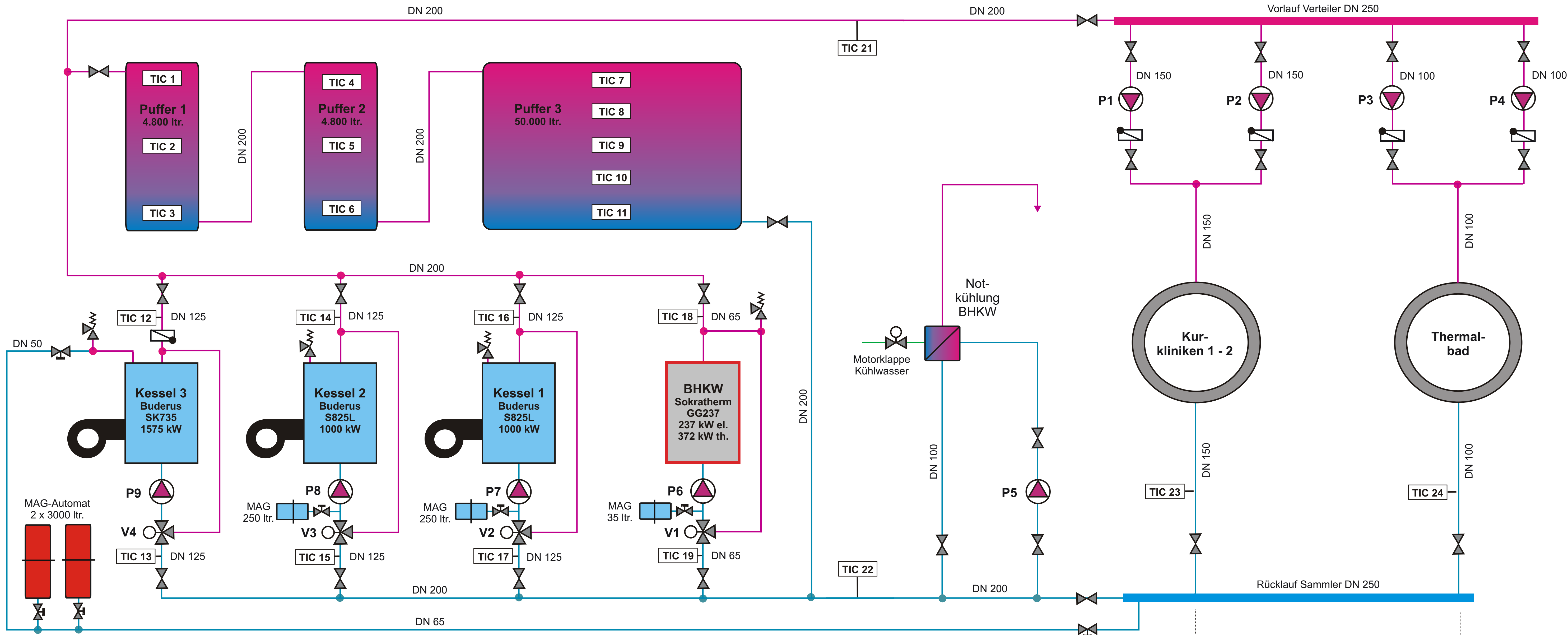
Sonnenhof-
therme (SHT)
Kurkliniken

HEIMAT TEILEN.



Nr.:

Sonnenhof-Therme Bad Saulgau - Gaskesselanlage mit BHKW für Grundlastversorgung und Netzersatzbetrieb - Anlagenschema Heizung - Elektro-Übersichtsplan



Standort:



www.sonnenhof-therme.de

Am Schönen Moos 1 - 88348 Bad Saulgau
Tel. 07581/4839-0

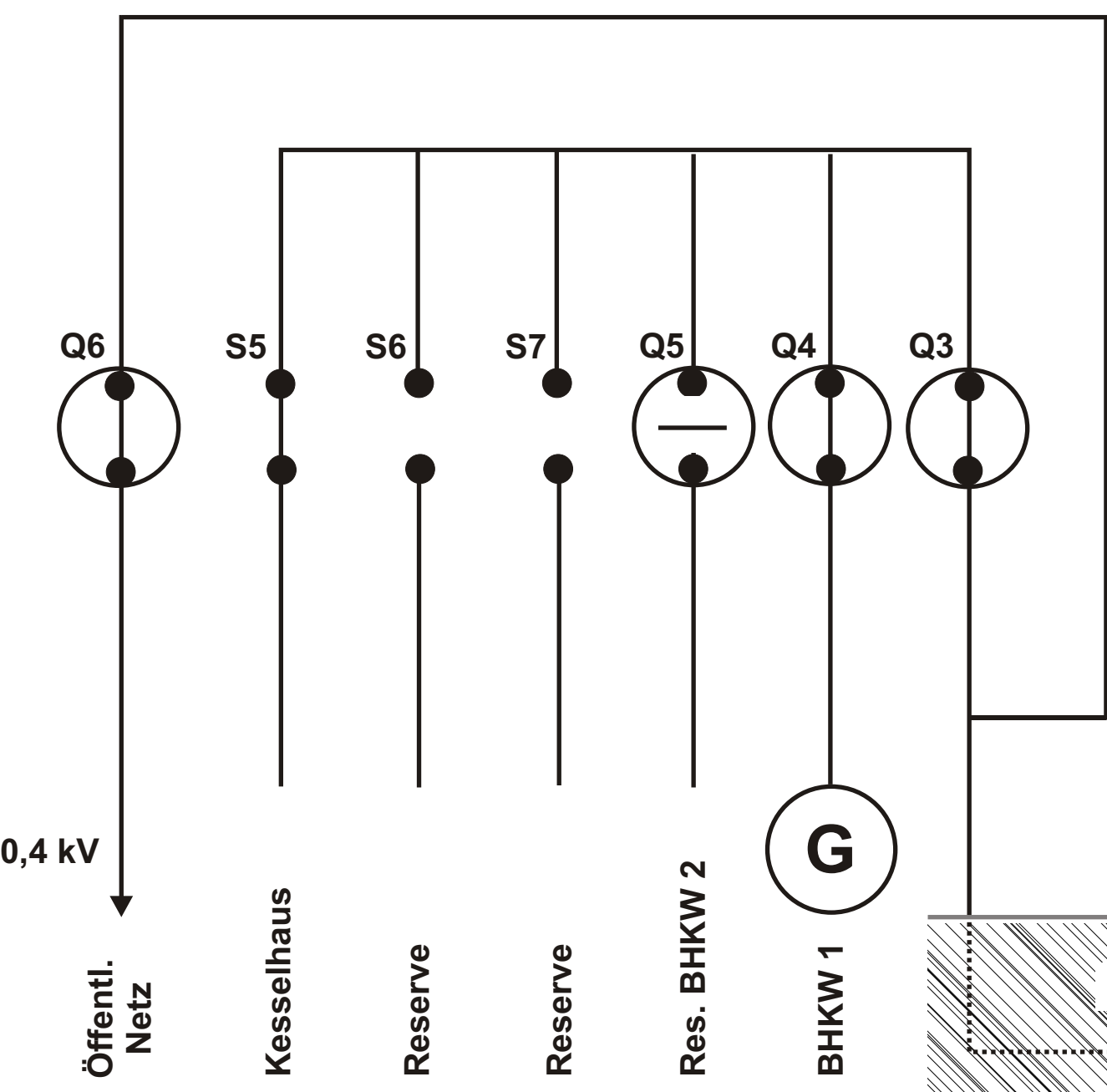
Betreiber:



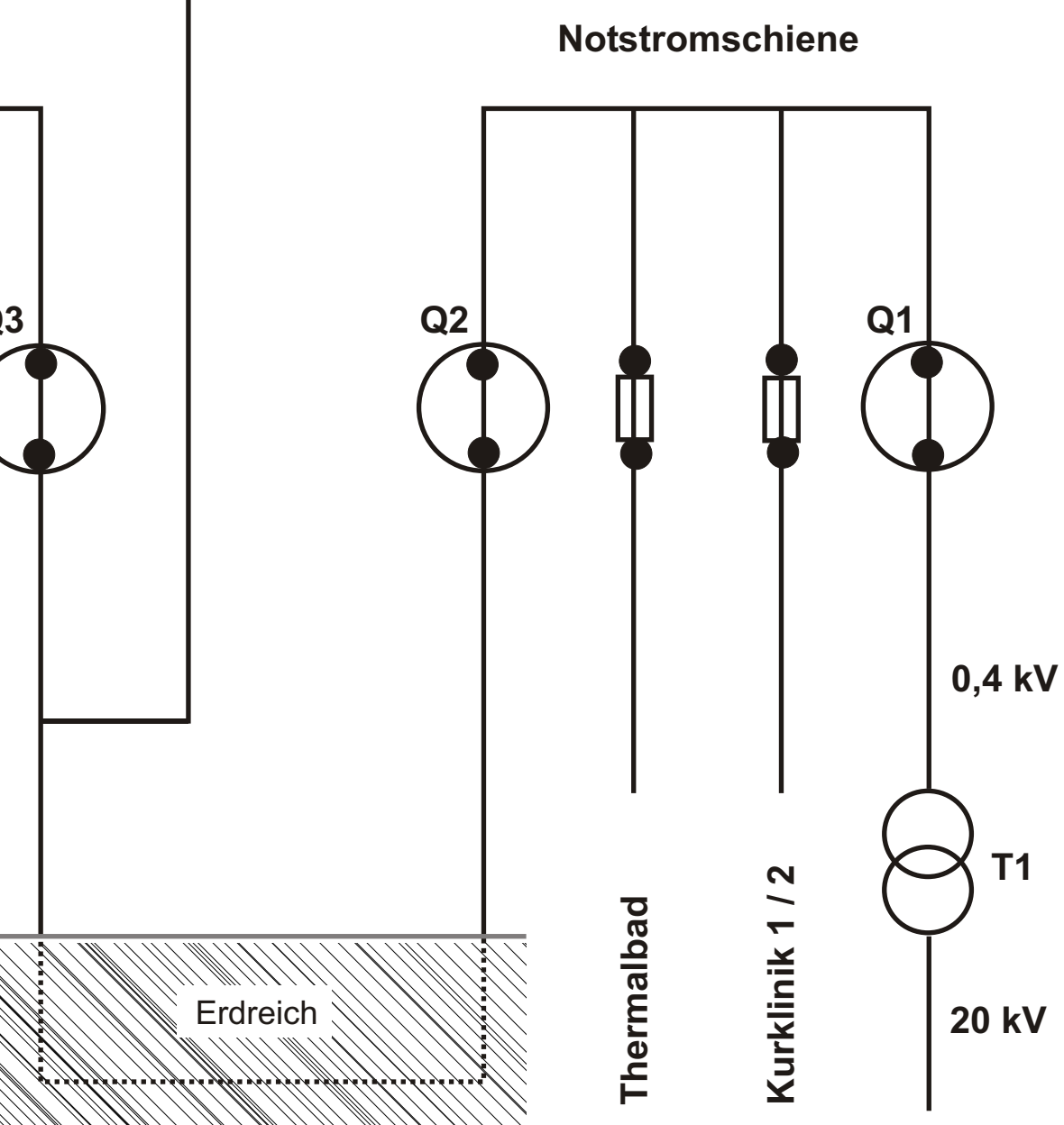
www.stadtwerke-bad-saulgau.de

Moosheimer Straße 28 - 88348 Bad Saulgau
Tel. 07581/506-100

Heizzentrale



Trafostation



Pumpen

- 1: Wilo CronoLine IL-E 100/250-7,5/4-R1
- 2: Wilo CronoLine IL-E 100/250-7,5/4-R1
- 3: Wilo Stratos Giga 65/1-38/3,8
- 4: Wilo Stratos Giga 65/1-38/3,8
- 5: Wilo Top E80
- 6: Grundfos Magna3 50-180 F
- 7: Grundfos Magna3 100-100 F
- 8: Grundfos Magna3 100-100 F
- 9: Grundfos Magna3 80-120 F

Ventile

- 1: Belimo H764R / NVC24A-SR-TPC
- 2: Belimo H7100R / EV230A-TPC
- 3: Belimo H7100R / EV230A-TPC
- 4: Centra DR125GFLA / VMM30

Ausführung:



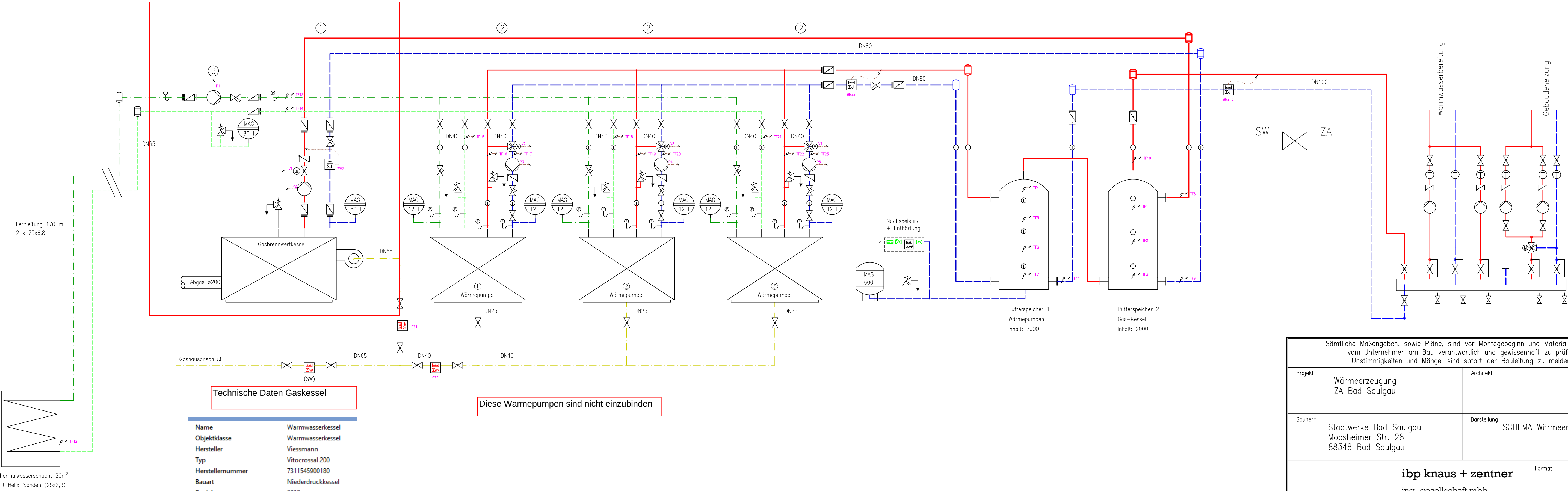
Im Breitenfeld 20
79848 Bonndorf im Schwarzwald
Tel. 07703 - 931 779 -0

www.messerschmid-energiesysteme.de

© Messerschmid Energiesysteme GmbH 2015

HEIZUNG			
Gruppe	①	②	③
	Gaskessel	Wärmepumpe	Solarles
Leistung Q	[kW]	460	40
VL-/RL-Temperatur	[°C]	70/50	65/55
Volumenstrom V	[m³/h]	19,8	3,2
Druckverlust Δp	[mbar]	360	660
Nennweite Rohr	[DN]	100	40
Pumpe	[Fabr.]	Grundfos	Grundfos
	[Typ]	MAGNA 65-50 F	TP 50-180/2
Drehzahlstufe		druckregelt	–
Spannung U	[V]	230	230
Leistung P	[W]	450	180
Stromstärke I	[A]	–	–
Pumpenmodul		GENibus – Modul	Alarm-Modul
Ventil	[Typ]	RF65K-BF	RK32
	[kvs]	63	16
	[DN]	65	32
	[Fabr.]	kieback & peter	kieback & peter
Ventilantrieb	[Typ]	MD200Y	MD210Y
	[Fabr.]	kieback & peter	kieback & peter

Legende – Heizung/Sanitär:			
	Absperrarmatur, allgemein		Antrieb durch Elektromotor
	Absperrventil, Durchgangsventil		Thermometer
	Eckventil		Manometer
	Dreiwegeventil		Wärmemengenzähler
	Absperrschieber		Absperrarmatur mit Antrieb durch Fluide
	Rückschlagklappe		Absperrarmatur mit Membranantrieb
	Absperrarmatur mit Antrieb von Hand		Absperrarmatur, federbelastet, Eckform
	Absperrarmatur mit Antrieb durch Elektromotor		Regulierventil / Taco-Setter
	Schmutzfänger		
	Pumpe		
	Hzg-Vorlauf (HVL)		Kaltwasser (KW)
	Hzg-Rücklauf (HRL)		Warmwasser (WW)
	Gasleitung (GAS)		Zirkulation (ZIR)
	Kälte -Vorlauf KVL		Kälte-Rücklauf (KRL)



Technische Daten Gaskessel

Name	Warmwasserkessel
Objektklasse	Warmwasserkessel
Hersteller	Viessmann
Typ	Vitocrossal 200
Herstellernummer	7311545900180
Bauart	Niederdruckkessel
Baujahr	2010
Art der Befuerung	Gas
Inbetriebnahme	01.10.2010
letzte Wartung	15.11.2021
Leistung (thermisch)	503 kW
Ahnachtemperatur (Vollast)	

Diese Wärmepumpen sind nicht einzubinden

Sämtliche Maßangaben, sowie Pläne, sind vor Montagebeginn und Materialbestellung vom Unternehmer am Bau verantwortlich und gewissenhaft zu prüfen. Unstimmigkeiten und Mängel sind sofort der Bauleitung zu melden.

Projekt	Wärmeerzeugung ZA Bad Saulgau	Architekt	
Bauherr	Stadtwerke Bad Saulgau Moosheimer Str. 28 88348 Bad Saulgau	Darstellung	SCHEMA Wärmeerzeugung

	ibp knaus + zentner		Format	Projekt-Nr.
	ing.-gesellschaft mbh energietechnik tga			09-15
	am pfarröschle 50 88630 pfüllendorf		Maßstab	Zeichnungs-Nr.
	tel. 07552/9215-0 fax. 9215-15 info@knaus-zentner.de		o.M.	S-H
Status	Index		Ausführung	B