

WP Regulierung von Seewasser WT bis und mit Speicherladung durch CTA, Frostschutz Seewasserwärmtauscher.

WP stufenlos regelbar von 25-100%

EIN/AUS Befehl pot. frei von Sigmatic Stör- und Betriebsmeldungen in Klartext an Sigmatic Sternmodul Mod.-Bus

VL Temp. WP wird nach Aussettemperatur geschoben durch CTA.

Kondensier- Verdampferpumpe mit aufgebautem FU (Grundfos) Einstellung an FU konstante Drehzahl, Wassermenge EIN/AUS Pumpe durch CTA

Felgeräte Lieferung CTA: Fabr. Siemens
 - Kabeltemp. Fühler für Speicher mit Tauchhülse
 - alle Temp. Fühler
 - Frostschutzthermostat Seewasser
 - Motor Absperrelappen Seewasser (Chromstahl)
 - 2 St. Kondensatorseitig
 - Strömungswächter (Druckdifferenzmessung) vor Verdampfer und Seewasserseitig

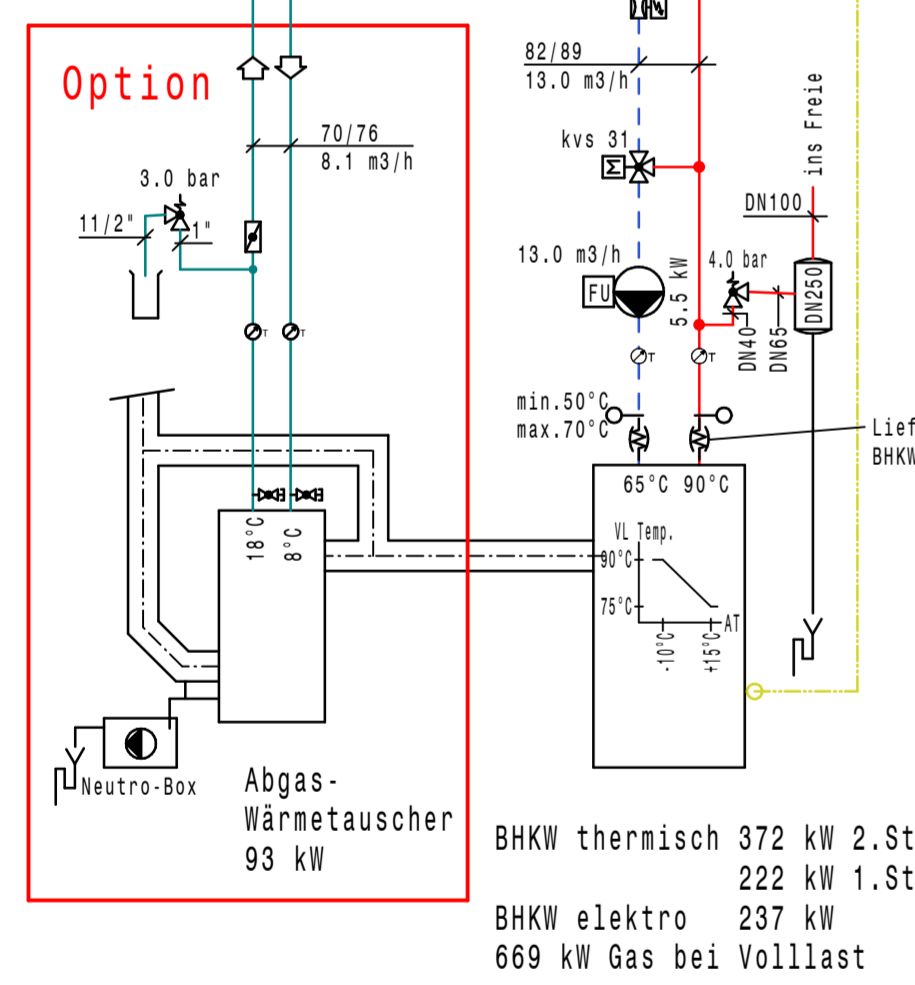
erforderliche Sicherheitsventile Freonkreis durch CTA
 Freon Raum- Überwachung mit Freonfühler Lieferung CTA.
 Signal CTA an übergeordnetes Leitsystem Sigmatic

Schnittstelle Planung
Trennwand Heizzentrale

H. Abicht AG Künzle+Partner AG
Zug Horw

max. Druckverlust	33.0 kPa
Wasserinhalt	7'100 lt
Höchster Anlagepunkt	445.0 mÜNN
Frauensteinmatt Haus A	35.0 kW 50/40°C
Frauensteinmatt Haus B	210.0 kW 50/40°C
Frauensteinmatt Haus C	187.0 kW 50/40°C
Frauensteinmatt BHK Haus B	35.0 kW 65/45°C
Frauensteinmatt BHK Haus A	11.8 m³/h

Hauptpumpenpumpe mit aufgebautem FU (Grundfos) (1x 100% Reserve)
 Drehzahlregulierung Signal 0-10V von Sigmatic
 3 St. Differenzdruckfühler (Sigmatic) ungünstiger reguliert.



Option

Abgas-Wärmtauscher 93 kW

BHKW thermisch 372 kW 2. Stufe
 222 kW 1. Stufe
 BHKW elektro 237 kW
 669 kW Gas bei Volllast

Pumpe mit aufgebautem FU (Grundfos) Drehzahlregulierung nach VL Temp. Regulierung durch Sigmatic

EIN/AUS Befehl pot. frei von Sigmatic Leistungssignal 1. 2. Stufe von Sigmatic (Pot. frei) Stör- und Betriebsmeldungen in Klartext an Sigmatic

Austrittstemp. nach AT geschoben zwischen 75 - 90°C Regulierung durch Sigmatic

Eintrittstemp. min. 50°C / max. 70°C Regulierung durch Sigmatic

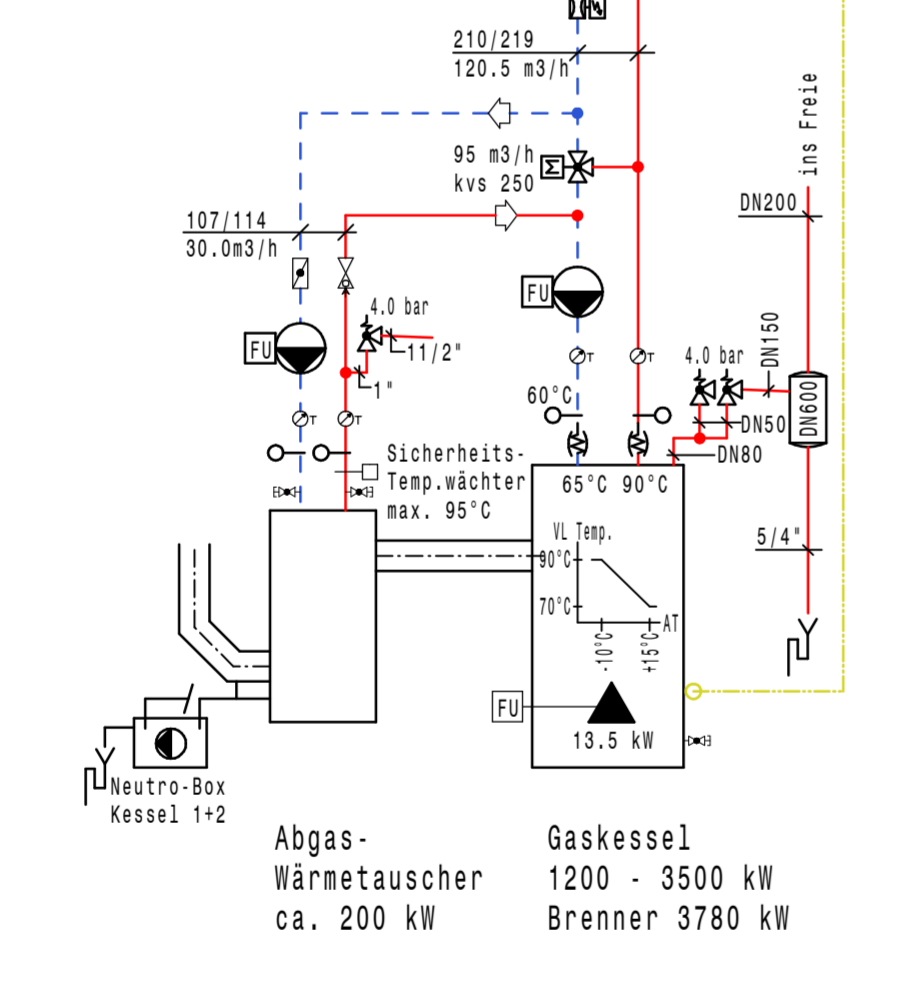
Temperaturdifferenz über BHKW bei Volllast max. 35K bei Teillast min. 20K

Min. Volumenstrom über BHKW 8.0 m³/h Regulierung durch Sigmatic (min. Begrenzung Pumpendrehzahl)

Druckverlust über BHKW 0.3 bar bei 16.0 m³/h Druckverlust über BHKW 0.2 bar bei 13.0 m³/h Druckverlust über BHKW 0.08 bar bei 8.0 m³/h

Gasdruck vor Gasstrasse: min. 350 mbar max. 999 mbar Betriebsdruck Gasstrasse 1.0 bar

Ansteuerung Gasagnetventile durch IWK Felgeräte Lieferung Sigmatic. Fühler Pt 100 Lieferung und Einbau Moden duch IWK



Abgas-Wärmtauscher ca. 200 kW

Gaskessel 1200 - 3500 kW Brenner 3780 kW

Kesseljumper mit aufgebautem FU (Grundfos) Drehzahlregulierung Signal 0-10V von Sigmatic Reglergröße ??

Rekuperatorpumpe mit aufgebautem FU (Grundfos) Drehzahlregulierung Signal 0-10V von Sigmatic (event. nach Temp. Differenz über Rekuperator) Min. Wassermenge über Rekuperator beachten ca 10.0 m³/h

Kaskadenregulierung und Brenner-Modulierung durch Sigmatic Wodulierung 0-10V Signal von Sigmatic an Weisshaupt

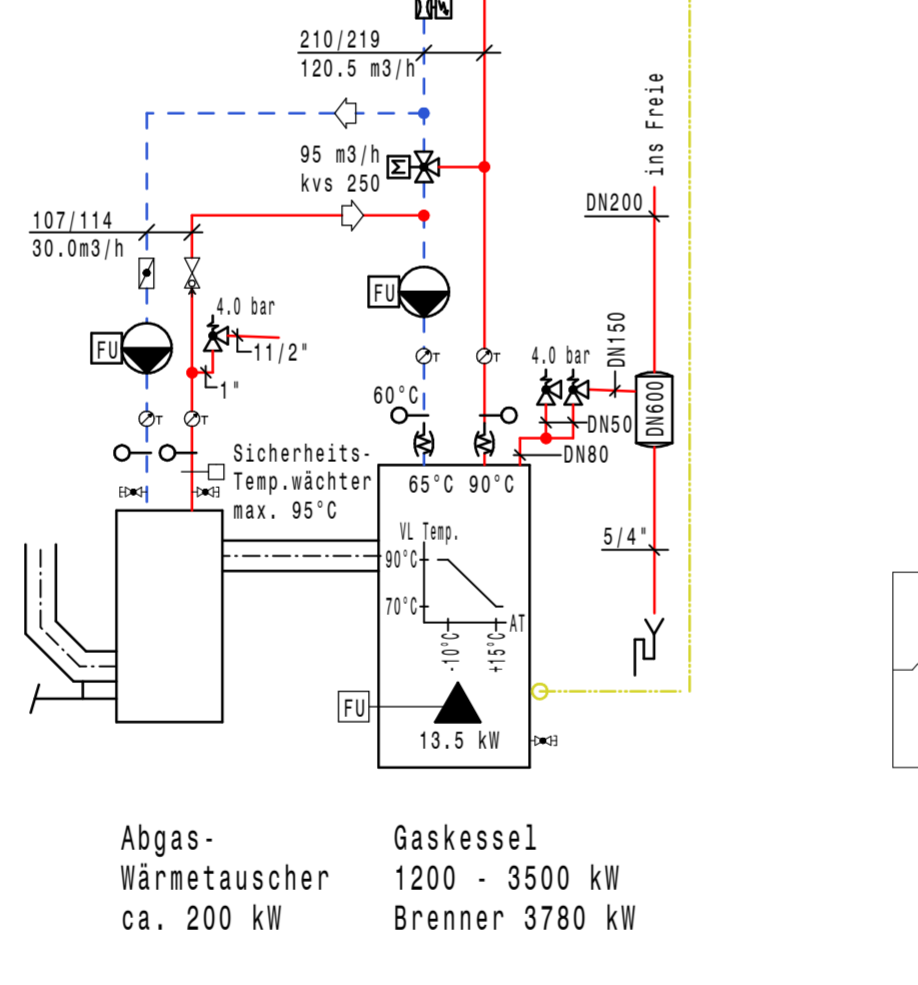
Gasdruck vor Gasstrasse: min. 350 mbar max. 999 mbar Betriebsdruck Gasstrasse 1.0 bar

Felgeräte Lieferung Sigmatic

Ansteuerung Gasagnetventile durch Weisshaupt

Kesseltableau Ygnis RO 42060 Betriebszustandszähler ? Impulszähler ?

Austritt Sicherheitsleistungswächter (85°C) Lieferung Ygnis Verdichtung auf Kesseltableau Ygnis



Abgas-Wärmtauscher ca. 200 kW

Gaskessel 1200 - 3500 kW Brenner 3780 kW

Abscheider Schlamm Mikroblasen

Systemtrennung 3500 kW

Systemtrennung 3500 kW

Expansion

Entgasung

Wärmeerzeugung Altstadtheizung Betriebsdruck 4.0 bar

Wärmeverteilung Altstadtheizung Betriebsdruck 4.0 bar

Gaswarnanlage für Heizzentrale und Gasraum (6 St. Dedektoren)

Felgeräte Fabr. Siemens

Heizungs- Füllstation mit Wasseraufbereitung Fabr. ??

		Alterszentrum Frauensteinmatt, Zug	
		Ausführung Prinzipschema Heizung Heizzentrale Altstadtheizung	
Nr.	0720 - 300	Plan	xx.xx.2019
MST	%	Rev.A	
		Rev.B	
		Rev.C	
		Rev.D	
Groesse	105 x 59	Datei: s:\BAUSOFF\IPR\12071072R\AusführungPrinzip-Wp1	