

Energiekonzept seit Herbst 2020

BHKW mit Absorptionskälteanlage

Feuerungswärmeleistung	2.380	kW
Elektrische Leistung	999	KW
Heißwasser für Kälteerzeugung	736	kW
Absorptionskälteanlage	AGO	Congelo
Kälteleistung Absorptionskälteanlage	434	kW
Dampferzeugung	392	kW
Dampfmenge, als Sattedampf mit 10.5 barü	590	kg/h
Dampfkessel nach TRD 604 / 72h		
CO ₂ -Einsparung pro Jahr	1.616.000	kg
Primärenergieeinsparung	30	%
Verfügbarkeit der Gesamtanlage	95	%
Gesamtwirkungsgrad	91	%

Druckluftheizkraftwerk (DHKW)

Feuerungswärmeleistung	177	kW
Heißwassererzeugung mit 90°C	155	kW
Druckluftherzeugung mit 8,5 barü	10,5	m ³ /min
CO ₂ Einsparung pro Jahr	230.000	kg
Verfügbarkeit der Anlage	95	%

Schon gewusst?

Unser neues BHKW erzeugt den Jahres-Strombedarf eines 3-Personen Haushalts innerhalb von nur 3 Stunden!



Energiezentrale

Gesamt

Dampfkesselanlagen

Kessel 1

Dampferzeugung + Sattdampf mit 10 barü 5.000 kg/h
Mit Economizer

Kessel2

Dampferzeugung + Sattdampf mit 10 barü 5.000 kg/h
Enthärtungsanlage mit Umkehrosmose 5.000 l/h

Druckluftstation, Betriebsdruck 7 bar

4 Verdichter mit E-Antrieb, Gesamterzeugung 32,8 m³/min
1 Verdichter mit Gasmotor (DHKW) 10,5 m³/min

Zentralkälteanlage

Vorkühlung auf Abscheider -1 °C 800 kW
Tiefkühlung auf Abscheider -5 °C 2500 kW
Verdunstungskondensatoren 3.800 kW
Trockenadiabatik Rückkühler Congelo 1.212 kW
Enthärtungsanlage für
Verdunstungskondensatoren 8.000 l/h

Elektroversorgung

Eigenstromerzeugung 999 kW
Leistungsbezug Netz max. 2.000 kW
Trafostation MS 20 kV auf 400 V 5 Trafos
PV Anlage 60 kWp