Heizung:

	VL	Heizung Vorlauf
	RL	Heizung Rücklauf
	BK	In Anlagentechnik Burkhardt enthalten
	Erdgas	Heizgas, Erdgas

Armaturen

	Absperrventil		Pumpe
	Absperrventil mit Kappe	FIL	Filter
	Sicherheitsventil federbelastet	ϑ	Temperaturfühler
	Dreiwegeventil motorgesteuert	T	Temperaturanzeige
	Schmutzfänger	P	Druckanzeige
	Rückflussverhinderer		Rohrbe- und entlüftung
	Rückschlagklappe	Σ	Zähler

Nr.:	Einbauort:	Pumpe:	DN:	Förderstrom:	Förderhöhe:
P1	Pyreg Anlage	MAGNA3 65-150 F	65	27,86 m³/h	6,5
P2	WT 1 Rückkühler	MAGNA3 65-150 F	65	29,13 m³/h	4,8
P3	Wärmetauscher 500 kW	MAGNA3 65-120 F	65	17,66 m³/h	3,5
P4	Pelletkessel	MAGNA3 50-120 F	50	21,50 m³/h	2,1
P5	Burkhardt Anlage	MAGNA3 80-100 F	80	43,7 m³/h	6,5
P6	FBH Verwaltungsgebäude	MAGNA3 25-100	25	1,1 m³/h	3,7
P7	FriWa Verwaltungsgebäude	MAGNA3 25-100	25	1,3 m³/h	3,8
P8	Beheizung Produktionshalle	MAGNA3 25-120	25	7,74 m³/h	3,9

Wärme bzw. Kältemengenzähler:

Nr.:	Einbauort:	DN:	Q:	kvs:	ausgewähltes Ventil:
WMZ 1	Wärmetauscher von Halle	DN65	17,91 m³/h		DIEHL SHARKY 775
WMZ 2	Pelletkessel	DN65	21,5 m³/h		DIEHL SHARKY 775
WMZ 3	Puffer zu Anlage Burkhardt	DN100	43,7 m³/h		DIEHL SHARKY 775
WMZ 4	FBH Verwaltungsgebäude	DN15	1,1 m³/h		Molline ULTRAMESS C3 U
WMZ 5	FriWa Verwaltungsgebäude	DN15	1,3 m³/h		Molline ULTRAMESS C3 U
WMZ 6	Beheizung Produktionshalle	DN40	7,74 m³/h		Molline ULTRAMESS C3 U

Motorgesteuerte Ventile

Nr.:	Einbauort:	DN:	Q:	kvs:	ausgewähltes Ventil:
V1	Pyreg Anlage	DN100	27,86 m³/h		
V 2	Pyreg Anlage/Rückkühler	DN100	27,86 m³/h		
V 3	Pyreg Anlage/Rückkühler	DN100	27,86 m³/h		
V 4	Rückkühler	DN100	27,86 m³/h		
V 5	Wärmetauscher Biogas/Rückkühler				
V 6	Wärmetauscher Biogas/Rückkühler				
V 7	Wärmetauscher Biogas	DN80	17,91 m³/h		
V 8	Pelletkessel	DN100	21,5 m³/h		
V 9	FBH Verwaltungsgebäude	DN32	1,1 m³/h		
V 10	FriWa Verwaltungsgebäude	DN32	1,3 m³/h		
V 11	Beheizung Produktionshalle	DN65	7,74 m³/h		

Rückkühler
Leistung = 788 kW
Luftmenge 65030 m³/h
Luft Eintritt 35°C
Luft Austritt 72,1°C
Druckverlust= 57 kPa
Schalldruckpegel 53 dB(A)
Schallleistungspegel 85 dB(A)

4,7 x 1,42 x 1,56 m (LxBxH)

Stahlrohr schwarz
mit Beschichtung nach AQI 151

Wetterschutzgitter für Pyreg
Nachströmung Hallenluft 1.200 m³/h
Winter und Sommer

notwendige Wasserwerte Pyreg

pH-Wert (bei 25 °C) 9,0–10,5
Leitfähigkeit (bei 25 °C) <100 µS/cm
Sauerstoff <0,05 mg/l
Alkalierde <0,02 mmol/l
Gesamthärte <0,1 °dH
Phosphat 5–10 mg/l

Pyrolyse- Anlage
ca. 788 kW bei Volllast
(i.d.R. zwischen 450-650kW)

Bereitstellung von Abwärme
für die Trockner
(als Heizwasser mit ≥ 95°C)
Abschaltzeit der Anlage 24h

Schnittstelle zu Anlagentechnik Burkhardt Leitung DN 125
pos. siehe Plan (01007-006_A_GR_Halle_XX_HS_00)

Wärmetauscher 500kW
Nach Ausfall BHKW (Biogas) ca.
10h noch Wärmeversorgung

Wetterschutzgitter
600 x 495 mm
freier Querschnitt 1266cm²

freier Querschnitt für
Verbrennungsluft 1050cm²

Pelletkessel muss die Möglichkeit haben,
kurzfristig Wärme zu liefern.

Pelletkessel 500kW

Verbrauch Pellet

500kW x 0,2 kg/kWh = 0,1 to/h
60m³ x 0,65to/m³ = 39to
39to / 0,1to/h = 390 h = 16,25 Tage bei Volllast

Wärmeversorgung
90 / 70°C
DN 125
V 43,7 m³/h
Q 1023,4kW

Wärmeversorgung Segmente
T Vorlauf 90°C
T Rücklauf 70°C
V 38,2 m³/h
Q 887,6kW

Vorerwärmung Zuluft
T Vorlauf 90°C
T Rücklauf 70°C
V 5,0 m³/h
Q 116,8 kW

Ablufterhitzer
T Vorlauf 75°C
T Rücklauf 60°C
V 1,1 m³/h
Q 18,9 kW

KG 475
KG 422

Beheizung Produktionshalle 180kW
max. Hallentemperatur Winter 25°C
Frischwasserstation Verwaltungsgebäude 30kW
Fußbodenheizung Verwaltungsgebäude 10kW

Sammel- und
Verteilzentrum
5-Stufig
V = 15.174 l
D = 2.200 mm
H = 4.560 mm

Größe der Einbringöffnung
Breite 2400 mm
Höhe 2900 mm

max. Kippmaß 4950 mm

Anlageninhalt: 26.387 l

Verteilerlänge 2400 mm

Index	Änderungen	geändert am	geändert von
01	Ergänzung Rücklauftemperatursenkung	17.03.2026	tb

Bauvorhaben:
Neubau Klärschlammverwertung Buchloe
Xaver-Fendt Straße 2
86807 Buchloe

Bauherr:
Kommunale Energieverwertung Schwaben gKU
Fellhornstraße 15A
87719 Mindelheim

Architekt:

Planungsbüro:

Planstand:	Ausführung	
Blattgröße:	DIN A1	
Planschlüssel IBR:	01007-002_A_S_XX_FS_H_01	
Planschlüssel Architekt:	1819 x 841	
Erstellt:	17.12.2025	tb
Gepr.:		
Freig.:		

Projekt: Neubau Klärschlammverwertung Buchloe

Planinhalt: Funktionsschema

Gewerk: Heizung

Maßstab: - / -