Erfahrungsbericht Simon Knoepfel

Datum: 22.03.2023, Ort: Kirchgemeindehaus Kreuzbühl

Verfasser: Simon Knoepfel, Alex Brun

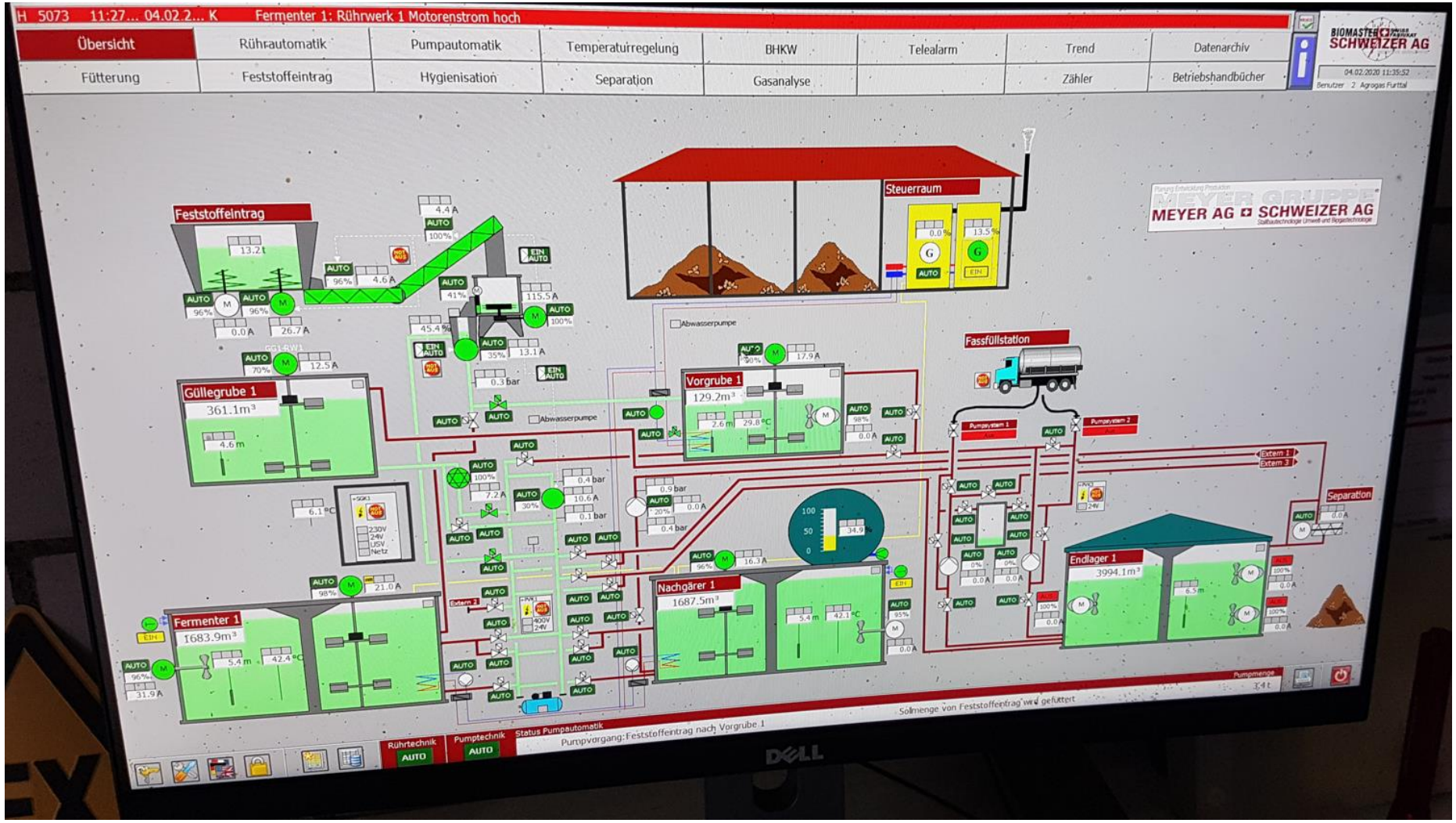
Warum Biogasanlage?

- Nachhaltige Energieproduktion
- Hochwertiger Dünger
  - Feststoffe für Bodenaufbau
  - Flüssigstoffe für schnelle Verfügbarkeit
- Verringerung Methanemissionen
  - Mit der 25-Fachen CO_2 Äquivalenz starkes Verursacher Treibhausgas
  - Massive Verringerung Geruchsemissionen auf den Feldern und Höfen
- Weniger Überdüngung der Umgebung (Greifensee)

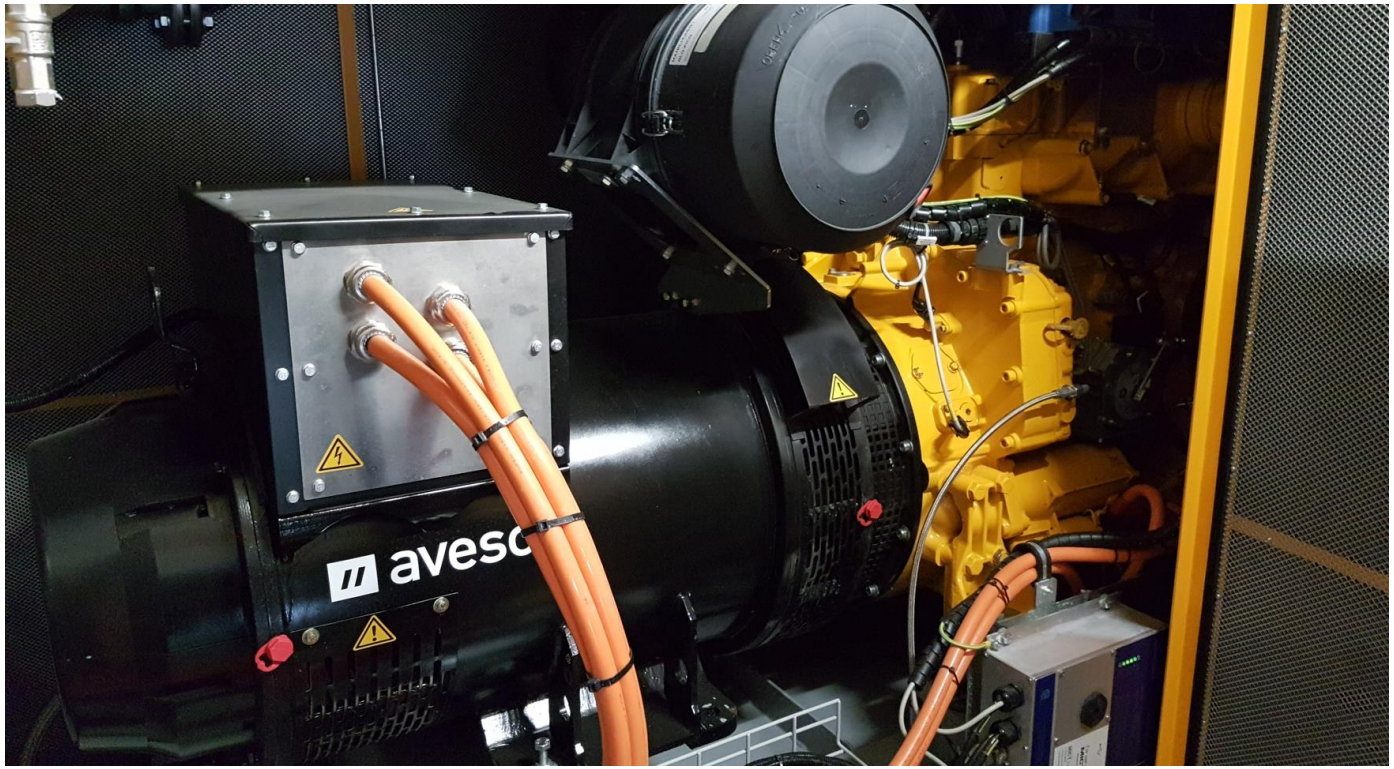
Die Energielieferanten

Das Stroh kommt auch in die Biogasanlage und wird wertvoller Humus für einen guten Bodenaufbau

Monitoring der Anlage



Der Motor



avesco CAT

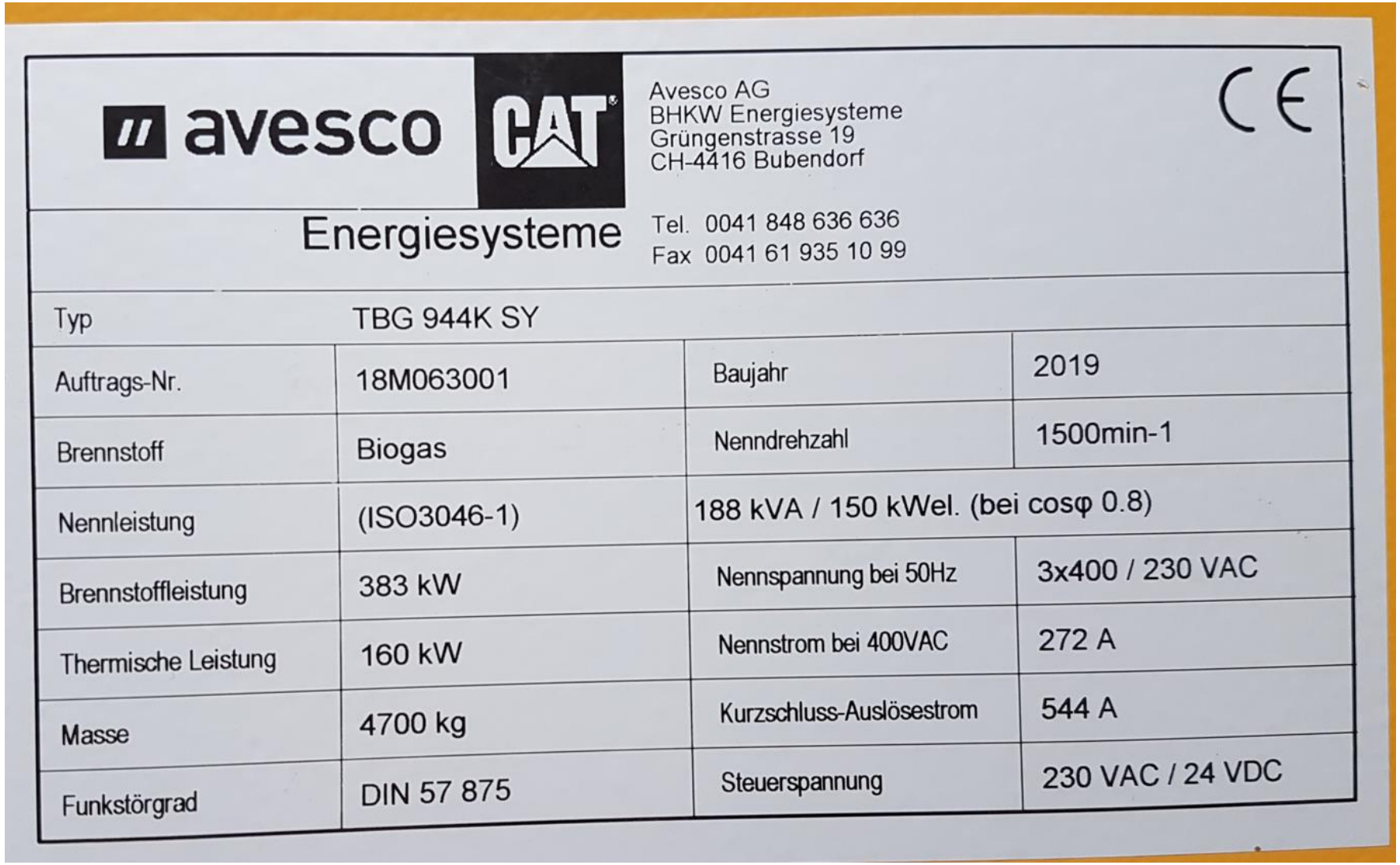
Energiesysteme

Avesco AG
BHKW Energiesysteme
Grüngenstrasse 19
CH-4416 Bubendorf

Tel. 0041 848 636 636
Fax 0041 61 935 10 99

CE

Typ	TBG 944K SY		
Auftrags-Nr.	18M063001	Baujahr	2019
Brennstoff	Biogas	Nenndrehzahl	1500min-1
Nennleistung	(ISO3046-1)	188 kVA / 150 kWel. (bei cosφ 0.8)	
Brennstoffleistung	383 kW	Nennspannung bei 50Hz	3x400 / 230 VAC
Thermische Leistung	160 kW	Nennstrom bei 400VAC	272 A
Masse	4700 kg	Kurzschluss-Auslösestrom	544 A
Funkstörgrad	DIN 57 875	Steuerspannung	230 VAC / 24 VDC



avesco CAT

Energiesysteme

Avesco AG
BHKW Energiesysteme
Grüngenstrasse 19
CH-4416 Bubendorf

Tel. 0041 848 636 636
Fax 0041 61 935 10 99

CE

Typ	TBG 944K SY		
Auftrags-Nr.	18M063001	Baujahr	2019
Brennstoff	Biogas	Nenndrehzahl	1500min-1
Nennleistung	(ISO3046-1)	188 kVA / 150 kWel. (bei cosφ 0.8)	
Brennstoffleistung	383 kW	Nennspannung bei 50Hz	3x400 / 230 VAC
Thermische Leistung	160 kW	Nennstrom bei 400VAC	272 A
Masse	4700 kg	Kurzschluss-Auslösestrom	544 A
Funkstörgrad	DIN 57 875	Steuerspannung	230 VAC / 24 VDC

Annahmegrube und Feststoffeintrag

Die Substrathalle

Substrat / Feststoff

Robert Aebi
VOLVO
L70F

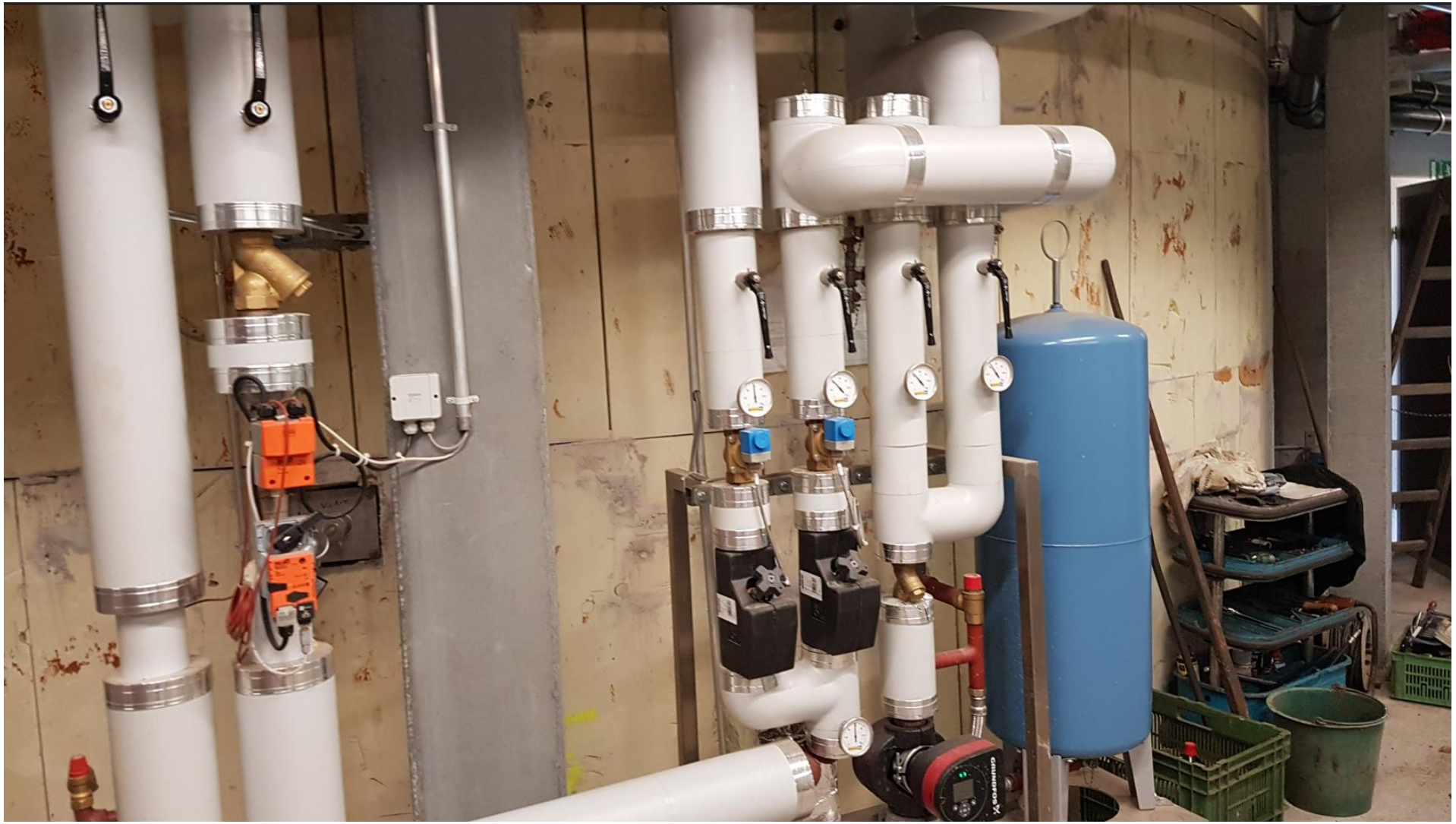
Feststoffeintrag

Vorgrube

Direkter Eintrag in Vorgrube

Pumpengang / Limator

Heizung der isolierten Behälter



Zentralpumpe

Annahme / Abnahme

Gasballon

Innenhülle

Gasgebläse

Separation / Endlager

Separationshalle

Hochwertiger Dünger: Separierter Gärmist