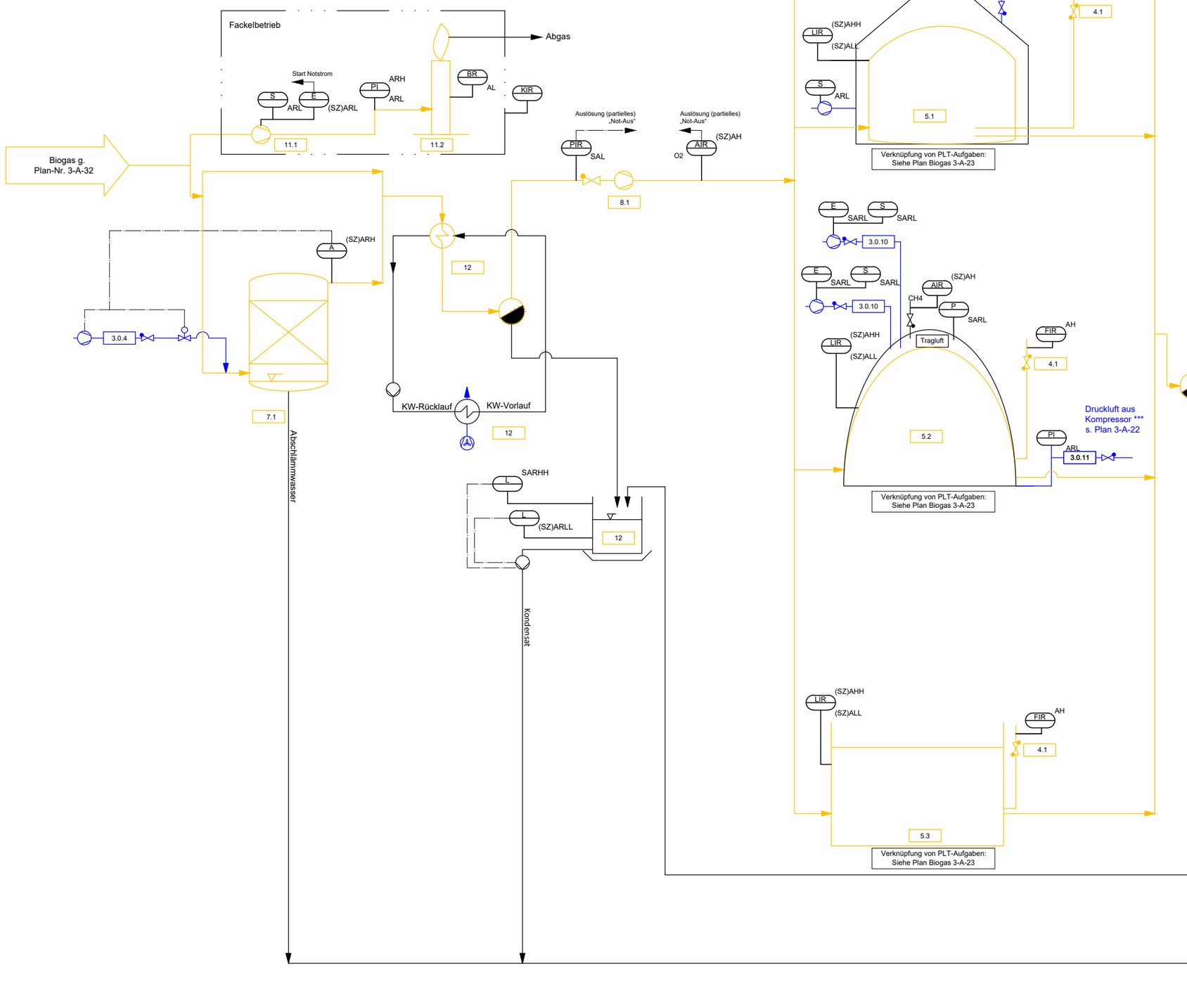
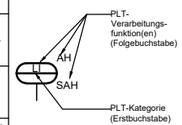


Abkürzungen bei der R&I Kennzeichnung

PLT-Kategorie		PLT-Verarbeitungsfunktion		PLT-Verarbeitungsfunktion	
Abkürzung	Beschreibung	Abkürzung	Beschreibung	Abkürzung	Beschreibung
A	Analyse	A	Alarm	LL	2. unterer Grenzwert
B	Optische Messung	D	Differenz	L	1. unterer Grenzwert
E	Elektrische Spannung	I	Anzeige	H	1. oberer Grenzwert
F	Durchfluss	F	Verhältnis	HH	2. oberer Grenzwert
G	Stellung	R	Registrierung		
I	Strom	S	Schaltung einer PLT-Überwachungs-einrichtung		
K	Zeit	Z	Schaltung einer PLT-Schutz-einrichtung		
L	Füllstand	(SZ)	Je nach potenziellem Schadenausmaß gemäß Gefährdungsbeurteilung S oder Z		
Q	Qualität, Analyse, Leitfähigkeit				
P	Druck				
S	Frequenz				
T	Temperatur				
XAH	Brandmeldung				



Farblegende:
- Gärsubstrat
- Gärrest
- Zu-/ Abluft
- Biogas
- Sonstiges

Linientyplegende:
- flüssig / gasförmig
- fest / pastös
- Räumliche Trennung
- PLT-Verknüpfung
- Detaildarstellung

Abkürzungen:
- f.: fest/ pastös
- fl.: flüssig/ pumpfähig
- g.: gasförmig
- HW: Heißmedium
- KW: Kaltmedium

Aggregatlegende	Aggregatlegende
Behälter	Flüssigkeitspumpe
Behälter mit Heiz-/Kühl-Vollrohrschlange	Verdichter, Kompressor, Vakuumpumpe
Behälter mit natürlicher Belüftung	Ventilator (allgemein)
Behälter nach oben Offen	Schneckenförderer
Hochsilo	Schneckenförderer mit Einhausung
Schüttgutlagerung	Stetigförderer (allgemein)
Kolonne mit Festbett	Stromerzeuger
Biologischer Filter	Turbine, Antriebsmaschine
Siebapparat / Rechen	Absperrarmatur
Trockner	Be- und Entlüftungsarmatur, Über- und Unterdrucksicherung
Zerkleinerungsmaschine	Belüftungsarmatur, Entlüftungsarmatur
Rührwerk	Rückschlagarmatur
Auffangwanne	Kupplung
Entnahmegalgen	Stellantrieb, allgemein
Wärmetauscher, Kondensator	Motor
Kondensatableiter	
Fackel	

Aggregateliste

Abkürzung	Beschreibung
3.0.10	Stützluftversorgung für Tragluftdach
3.0.11	Klemmschlauchsystem (inkl. Luftversorgung)
3.0.4	Luftzugabe zur Entschwefelung
4.1****	Über- und Unterdrucksicherungen (Siehe Plan 3-A-23)
5.1	Gasspeicher, separat als Gassack in Räumen
5.2	Gasspeicher, separat, mit Tragluftdach
5.3	Gasspeicher, separat, mit Festdach
7.1	Separate Entschwefelung mit Aufwuchsmasse
8.1	Verdichter oder Gebläse vor BHKW
11.1	Gebläse vor Gasfackel
11.2	Gasfackel
12	Kondensatabscheider einschließlich Gastrocknung / Gasküh lung

Nr.: 1	Originalplan	Biogas-3-R und I

Projekt:

Muster-R&I-Fließschemata für Biogaserzeugungsanlagen

Projektnr. 111213

Planbezeichnung:

R&I-Fließschema
Biogasanlagen, allgemein - Biogasspeicherung, -behandlung und - verwertung

Planungsphase: Entwurf

Maßstab: A3 - ohne Maßstab

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau

Telefon: 0340 / 2103-0
Telefax: 0340 / 2103-2285

Plannummer: Biogas 3-A-41

bearb.:	RS	10/2019
gez.:	MK	10/2019
gepr.:	RS	10/2019

Ingenieurgruppe RUK
Auf dem Haigst 21
70597 Stuttgart

Tel.: 07 11 / 9 06 78-0
Fax.: 07 11 / 9 06 78-88

Ingenieurgruppe RUK GmbH
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. (FH) E. Haubrich

Begutachtung, Beratung, Projektplanung, Projektmanagement, Forschung für Kreislaufwirtschaft, Deponietechnik, Altlastensanierung biologische Abfallbehandlung, Anlagensicherheit

Bedarf bei der Anwendung der Anpassung und Prüfung.
Keine Haftung für Vollständigkeit, Richtigkeit und Folgen der Anwendung.

Z:\TEXTE\PROJEKTE\KASKAS\G1801 Ruf\02_Plan\02_DWG\Biogas-3-R und I.dwg
13.03.2020 13:03:52