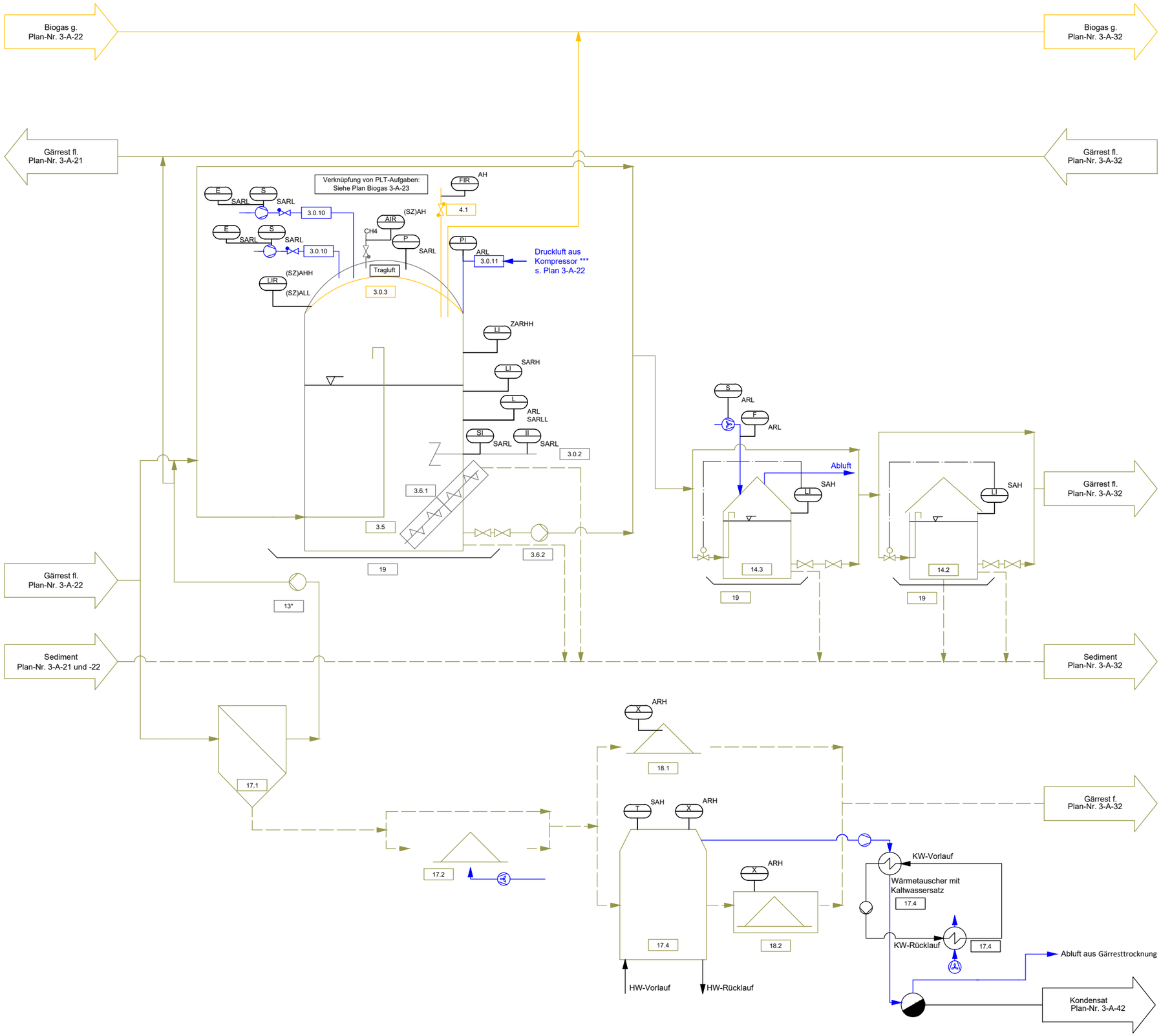
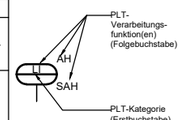


Abkürzungen bei der R&I Kennzeichnung

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	
Rührwerk	Belüftungsarmatur, Entlüftungsarmatur
Auffangwanne	Rückschlagarmatur
Entnahmegalgen	Kupplung
Wärmetauscher, Kondensator	Stellantrieb, allgemein
Kondensatableiter	Motor
Fackel	

Aggregateliste

Abkürzung	Beschreibung
3.0.2	Rührwerke
3.0.3	Gasspeicher als zweischaliges System u.a. Membransystem
3.0.10	Stützluftversorgung für Tragluftdach
3.0.11	Klemmschlauchsystem (inkl. Luftversorgung)
3.5	Gärrestlager technisch dicht, mit Anschluss an das Gassystem
3.6.1	Überlaufhilfen durch Schnecken
3.6.2	Überlaufhilfen durch Pumpen
4.1****	Über- und Unterdrucksicherungen (Siehe Plan 3-A-23)
13*	Raum für Pumpsysteme zur Verteilung, Entnahme und / oder Rückführung der Gärsubstrate und Gärreste (Siehe Plan 3-A-21)
14.2	Abgedeckte Gärrestlager ohne Gasspeicher mit natürlicher Belüftung
14.3	Abgedeckte Gärrestlager ohne Gasspeicher mit technischer Belüftung
17.1	Mechanische Gärrestnachbehandlung z. B. durch fest/flüssig-Trennung
17.2	Biologische Gärrestnachbehandlung z. B. durch Kompostierung der festen Gärreste
17.4	Gärresttrocknung
18.1	Lagerung von aerobisiertem und nicht getrocknetem festem Gärrest
18.2	Lager für getrocknete Gärreste
19	Gemeinsame Umwallung oder zentraler Auffangraum um alle Gär- und Gärrestlagerbehälter

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

Projekt:

Muster-R&I-Fließschemata für Biogaserzeugungsanlagen

Projektnr. 111213

Planbezeichnung:

R&I-Fließschema
Biogasanlagen, allgemein - Gärrestnachbehandlung und Gärrestlagerung

Planungsphase: Entwurf

Maßstab: A3 - ohne Maßstab

Plannummer: Biogas 3-A-31

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau

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

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\KASIKAS\G1611 Ru\03_Plan\02_DWG\Biogas-3-R und I.dwg
13.03.2020 13:03:32