



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-Überwachungseinrichtung		
K	Zeit	Z	Schaltung einer PLT-Schutzeinrichtung		
L	Füllstand	(SZ)	Je nach potenziellem Schadensausmaß gemäß Gefährdungsbeurteilung S oder Z		
Q	Qualität, Analyse, Leitfähigkeit				
P	Druck				
S	Frequenz				
T	Temperatur				
XAH	Brandmeldung				

Farblegende:	Linientyplegende:	Abkürzungen:
Gärsubstrat	flüssig / gasförmig	f.: fest/ pastös
Gärrest	fest / pastös	fl.: flüssig/ pumpfähig
Zu-/ Abluft	Räumliche Trennung	g.: gasförmig
Biogas	PLT-Verknüpfung	HW: Heißmedium
Sonstiges	Detaildarstellung	KW: Kaltmedium

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

Aggregatliste	
Abkürzung	Beschreibung
20.1.1	Schwefelsäurelagerbehälter
20.1.2	Abluftwäscher
20.2	Biofilter, Abluftförderung
21.4	Abwasserbehandlung

Nr. : 1	Originalplan	Biogas-3-R und I
Projekt: Muster-R&I-Fließschemata für Biogaserzeugungsanlagen Projektnr. 111213		
Planbezeichnung: R&I-Fließschema Biogasanlagen für besondere Einsatzstoffe - Abluft- erfassung und -behandlung sowie übergeordnete Anlageteile		Planungsphase: Entwurf
Umweltbundesamt Wörlitzer Platz 1 06844 Dessau-Roßlau Telefon: 0340 / 2103-0 Telefax: 0340 / 2103-2285		Maßstab: A3 - ohne Maßstab
		Plannummer: Biogas 3-B-50
Ingenieurgruppe RUK Auf dem Hägel 21 70897 Stuttgart Tel.: 07 11 / 9 08 78-0 Fax.: 07 11 / 9 08 78-88		bearb.: RS 10/2019 gez.: MK 10/2019 gepr.: RS 10/2019
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.		