

Farblegende:

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

Linientyplegende:

- flüssig / gasförmig
- fest / pastös
- Räumliche Trennung
- Detaildarstellung

Abkürzungen:

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

Aggregatlegende

- Behälter
- Behälter mit Heiz-/Kühl-Vollrohrschlange
- Behälter mit natürlicher Belüftung
- Behälter nach oben Offen
- Hochsilo
- Schüttgutlagerung
- Kolonie mit Festbett
- Biologischer Filter
- Siebapparat / Rechen
- Trockner
- Zerkleinerungsmaschine
- Rührwerk
- Auffangwanne
- Entnahmegalgen
- Wärmetauscher, Kondensator
- Kondensatableiter
- Fackel

Aggregatlegende

- Flüssigkeitspumpe
- Verdichter, Kompressor, Vakuumpumpe
- Ventilator (allgemein)
- Schneckenförderer
- Schneckenförderer mit Einhausung
- Stetigförderer (allgemein)
- Stromerzeuger
- Turbine, Antriebsmaschine
- Absperrarmatur
- Be- und Entlüftungsarmatur, Über- und Unterdrucksicherung
- Belüftungsarmatur, Entlüftungsarmatur
- Rückschlagarmatur
- Kupplung
- Stellantrieb, allgemein
- Motor

Aggregatliste	
Abkürzung	Beschreibung
13*	Raum für Pumpsysteme zur Verteilung, Entnahme und / oder Rückführung der Gärsubstrate und Gärreste
14.1	Offene Gärrestlager
14.2	Abgedeckte Gärrestlager ohne Gasspeicher mit natürlicher Belüftung
14.3	Abgedeckte Gärrestlager ohne Gasspeicher mit technischer Belüftung
15.2	Abfülleinrichtungen für flüssige Gärreste, z. B. Entnahmegalgen
17.5	Verdampfung
19**	Gemeinsame Umwallung oder zentraler Auffangraum um alle Gär- und Gärrestlagerbehälter
21.5	Lagertank Ammoniumsulfatlösung (ASL)

Nr.: 1

Originalplan

Biogas-2-Verfahrenfließbild

Projekt:

Muster-R&I-Fließschemata für Biogaserzeugungsanlagen

Projektnr. 111213

Planbezeichnung:

Verfahrenfließschema

Biogasanlagen für besondere Einsatzstoffe - Gärrestnachbehandlung und Gärrestlagerung

Planungsphase:

Entwurf

Maßstab:

A3 - ohne Maßstab

Plannummer:

Biogas 2-B-32

Umweltbundesamt

Wörlitzer Platz 1

06844 Dessau-Roßlau

Telefon: 0340 / 2103-0

Telefax: 0340 / 2103-2285

Umwelt Bundesamt

Ingenieurgruppe RUK

Auf dem Hagel 21

70597 Stuttgart

Tel.: 07 11 / 9 08 78-0

Fax.: 07 11 / 9 08 78-88

Ingenieurgruppe RUK GmbH

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. (FH) E. Haubrich

Begutachtung, Beratung, Projektplanung, Projektmanagement, Forschung für Kreislaufwirtschaft, Deponietechnik, Altlastensanierung

biologische Abfallbehandlung, Anlagensicherheit

RUK

Ingenieurgruppe

Bedarf bei der Anwendung der Anpassung und Prüfung.

Keine Haftung für Vollständigkeit, Richtigkeit und Folgen der Anwendung.

19**: Gemeinsame Umwallung oder zentraler Auffangraum um alle Gärbehälter

Entnahmestelle¹

Oberflächenwasser

¹: Optimal Zuführung zur Substrataufgabe

13. Pumpenraum

Z:\TEXT\PROJEKTE\KAS\G1801_Ru102_DWG\Biogas-2-Verfahrenfließbild.dwg

13.03.2020 15:34:38