



**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
- Kolonne 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
14.1	Offene Gärrestlager
14.2	Abgedeckte Gärrestlager ohne Gasspeicher mit natürlicher Belüftung
14.3	Abgedeckte Gärrestlager ohne Gasspeicher mit technischer Belüftung
15.1	Austrageeinrichtungen u.a. für Sedimente
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: <b>Muster-R&amp;I-Fließschemata für Biogaserzeugungsanlagen</b> Projektnr. 111213		
Planbezeichnung: <b>Verfahrenfließschema</b> Biogasanlagen, allgemein - Gärrestnachbehandlung und Gärrestlagerung		Planungsphase: Entwurf
Umweltbundesamt Wörlitzer Platz 1 06844 Dessau-Roßlau Telefon: 0340 / 2103-0 Telefax: 0340 / 2103-2285		Maßstab: A3 - ohne Maßstab
		Plannummer: Biogas 2-A-32
Ingenieurgruppe RUK Auf dem Hägel 21 70597 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.		