

Checkliste für die Ermittlung des Biomasse- und Energiepotentials

Für die Berechnung des möglichen Energiepotentials des Projektes und für die Bewertung der Eignung der Biomasse für die anaerobe Vergärung oder als Biomassebrennstoff bitten wir um eine Auflistung aller organischen Rest und Abfallstoffe, welche im Bereich des Projektes anfallen und/oder zur Verfügung stehen.

Wichtig ist die möglichst genaue Beschreibung des jeweiligen Stoffes, seiner Herkunft und des derzeitigen Verwertungs-, bzw. Entsorgungsweges.

Fallen auch organisch stark belastete Abwässer an (keine häuslichen Sanitärabwässer), so können diese ebenfalls aufgelistet werden.

1. Bezeichnung / Benennung / Art der Biomasse

2. Menge die zur Verfügung steht

- pro Jahr
- pro Woche
- pro Tag
- wie gleichmäßig fällt der Stoff an? Gibt es saisonale Schwankungen oder z.B. nur an bestimmten Tagen oder Wochen etc.

3. Zusammensetzung der Stoffe

- Trockensubstanz (TS) oder Wassergehalt, organische Trockensubstanz (OTS), Aschegehalt
- Zusammensetzung der organischen Substanz, im Wesentlichen:
 - ⇒ Kohlenhydrate (NfE), in % von TS oder g/kgTS
 - ⇒ Rohprotein, in % von TS oder g/kgTS
 - ⇒ Rohfett, in % von TS oder g/kgTS
 - ⇒ Rohfaser, in % von TS oder g/kgTS

Diese Werte werden üblicher Weise mit einer Futtermittelanalyse (Weender-Methode oder erweiterte Futtermittelanalytik) erfasst.

- Weitere Inhaltsstoffe und Nährstoffe, im Wesentlichen:
 - ⇒ Gehalt an Stickstoff (als Gesamt-N, TKN, $\text{NH}_4\text{-N}$), in % von TS oder mg/l
 - ⇒ Gehalt an Phosphor (P_2O_5), in % von TS oder mg/l
 - ⇒ Gehalt an Kalium (K_2O), in % von TS oder mg/l
 - ⇒ Sulfatgehalt, in % von TS oder mg/l
 - ⇒ Chloridgehalt, in % von TS oder mg/l
 - ⇒ Magnesium, in % von TS oder mg/l
 - ⇒ Calcium, in % von TS oder mg/l
 - ⇒ Schwermetalle u. Spurenelemente (Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn, Fe), in mg/kgTS

Das entspricht der üblichen Düngemittel- oder Klärschlammanalyse.

- Elektrische Leitfähigkeit, in μS , eventuell Salzgehalt
- pH-Wert
- Sonstige relevante Besonderheiten
- Bei Abwässern CSB und BSB_5

4. Herkunft der Stoffe, d.h. an welcher Stelle oder in welchem Prozess entsteht das Material (z.B. Trester aus der Obstpresse, Flotatschlamm aus einem bestimmten Abwasserstrom, Grüngut aus Parkpflege, Speisereste aus Großküchen, Hühnertrockenkot aus Legebatterien oder aus Hähnchenmast etc.)

5. Wie wird das Material derzeit verwertet oder entsorgt? Welche Kosten entstehen oder welche Erlöse werden erzielt.

Je genauer die Angaben sind, umso genauer kann die Abschätzung erfolgen. Falls es bereits Analysedaten gibt, diese bitte beilegen. Falls nicht, sind die Analysen beizubringen. Bei allgemein bekannten Stoffen wie z.B. Gülle genügt die Angabe der Art oder Herkunft und der TS/OTS Gehalt. Bei Holz die Angabe der Art und der Restfeuchtigkeit. Die grundsätzliche Eignung für die Verwertung in einer Biogasanlage oder als Biomassebrennstoff, bzw. für eine Kompostierung werden wir anhand der Angaben festlegen.

INNOVAS Innovative Energie- und Umwelttechnik
Anselm Gleixner und Stefan Reitberger GbR

Margot-Kalinke-Strasse 9, D-80939 München

Telefon: 089 - 16 78 39 73; Telefax: 089 - 16 78 39 75

Mail: info@innovas.com Web: www.innovas.com