

**Ausschreibung
der Projekte im
KTBL-Arbeitsprogramm
Kalkulationsunterlagen 2025**

Projektbeschreibung

**Techniken und Kosten von Biogas-Gülle-
Klein- und -Kleinstanlagen**

Projektleiter: Astrid Hauptmann

Telefon: 06151/7001-193

E-mail: a.hauptmann@ktbl.de

Kennziffer 5b25

Thema:

Techniken und Kosten von Biogas-Gülle-Klein- und -Kleinanlagen

Gegenstand und Umfang der Untersuchung:

Seit der Novellierung des EEG im Jahr 2017 ist der Neubau größerer Biogasanlagen weitestgehend zum Erliegen gekommen. Durch die Beibehaltung der Vergütungsklasse und –höhe der güllebetonten Biogas-Kleinanlagen wird in diesem Segment nach wie vor investiert. Auch wird die Verwertung von Gülle in Biogasanlagen vom BMEL als Maßnahme zur THG-Minderung im Rahmen des Maßnahmenpakets zum Klimaschutzgesetz genannt. Um die Investitionsentscheidung weiterhin mit dem KTBL-Wirtschaftlichkeitsrechner Biogas begleiten zu können, werden in diesem Projekt die für diese Anlagenklasse nötigen Planungsdaten aktualisiert.

Die Datenerhebung soll folgenden Umfang umfassen:

1. Typisierung der unterschiedlichen am Markt verfügbaren Verfahren nach Bauart (Rührkessel-Anlagen, Kompaktanlagen, Feststoffvergärung, Festbettfermenter- bzw. Hochfermenteranlagen sowie sonstige), Leistungsklasse (50 bis 150 kW_{el} Bemessungsleistung) und Substrateinsatz (100% Wirtschaftsdünger sowie 80% Wirtschaftsdünger und 20% feste Biomassen; Wirtschaftsdünger beinhaltet Gülle, Festmist, Pferdemist, HTK)
2. Prozesstechnische Beschreibung der jeweiligen Verfahren (Leistung, Substrateinsatz, technische wie bauliche Komponenten, Energieverbrauch, Wirkungsgrade, Arbeitseinsatz, Flächenbedarf etc.)
3. Ermittlung der Anschaffungspreise inkl. bauseits zu stellenden Leistungen und deren Kosten (Differenzierung „Schlüselfertig“ und „Bauherren-Modell“ mit Eigenleistung), des Nutzungsumfangs und der laufenden Kosten (Betriebsmittel, Wartung, Reparatur, etc.)
4. Ermittlung von Planungs- und Genehmigungskosten
5. Darstellung der baulichen, technischen oder konzeptionellen Änderungen seitens der Anlagenhersteller zur Reduzierung der Anschaffungskosten je Bauart.

Die Daten sollen so erhoben werden, dass Plandaten zu Modellanlagen zusammengefasst und diese Anlagen modulartig mit bestehenden Biogasmodellen kombiniert werden können. Die neu erhobenen Planungsdaten fließen in die KTBL-Datenbank und somit in den Wirtschaftlichkeitsrechner Biogas ein.

Methode der Datenerhebung und der Dokumentation:

Die Datenerhebung soll über Befragungen bei Anlagenhersteller und -betreiber, Anlagenplanern, Beratern und Marktanalyse in Anlehnung an den oben beschriebenen Umfang der Datenerhebung erfolgen. Die wesentlichen am Markt verfügbaren Anlagenkonzepte zur Nutzung landwirtschaftlicher Substrate (überwiegend flüssige und feste Wirtschaftsdünger) sowie die dafür nötigen technisch-baulichen Anlagenkomponenten und Betriebsdaten sollen berücksichtigt werden (Abstimmung mit Team Energie des KTBL). Je nach Anbieterverfügbarkeit sollen für vergleichbare Verfahren (Bauart und Leistungsklasse) Daten von mindestens 3 Herstellern erhoben werden.

Die Kosten für Planung und Bau sollen nicht nur bei den Herstellern erhoben, sondern auch bei Betreibern der Anlagen überprüft werden. Hierzu sollen Hersteller und Planer Referenzanlagen nennen. Es werden aber auch Anlagenbetreiber eruiert, die dem Auftragnehmer über andere Wege bekannt sind oder werden. Über die Anlagenbetreiber werden neben den Kosten für Planung und Bau auch Betriebskosten und Betriebsaufwände (Arbeitsaufwand, Materialeinsatz usw.) sowie die technische Anlagenverfügbarkeit und die tatsächlichen Effizienzwerte ermittelt.

Inhalt des Angebots:

- Kurzbeschreibung der anbietenden Institution / Person
- Vorkenntnisse / fachliche Kompetenz / ähnliche Projekte
- evtl. vorhandene Vorarbeiten
- geplanter Umfang der Datenerhebung
- personelle Kapazitäten

- Zeitplan (Laufzeit des Projekts ist das Kalenderjahr 2025)

Projektsumme:

8.000 € (inkl. MwSt.)

Astrid Hauptmann
Projektleiter
26.09.2024

Dr. Jan Ole Schroers
AP Kalkulationsunterlagen