

Projekttitel	Bewertung von Substraten hinsichtlich des Gasertrags – vom Labor zur großtechnischen Anlage (SubEval)
Projektart	Drittmittelprojekt
Projekt-Nr.	EN 6.4.38
Problemstellung	Für die Qualitätsbeurteilung von Substraten und die Effizienzbewertung ihrer verfahrenstechnischen Umsetzung in einer Biogasanlage existieren in Wissenschaft und Praxis vielfältige Untersuchungsverfahren und Berechnungsmethoden. Eine Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Verfahren auf Basis der Trockensubstanz, Futtermittel-, Elementar- oder Brennwertanalyse sowie den Richtwerten des KTBL ist bis heute nicht gegeben. Anlagenbetreibern oder Finanzdienstleistern ist es damit nicht möglich, den Substrateinsatz, den Prozesszustand oder das jeweilige Investitionsrisiko (Repowering) detailliert und realitätsnah zu bewerten.
Projektziel	Unter Leitung des DBFZ werden Untersuchungsmethoden hinsichtlich ihrer Eignung zur Bestimmung des Biogasbildungspotentials und tatsächlichen Biogasertrags systematisch evaluiert. Hierfür werden Daten des KTBL/VDLUFA Ringversuch Biogas systematisch ausgewertet. Es wird ein dynamisches Prozessmodell entwickelt, welches das kinetische Abbauverhalten mit wenigen Parametern hinreichend genau beschreibt und die Übertragung des Biogasbildungspotentials der eingesetzten Substrate auf den realen Anlagenbetrieb möglich macht. Mit dem Modell werden den Nutzern online belastbare und vergleichbare Werte angeboten. Das KTBL ist an der Datenauswertung zum Biogasbildungspotenzial und der Veröffentlichung der Projektergebnisse und Methoden beteiligt. Die Datenauswertung erfolgt in Kooperation mit der Arbeitsgruppe „Ringversuch Biogaserträge“.
Produkt(e)	- Es wird ein Leitfaden zur Anlagendimensionierung und Bewertung von Biogasbildungspotentialen erstellt. Der Leitfaden wird in der Schriftenreihe des DBFZ veröffentlicht. - Das DBFZ erstellt eine Online-Anwendung zur Errechnung praxisnaher Biogaserträge anhand von Laborergebnissen unter Berücksichtigung der anlagenspezifischen Prozessparameter. Die Online-Anwendung wird auf den Webseiten des DBFZ und des KTBL kostenfrei zugänglich sein.
Planungsbeginn	01.10.2016
Projektende	30.09.2018
Drittmittel	70.505,25 € (KTBL-Anteil), Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	M. Paterson