

# Projektsteckbrief

<b>Projekttitle</b>	<b>Landwirtschaftliche Rest- und Abfallstoffverwertung – Lösungsansätze zur technischen Anpassung bestehender Biogasanlagen für die Nutzung faseriger Reststoffe (LaRA)</b>
<b>Schlagwörter</b>	Biogaserzeugung, Landwirtschaft, Reststoffnutzung, Optimierung, Handlungsempfehlung

## Projektdetails

<b>Projektstart</b>	2019	<b>Projektlaufzeit</b>	2,5 Jahre
<b>Förderprogramm</b>	Nachwachsende Rohstoffe der FNR	<b>Förderkennzeichen</b>	22042218
<b>Fördermittelgeber</b>	BMEL		
<b>Projektbudget</b>	370.072,02 €		
<b>Projektleiter</b>	Prof. Dr.-Ing. Wilfried Zörner		
<b>Ansprechpartner</b>	Katharina Bär		

## **Kooperationspartner**

Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. (ATB), Centrale Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk e.V. (C.A.R.M.E.N. e.V.)

## Beschreibung

Die übergeordnete Zielsetzung des Verbundvorhabens besteht in der **Entwicklung von Lösungsansätzen zur Schaffung optimaler prozess- und anlagentechnischer Rahmenbedingungen für die Verwertung faserhaltiger Rest- und Abfallstoffe in landwirtschaftlichen Biogasanlagen**. Die Untersuchungen und anschließende Konzeptionierung sollen, neben der Berücksichtigung prozess- und anlagentechnischer Fragestellungen, ökonomische und soziale Aspekte einbinden.

Eine Umstellung auf den Einsatz von Rest- und Abfallstoffen und die damit einhergehenden veränderten Substrateigenschaften, wie die Rheologie, der Substrataufschluss, die Temperaturverteilung in den Behältern und das Verschleißverhalten der Komponenten kann sich signifikant auf die Anlagenperipherie (Fütterung, Rührwerk, Pumpsystem etc.) auswirken. Die Definition eines validen Maßnahmenkatalogs zur erfolgreichen Anpassung der Anlagentechnik erfordert daher eine umfassende Betrachtung entlang der Prozesskette der Biogaserzeugung.

Neben der adaptiven Dimensionierung der Anlagenkomponenten werden alternative Ansätze, wie beispielsweise der Einsatz innovativer Vorbehandlungstechniken für den effizienten Aufschluss zur Steigerung der Abbaufähigkeit schwer vergärbare Substrate untersucht.

Im Sinne der gesamtheitlichen Bewertung einer Umstellung auf die Rest- und Abfallstoffnutzung werden wirtschaftliche Faktoren in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfung, wie die landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung, die reduzierten Substratkosten und die gestiegene Unabhängigkeit von Ernteerträgen in den Untersuchungen berücksichtigt.