

# Konzeption für die Nutzung von Biogasanlagen als Kombinationsanlage für Wollwäsche und Pflanzenfaseraufschluss zum Aufbau einer Wertschöpfungskette nachhaltige Textilien aus regionaler Erzeugung und Verarbeitung

Projekt: 2023 LFE 0002 | Name der Kooperation: biogas4textile | Projektlaufzeit: 01.08.2023 – 31.01.2025

## Kurzbeschreibung des Projektes:

Erarbeitung einer Konzeption für die Nachnutzung einer Biogasanlage als eine Kombinationsanlage für Wollwäsche und Konditionierung zum Pflanzenfaseraufschluss. Das Projekt bildet die Grundlage für den Aufbau einer Wertschöpfungskette nachhaltige Textilien aus regionalen Rohstoffen (Pflanzenfasern und Schafwolle) und schafft die Voraussetzungen für die wirtschaftlich darstellbare Weiterverarbeitung. Sowohl beim Faseraufschluss (v.a. Wasser-, Dampf- und Dampfdruckaufschluss) als auch bei der Wollwäsche sind dabei die aktuellen Erkenntnisse aus Wissenschaft, Forschung und Praxis miteinander zu kombinieren und an die Bedingungen des Betriebs einer Biogasanlage unter Thüringer Bedingungen anzupassen.

## Ziele des Vorhabens:

- Schaffung von Lösungen für die Probleme:
  - Waschen von einheimischer Schafwolle
  - Konditionierung von einheimischen Faserpflanzen in Vorbereitung eines Faseraufschlusses (v.a. Hanf und Flachs) zu hochwertigen Textilien
- Lösung der Hauptprobleme Bereitstellung von Energie und Wärme, Behandlung von Abwässern und Arbeiten mit geruchsintensiven Stoffen durch den Einsatz einer Biogasanlage
- Evaluierung des Biogasanlagenbestandes in Thüringen hinsichtlich der problemorientierten Auswahl einer geeigneten Anlage
- Erhöhung der Wertschöpfung von Biogasanlagen über Energieproduktion hinaus
- Konzeption für eine moderne Wollwäsche
- Konzeption für eine moderne Anlage zum Pflanzenfaseraufschluss
- Konzeption Abwasserbehandlung – Abwasserrecycling/Filter
- Optimierung Mikroorganismenbestand bei Faserpflanzenröste und Biogasanlage

## Vertreter der Kooperation

**Baur Nonwoven GmbH**

## Partner der Kooperation

**Ökotrend Projekt- und Marketing GmbH**

**Agrarproduktion Großromstedt GmbH & Co.KG**

**LAWO Agrar GmbH, Zeulenroda-Triebes**

**Pahren Agrar Verwaltungs u. Vermarktungs GmbH & Co. Produktion KG**

**VOFA Vogtlandfaser GmbH & Co. KG**

**IBKE Institut für Biogas, Kreislaufwirtschaft & Energie**

**Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)**

**FARMHUS materials GmbH**

**Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V. (TITK)**

## Assoziierte Kooperationspartner

**Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR)**

**Deutscher Naturfaserverband e.V. (DNV)**

**Landesverband Thüringer Schafzüchter e.V.**

**Hier investieren Europa und der Freistaat Thüringen in die ländlichen Gebiete**