

Inhalt

- · Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe
- Rahmenbedingungen
- FuE und MuD Fördermaßnahmen des BMEL
- · Investitionsförderung des BMEL
- Zusammenfassung

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.



Wirtschaftsdünger als Biogassubstrat

- aktuell werden ca. 1/3 der anfallenden Wirtschaftsdünger in BGA vergoren
- Wirtschaftsdünger, die nicht als Substrat in BGA genutzt werden verursachen jährlich rund 250.000 t Methanemissionen (Methan ca. 25-mal klimawirksamer als CO₂)
- Vergärung ist die einzige etablierte Technologie, um die THG-Emissionen zu vermeiden, die ansonsten bei der Lagerung anfallen

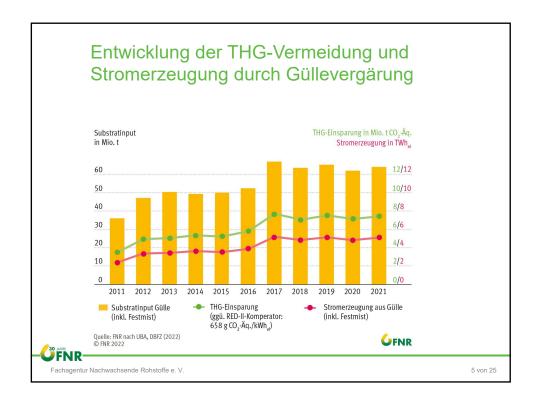




© FNR 2022

4 von 25

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V



Wirtschaftsdünger als Biogassubstrat

Vorteile

- Vermeidung von Treibhausgasen bzw. deren Bildung
- erhebliche Potenziale an Gülle und Mist vorhanden
- effiziente und umweltschonende Ressourcennutzung
- kostengünstiger Reststoff
- Erzeugung von erneuerbarer Energie
- Verbesserung der Düngeeigenschaften

Herausforderungen

- dezentrales Aufkommen, z.T. geringe einzelbetriebliche Anfallmengen
- spezielle Substrateigenschaften (z.B. hoher Wasseranteil in Gülle, hoher Stickstoffgehalt in Geflügelmist)
- Regulatorische Rahmenbedingungen (u.a. EEG, AwSV, DüV)
- Ökonomische Gegebenheiten (z.B. Preise Mineraldünger, Transportkosten)
- Strukturwandel in der Tierhaltung



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V

6 von 25

Grundlage der Förderung im Bereich Wirtschaftsdünger

Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050

- BMEL hat insgesamt 10 Maßnahmen festgelegt, mit der Zielsetzung die THG-Emissionen aus dem Bereich Land- und Forstwirtschaft sowie Landnutzung um 65 % gegenüber dem Stand von 1990 zu reduzieren
 - Zielgröße = 56 Mio. t CO₂-Äquiv.
 - Stand 2021 = 61 Mio. t CO₂-Äquiv.
- Maßnahme 3.4.5.2: Stärkung der Vergärung von Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft und landwirtschaftlichen Reststoffen
- Finanzierung aus dem Sondervermögen Klima- und Transformationsfonds



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.

7 von 25

Grundlagen

Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050

Sektor Landwirtschaft

- Senkung der Stickstoffüberschüsse einschließlich Minderung der Ammoniakemissionen und gezielte Verminderung der Lachgasemissionen Verbesserung der Stickstoffeffizienz
- Stärkung der Vergärung von Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft und landwirtschaftlichen Reststoffen

Die zweite wichtige Maßnahme betrifft die energetische Nutzung von Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft und landwirtschaftlicher Reststoffe in Biogasanlagen. Der stärkere Einsatz von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen und die gasdichte Lagerung von Gärresten sollen mit bisherigen und neuen Instrumenten gefördert werden.

- Ausbau des Ökolandbaus
- Verringerung der Treibhausgasemissionen in der Tierhaltung
- Energieeffizienz in der Landwirtschaft

Die Finanzierung erfolgt mit Mitteln aus dem Klima- und Transformationsfonds.



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V

Grundlage der Förderung im Bereich Wirtschaftsdünger

- Klimaschutzprogramm 2030 Maßnahme Stärkung der Vergärung von Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft und landwirtschaftlichen Reststoffen
 - Einsparung von 2,0 2,4 Mio. t CO₂-Äquiv./Jahr
- Mit der Durchführung von Aktivitäten wurde die FNR durch das BMEL beauftragt.
 - Forschungs- und Entwicklungsvorhaben → Förderaufrufe 2021 und 2023
 - Modell- und Demonstrationsvorhaben → Förderaufruf 2022
 - Investitionsförderung → Förderrichtlinie, veröffentlicht am 01.02.2022
 - Fach- und Verbraucherinformation



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.

Q von 2F

FuE Förderaufruf

"Energetische und emissionsmindernde Nutzung von Wirtschaftsdüngern" (2021)

Themenbereiche:

- Entwicklung von Anlagentechnik und Vergärungsverfahren
- neue Technologien, Konzepte und Systeme zur Aktivierung des Rohstoffpotenzials
- Emissionsminderung bei der Lagerung von Gülle und Festmist inkl. alternativer Nutzung bzw. THG-neutrale Behandlung von anfallenden Lagergasen
- Gasbildungs- und Restgaspotenziale in Gülle- und Gärrestlagern

Ergebnis:

Förderung von 8 Forschungsverbünden mit 18 Teilvorhaben und 2
 Einzelvorhaben mit einem Fördervolumen von 6,1 Mio. €

Mehr Infos: https://www.fnr.de/projektfoerderung/projektdatenbank-der-fnr



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V

10 von 25

MuD Förderaufruf zur Erhöhung des Anteils von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen (2022)

Ziel: Praxisnahe Erprobung und Optimierung

Themenbereiche:

- Konzeption und Errichtung von zentralen Biogasanlagen (u.a. Gemeinschaftsanlagen)
- Umstellung von Nawaro-Biogasanlagen auf Wirtschaftsdüngervergärung
- Innovative und kostengünstige Verfahren
- Robuste, funktionssichere und einfach zu betreibende Kleinst-BGA mit einer Leistung < 50 kWel für den Einsatz auf viehhaltenden Betrieben
- Neue Konzepte zur Mobilisierung und Lagerung von Wirtschaftsdüngern

Ergebnis:

- Förderung von 3 Forschungsverbünden mit 7 Teilvorhaben und 1
 Einzelvorhaben mit einem Fördervolumen von 3,1 Mio. €
- Weitere 8 Verbundvorhaben befinden sich in der Antragsphase



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V

11 von 25

Aktueller FuE Förderaufruf

Emissionsvermeidung durch die Vergärung von Wirtschaftsdüngern und hofeigenen Reststoffen

Laufzeit vom 08.12.2022 bis zum 19.04.2023

Förderthemen:

- Steigerung der Effizienz bei der Wirtschaftsdüngervergärung in Verbindung mit der Verringerung von Emissionen
- Co-Vergärung von Wirtschaftsdüngern mit hofeigenen biogenen Reststoffen
- Innovationen zur Emissionsvermeidung beim Wirtschaftsdüngermanagement und zur Stärkung der Vergärung von Wirtschaftsdüngern

Alle weiteren Informationen unter FNR: Aktuelle Förderaufrufe



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V

12 von 25

Grundlagen Investitionsförderung Wirtschaftsdünger

- Mit der Förderrichtlinie (FRL) sollen zusätzliche Maßnahmen an Biogasanlagen zur Verbesserung des Klimaschutzes gefördert werden.
 - Die Investitionen sollen zur Steigerung der Vergärung von Wirtschaftsdüngern dienen
 - Die Investitionen sollen zur Etablierung von emissionsmindernden Technologien beitragen
- BMEL unterstützt diese besonderen Anstrengungen, die nicht der Erhöhung der Energieproduktion dienen.
- Die Förderrichtlinie ist kein Investitions- bzw. Konjunkturprogramm zur Intensivierung der Biogasproduktion, sondern dient dem Klimaschutz!



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.

13

Fördergegenstände und Förderhöhe



 2.1 Gasdichte Abdeckung von Gärrestlagern (Bestandsanlagen)

Betrifft vorhandene Lager an Biogasanlagen, wo bisher keine rechtliche Vorgaben zur gasdichten Abdeckung bestehen (auch Nawaro-Anlagen).

Gefördert werden:

- Gasdichte Abdeckung einschl. Sicherheitstechnik und Einbindung in das gasführende System
- Ertüchtigung des vorhandenen Behälters (Entleerung, Reinigung, bauliche Maßnahmen)
- Abriss vorhandener, nicht zu ertüchtigender Behälter und Neubau; am Standort der Biogasanlage

Förderhöhe:

Bis zu 40 % der förderfähigen Investitionssumme



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V

Fördergegenstände und Förderhöhe



2.2 Umrüstung von bereits errichteten und betriebenen BGA (1)

Wesentliche Voraussetzung ist die Erhöhung des Wirtschaftsdüngeranteils

- a) bei bisher < 15 Masse-% am Gesamtsubstratinput ist eine Erhöhung auf mind. 30 Masse-% erforderlich
- b) Bei bisher ≥ 15 Masse-% am Gesamtsubstratinput ist eine Erhöhung um 15 %-Punkte erforderlich (d.h. mind. 30 % am Gesamtsubstratinput)

Eine entsprechende absolute Erhöhung der Wirtschaftsdüngermenge ist erforderlich!



Gefördert werden:

- Wirtschaftsdünger-spezifische Einrichtungen zur Substrataufbereitung und -einbringung (Anlage 1 der FRL)
 - Rühr- und Pumptechnik
 - Vorlage- und Dosiereinrichtungen
 - Zerkleinerung- und Aufschlusstechnik



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V

15

Fördergegenstände und Förderhöhe



- 2.2 Umrüstung von bereits errichteten und betriebenen BGA (2)
 - Bau von Lagerbehältern
 - Gasdichte Behälter aufgrund höherer WD- und Gärrestmengen
 - Gasdichte Vorlagenbehälter für Gülle
 - Emissionsarme Festmist-/HTK-Lager (nur mit Einhausung)
 - Maßnahmen zur Sammlung und Annahme von nicht-hofeigenen Wirtschaftsdüngern (Anlage 2 der FRL)
 - Wegeführung und Annahmebereich
 - Registrierung und Abrechnung, Mess- und Wiegeeinrichtungen
 - Einrichtungen aufgrund seuchenhygienischer und veterinärrechtlicher Vorgaben
 - Reinigung und Desinfektion von Transportfahrzeugen
 - Transportleitungen inkl. Peripherie
 - Logistik-Managementsystem

Keine Förderung von mobiler Technik, wie z.B. Radlader oder Transportfahrzeuge!



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.

Fördergegenstände und Förderhöhe



2.3 Wirtschaftsdünger-spezifische Anlagenteile für Neuanlagen

Förderfähig sind <u>zusätzliche</u> Anlagenteile, Maschinen und Geräte, die <u>über eine "Standard"-BGA hinausgehen</u> und speziell für die Behandlung von Wirtschaftsdüngern erforderlich sind.

- Substrataufbereitung und –einbringung (Anlage 1 der FRL)
- Maßnahmen zur Sammlung und Annahme von nicht-hofeigenen Wirtschaftsdüngern (Anlage 2 der FRL)

Voraussetzung: mind. 80 Masse-% Wirtschaftsdüngeranteil

2.4 Investitionsbegleitende Maßnahmen

u.a. Architekten- und Ingenieurleistungen, Bauberatung und -betreuung, Ersteinweisungen (bis zu 10 % der förderfähigen Investitionssumme) Förderfähig erst nach Erhalt Zuwendungsbescheid



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V

17

Fördergegenstände und Förderhöhe

Förderhöhe bei den Maßnahmen:

Umrüstung von Bestandsanlagen (2.2), Neuanlagen (2.3), Investitionsbegleitung (2.4)

Abhängig von Unternehmensgröße

- bis zu 40 % für Klein- und Kleinstunternehmen
- bis zu 25 % für mittlere Unternehmen und
- bis zu 10 % für Großunternehmen

der förderfähigen Investitionssumme

Förderbonus von zusätzlich 10 % (nur bei Umrüstung von Bestandsanlagen (2.2))

- a) bei bisher < 25 Masse-% am Gesamtsubstratinput ist eine Erhöhung auf mind. 50 Masse-% erforderlich
- b) Bei bisher ≥ 25 Masse-% am Gesamtsubstratinput ist eine Erhöhung um 25 %-Punkte erforderlich (d.h. mind. 50 % am Gesamtsubstratinput)

Höchstförderung: 200.000 € pro Unternehmen und Investitionsvorhaben



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V

Eärdorgogor	aatända i	und Eärdarhäha	Liboroiobt
roideidedei	istanue t	und Förderhöhe	- Upersicit

	Gasdichte Abdeckung GR-Lager (2.1)	Umrüstung (2.2)	WD-Spezifik (2.3)	
WER	alle Bestandsanlagen (ohne gesetzl. Verpflichtung)	Bestandsanlagen, die ihren WD- Einsatz erhöhen	Neuanlagen	
WD-Anteil	Keine Voraussetzung	a) < 15%, Erhöhung auf 30% b) ≥ 15%, Erhöhung um 15%	Mindestens 80 %	
Fördergegen- stand	GR-Lager	Substrat- und GR-Lager WD-spez. Anlagenteile (Aufbereitung, Annahme)	WD-spez. Anlagenteile (Aufbereitung, Annahme)	
KMU-Status	Nicht relevant	Ausschlaggebend für Förderhöhe		
Förderhöhe	Max. 40%	Kleine / Mittlere /Große Unternehmen Max. 40% / 25% / 10%		
Förderbonus	-	10% Bonus bei WD-Anteil: a) < 25%, Erhöhung auf 50% b) ≥ 25%, Erhöhung um 25%	-	
Investitionsbegleitung max. 10% der Inv.summe aus 2.1 bis 2.3; Förderhöhe wie Investition ohne Bonus				
Sachkundige Begleitung 80%, max. 8000 Euro				
			19	

-OFNR-

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.

Sachkundige Begleitung

Zwingende Voraussetzung für eine Förderung!

Die sachkundige Begleitung umfasst zwei Stufen und muss durch eine unabhängige in Fragen der Biogaserzeugung sachverständige Person durchgeführt werden:

- VOR Durchführung der Maßnahme –Bestätigung der Übereinstimmung der geplanten Maßnahme mit den Zielen der Richtlinie
- NACH Durchführung der Maßnahme: Abnahme der Umsetzung und Bestätigung gegenüber der Bewilligungsbehörde.

Zugelassen:

- Umweltgutachter nach DAU aus dem Zulassungsbereich "Elektrizitätserzeugung aus Erneuerbaren Energien" (NACE Code D 35.11.6)
- Von der FNR zugelassenen Sachverständige im Bereich Biogas und Landwirtschaft

Sachkundige Begleitung ≠ Investitionsbegleitung

Förderung bis zu 80 % der Ausgaben, maximal 8.000 € - je nach Aufwand! Weitere Informationen auf der Internetseite https://wirtschaftsduenger.fnr.de

UFNR

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.

Fördervoraussetzungen

- Landwirtschaftliche, gewerbliche und selbstständige kommunale Unternehmen mit Betriebsstätte oder Niederlassung in Deutschland
- Befähigungsnachweis (z.B. Betreiberqualifikation Biogasanlagen nach TRGS 529); Antragsteller oder verantwortlicher Mitarbeiter
- Geordnete wirtschaftliche Verhältnisse (Vorlage Wirtschaftsauskunftei)
- · Gesicherte Finanzierung der Maßnahme
- Erstellung eines Wirtschaftsdünger-Investitionskonzepts
- · Nachweis der angegebenen Wirtschaftsdüngermengen
- Behördliche Genehmigungen liegen vor (insb. nach Baugesetz oder BImSchG)
- Betriebsgenehmigung



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V

21

Förderverfahren

- Antragstellung
 - Antragstellung über das elektronische Antragssystem "easy-Online"
- Bewilligung
- · Auftragserteilungen, Auslösen von Bestellungen, Durchführung der Maßnahme
- Abruf von Teilzahlungen, Prüfung der Anforderung, Auszahlung
 - Möglich und gewünscht bei Zuwendungen über 20.000 €
- Abschluss der Maßnahme
- Einreichen Verwendungsnachweis
 - Betriebsbereitschaft der Anlage
 - Bestätigung des sachkundigen Begleitung
 - Sachbericht zur Umsetzung der Maßnahme
 - Rechnungen und Zahlungsnachweise
- Aufstellung Vergleichsangebote bzw. Dokumentation bei Abweichungen
- Prüfung Verwendungsnachweis
- Auszahlung und Abschluss des Projektes



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V

Weitere Zuwendungsbestimmungen

- Auftragsvergabe
- Zweckbindung
 - Bauten, bauliche Anlagen = 12 Jahre
 - Maschinen und Geräte, Einrichtungen, technische Anlagen = 5 Jahre
- Kumulierbarkeit
 - Keine Doppelförderung
- De-Minimis
 - In 3 Steuerjahren dürfen pro Unternehmen (und Unternehmensverbund) max.
 200.000 Euro Fördermittel gewährt werden. Subventionserheblichkeit
- · Prüfrechte und Vorort-Kontrollen
- Datenschutz und Zustimmung zur Datenweitergabe
- · Wirkungsmonitoring



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.

23

Zusammenfassung

- Nutzung von Wirtschaftsdüngern (WD) in Biogasanlagen zentrale Maßnahme, Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft zu senken
- Erst 30 % des WD-Anfalls werden energetisch genutzt
- Steigerung des Anteils klimapolitisch wichtig aber herausfordernd
- BMEL fördert über die FNR Maßnahmen von Forschung & Entwicklung über Modell & Demonstration bis zu Investitionsvorhaben.
- Investitionsförderung für Bestands- und Neuanlagen



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V



