

2) zgg. Frau Dr. Palm

3) Ø Dr. Bo

4) z. Vg. -

Prof. Dr. Ing. Wolfgang Firk
agw Arbeitsgemeinschaft der
Wasserwirtschaftsverbände in Nordrhein-Westfalen
Paffendorfer Weg 42
50126 Bergheim

Ihr Zeichen

Ihr Schreiben vom

Unser Zeichen
Bi/Pa

Datum
17.06.2013

Studie zu den Potenzialen biogener Abfälle für kommunale Kläranlagen in NRW

Sehr geehrter Herr Prof. Firk,

herzlichen Dank für Ihre Bereitschaft, einen Vorschlag des FiW zur Durchführung einer Studie zum Thema „Potentiale biogener Abfälle für kommunale Kläranlagen in NRW“ in der agw zur Diskussion zu stellen.

Anbei erhalten Sie hierzu eine mit Herrn Dr. Grünebaum, der sich im Forschungsbeirat des FiW für das Thema sehr eingesetzt hat, vorabgestimmte Projektskizze, in der es um eine übergreifende Potentialbewertung biogener Abfälle für die kommunalen Kläranlagen in NRW insgesamt vor dem Hintergrund bereits bestehender Einrichtungen und der gegebenen Rahmenbedingungen geht.

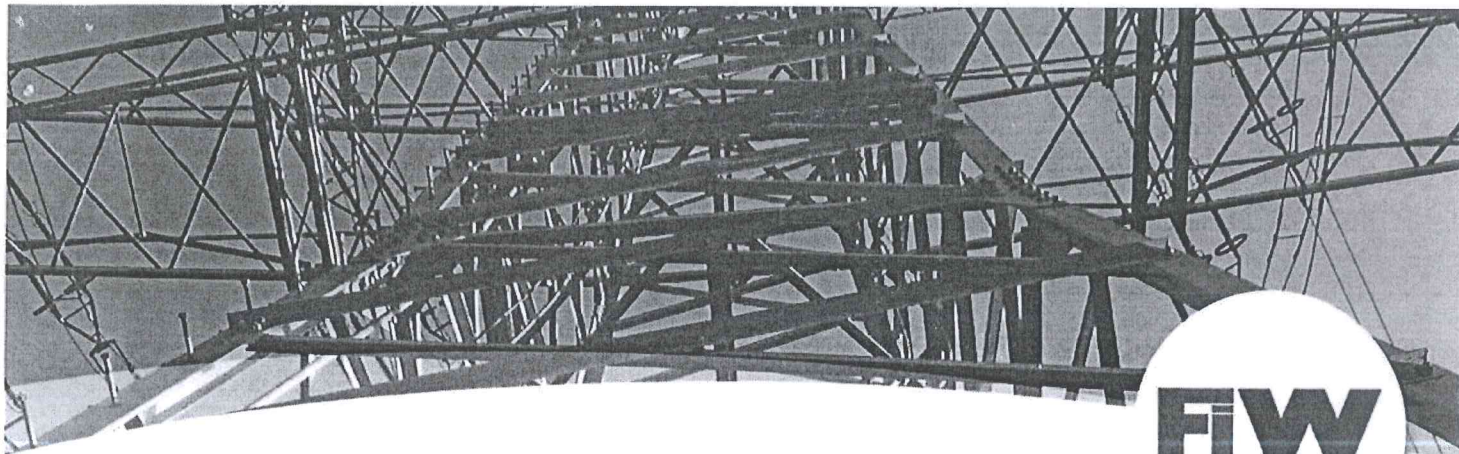
Wir würden uns freuen, wenn das Thema bei der agw eine positive Resonanz erfährt und erarbeiten hierzu gerne ein konkretes Angebot. Anregungen aus ihrer Diskussion nehmen wir natürlich gerne auf und stehen Ihnen für Rückfragen (0241/80-26826) gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



i.A. Karl Billmaier

Anlage



Projektskizze zum Vorhaben:

Studie zu den Potenzialen biogener Abfälle für kommunale Kläranlagen in NRW

Projektskizze

gerichtet an

Arbeitsgemeinschaft der
Wasserwirtschaftsverbände
in Nordrhein-Westfalen



Projektskizze zum Vorhaben:

**Studie zu den Potenzialen biogener
Abfälle für kommunale Kläranlagen in
NRW**

Aachen, im Juni 2013
FIW an der RWTH Aachen



Frau Dr.-Ing. Natalie Palm

Studie zu den Potenzialen biogener Abfälle für Kläranlagen in NRW

Antragsteller:

Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen e.V.
Kackertstraße 15 - 17
52056 Aachen

Durchführungszeitraum:

2013 - 2014

Finanzbedarf (Gesamtsumme der beantragten Mittel):

1 Kurzbeschreibung des Vorhabens mit Problemstellung und Zielsetzung sowie vorgesehene Arbeiten

1.1 Problemstellung

In Nordrhein-Westfalen besteht ein flächendeckendes Netz von kommunalen Kläranlagen mit vielfach bereits heute vorhandenen, freien Behandlungskapazitäten in der Abwasser- und Klärschlammbehandlung. Aufgrund des demografischen Wandels, der Umstrukturierung von Gewerbe und Industrie sowie weiterer Entwicklungstendenzen werden sich die freien Kapazitäten mittelfristig vergrößern. Eine Nutzung der freien Behandlungskapazitäten der Schlammbehandlung durch eine gemeinsame Behandlung von Klärschlämmen mit biogenen Abfällen erfolgt derzeit nur in Ausnahmefällen.

Die geringe Nutzungsquote liegt zum Einen in der unterschiedlichen Genehmigungspraxis für eine Co-Vergärung für kommunale und landwirtschaftliche/privatwirtschaftliche Anlagen und zum Anderen an der fehlenden Verfügbarkeit geeigneter biogener Abfälle, die üblicherweise in Anlagen diverser Abfallzweckverbände oder landwirtschaftlichen/privatwirtschaftlichen Anlagen zur Biogasproduktion ohne Einschränkungen eingesetzt werden.

Die Mitbehandlung biogener Abfälle in den Faulbehältern kommunaler Kläranlagen zielt auf die weitergehende Nutzung bestehender Anlagenkapazitäten und damit auf ökonomische und ökologische Vorteile ab.

Die ökonomischen/ökologischen Vorteile resultieren aus

- der Nutzung bestehenden Anlagentechniken (Kläranlage, Faulraum, Biogasverwertung, Schlammbehandlung, Prozesswasserbehandlung),
- der Nutzung der Infrastruktur des Kläranlagenstandortes,
- der zumeist sinnvoll möglichen Wärmenutzung,
- der gemeinsamen Entsorgung/Behandlung der Rückstände aus der Vergärung mit dem Klärschlamm über eine Verbrennung und Aschenutzung oder –deponierung sowie
- der Nutzung des Fachpersonals.

Der Verzicht auf die Co-Vergärung auf kommunalen Kläranlagen bei gleichzeitiger Förderung einer separaten Biogasgewinnung in anderen Bereichen hat zur Folge

- dass dem Kostenminimierungsgebot nicht umfassend Rechnung getragen wird,
- dass Instrumente zur Kostensenkung und Minimierung von Gebühren nicht genutzt werden,
- dass weitergehende kommunale bzw. private Investitionen in eigene Anlagen zur Biogasproduktion zu einer Steigerung von Gebühren und Preisen führen können,

- das potenziell signifikante Schadstoffströme aus den biogenen Abfällen nicht ausgeschleust werden, sondern über landwirtschaftliche Flächen in den Nahrungskreislauf gelangen,
- das möglicherweise (seuchen-)hygienischen Aspekten bei einer Rückführung der Vergärungsrückstände auf landwirtschaftliche Flächen zu wenig Beachtung geschenkt wird und
- das das ökonomische Potenzial für regenerative Energien (Strom und Wärme) nicht dem Allgemeinwohl in einem öffentlich-rechtlichen Raum sondern privatwirtschaftlichen Interessen zu Gute kommt.

1.2 Zielsetzung

Viele Sachargumente zielen auf eine verstärkte Nutzung biogener Abfälle in Faulbehältern kommunaler Kläranlagen ab.

Derzeit gelangen erhebliche Potenziale biogener Abfälle bereits in privatwirtschaftlich organisierte „Biogasanlagen“ oder werden beispielsweise zur Kompostierung oder in neu errichtete Biogasanlagen kommunaler Abfallzweckverbände eingesetzt.

Hier gilt es anzusetzen, um Kläranlagenbetreibern Sicherheiten bei der Entscheidungsfindung zu verschaffen, inwieweit Aufwendungen und Anstrengungen für eine gezielte Co-vergärung biogener Abfälle in ihren Anlagen sinnvoll sind.

Dabei geht es für die Betreiber sowohl um die erforderlichen Investitionen auf den Anlagen als auch um Aufwendungen für zusätzliche interne Prozesse (auf den Anlagen, bei der Überwachung, für die organisatorische und kaufmännische Abwicklung, die Markterkundung und -akquise etc.). Inwieweit die Nutzung der biogenen Abfälle durch kommunale Kläranlagenbetreiber aufgrund der konkurrierenden Nutzung möglich ist und welche Verfügbarkeit für welche geeigneten Stoffströme generell bestehen, ist Gegenstand der hier vorgeschlagenen Studie.

Dabei geht es nicht um Marktanalysen für einzelne Anlagen, wie sie bereits an einigen Stellen durchgeführt wurden, sondern um eine übergreifende Potentialbewertung für die kommunalen Kläranlagen insgesamt vor dem Hintergrund bereits bestehender Einrichtungen und der gegebenen Rahmenbedingungen. Insofern hat diese Studie nicht nur eine technisch-wissenschaftliche Dimension sondern dient auch der Absicherung notwendiger politisch-administrativer Weichenstellungen.

Die Studie soll neben den Mengenpotenzialen und deren Einsatzgebieten die zur Verfügung stehenden Behandlungskapazitäten aufzeigen und hierüber Aussagen zu Marktchancen der Co-vergärung auf kommunalen Kläranlagen abschätzen, gleichzeitig aber auch die Vorteile gegenüber anderen Verwertungspfaden aufzeigen.

Darüber hinaus sollen die bestehenden Hemmnisse zur breiten Anwendung der Co-Vergärung erfasst und über eine Barriere-Analysen ausgewertet werden.

Die Studie wird auf Nordrhein-Westfalen beschränkt, um den interessierten Anlagenbetreibern in NRW eine Hilfestellung für eine Markterschließung zu geben.

1.3 Vorgesehene Arbeiten

Erfassung der freien Behandlungskapazitäten für biogene Abfälle in NRW.

Erfassung der Mengenströme biogener Abfälle in NRW.

Erfassung der geeigneten, am Markt verfügbaren biogenen Abfälle in NRW.

Erfassung der Hemmnisse zur breiten Einführung der Co-Vergärung auf kommunalen Kläranlagen in NRW.

1.4 Kosten- und Zeitplan

Die Umsetzung der Arbeiten soll in 2013/2014 erfolgen.

Kosten lassen sich zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abschätzen.