

Klärschlammproblematik

in Deutschland
und somit auch bei uns....

Allgemein

In Rheinland-Pfalz werden aktuell etwa 2/3 aller Klärschlämme landwirtschaftlich verwertet, zurzeit sind das jährlich rd. 60.000 t/TS.

Dieser Entsorgungsweg wird künftig erheblichen rechtlichen Einschränkungen unterworfen.

Diese resultieren aus:

Auslöser

- Änderung der Klärschlammverordnung,
04.10.2017
- Änderung der Düngeverordnung,
02.06.2017

Zurzeit wird bereits über eine weitere Verschärfungen der Düngeverordnung auf EU-Ebene diskutiert, d. h. die landwirtschaftliche Klärschlammverwertung ist künftig ein Auslaufmodell.

Pflichten der Kläranlagen- betreiber

- **bis 2023**
Berichtspflicht über geplante und eingeleitete Maßnahmen zur Klärschlammverwertung und Phosphorrückgewinnung
- **bis 2029**
Verbrennung u. Phosphorrückgewinnung für Anlagen > 100.000 Ew
- **bis 2032**
Verbrennung u. Phosphorrückgewinnung für Anlagen > 50.000 Ew **(KA Muhlau)**

Aufgrund dieser Vorgaben hat der AZV mit seiner Kläranlage Muhlau keine andere Wahl als die thermische Verwertung des Klärschlammes.

Auswirkung auf die bisherige

KS-Entsorgung

Die bisher überwiegend praktizierte landwirtschaftliche Verwertung wird ab sofort zeitlich, mengen- und flächenmäßig stark eingeschränkt.

Daneben geht die Akzeptanz in der Bevölkerung für den Einsatz von Klärschlamm als Dünger zur Nahrungsmittelproduktion rapide zurück.

Die Mitverbrennung in Braunkohlekraftwerken bricht durch die von der Bundesregierung beschlossene Stilllegung der Kraftwerke künftig weg.

Daraus folgt:

Die **Entsorgungskosten** sowohl in der bodenbezogenen Verwertung als auch in der Verbrennung **steigen sehr stark an.**

**Kriterien für
die
Entscheidung
über den zu-
künftigen Ver-
wertungsweg**

- Entsorgungssicherheit
- Wirtschaftlichkeit
- Nachhaltigkeit
- Möglichst positiven Einfluss auf die Abwassergebühren

Entscheidungs- grundlage

Techno-ökonomische Machbarkeits- Studie

zur Betrachtung künftiger Verwertungs-
wege.

4 Szenarien

1. Beitritt zur Kommunalen Klärschlamm-
verwertung Rhld.-Pfalz, Mainz, (KKR)
**= Transport des Klärschlammes bis
nach Mainz**
2. Transport des Klärschlammes zu der
privaten Monoverbrennungsanlage
Elverlingsen (Ruhrverband)

3. Dezentrale thermische Verwertung am Standort der Kläranlage Muhlau mittels Phyrolyse
4. Dezentrale thermische Verwertung am Standort der Kläranlage Muhlau mittels Drehrohröfen

Ergebnis der Studie

Sowohl bei der **Entsorgungssicherheit**, der **Wirtschaftlichkeit** und der **Anlagentechnik** wird die Variante 4 „Drehrohrkessel am Standort Muhlau“ für eine gemeinsame Klärschlammbehandlung auf Landkreisebene favorisiert.

Da eine solche Anlage noch freie Kapazitäten hat, könnten noch **Synergieeffekte** kreiert werden, in dem diese Kapazitäten benachbarten Kläranlagenbetreibern angeboten werden.

**Initiative
im
Landkreis
Altenkirchen**

Eine **kommunale Kooperation** aller Betreiber von Kläranlagen im Landkreis wird aktuell vorbereitet.

Ein vergleichbares Projekt im Bereich Abwasser gab es auf Landkreisebene bisher nicht.

Beispielhaft ist hier nur die Gründung des Zweckverbandes **Wasserversorgung Kreis Altenkirchen (WKA)**, wo damals Schwierigkeiten in der Wasserversorgung bei vielen Gemeinden im Kreis zur Gründung dieses Zweckverbandes führten, der heute nicht mehr wegzudenken ist.

Aktueller Stand

Alle abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaften (Verbandsgemeinden) und Verbände (AZV, AV Hellertal), die eigene Kläranlagen innerhalb des Landkreises betreiben (außer KA Büdenholz – Betreiber ESI), haben sich im Rahmen einer interkommunalen Kooperation auf die gemeinsame Umsetzung der Klärschlamm-trocknung mit anschließender therm. Verwertung an einem zentralen Ort, der KA Muhlau, verständigt.

Warum hier:

- Zentrale Lage
- Größte Kläranlage im Landkreis
- Ausreichendes Flächenaufkommen
- Kapazitäten zur schadlosen Behandlung des bei der Trocknung anfallenden Schmutzwassers

A. Organisation

Zurzeit werden in den Gremien aller Partner Beschlüsse zur Gründung einer Gesellschaft vorbereitet. Die „**Kommunale Klärschlammverwertung Region Altenkirchen GmbH**“ soll im Mai d. J. gegründet werden und dann die Umsetzung des Projekts, d. h. den Bau und den Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage übernehmen.

Organe der GmbH sind:

- Die Gesellschafterversammlung, bestehend aus den Bürgermeistern der beteiligten Kommunen bzw. Verbandsvorstehern der Abwasserverbände

- Die Geschäftsführung
bestehend aus 2 Geschäftsführern, wovon
einer zuständig ist für den kaufm. Part
(VGW Altenkirchen) und einer für den
technischen Bereich (VGW Betzdorf-Gebh.)

Der AZV bzw. die Verbandsgemeinde Betzdorf
-Gebhardshain sind in der Schaltzentrale der
künftigen GmbH (technische Geschäfts- bzw.
Betriebsführung) vertreten.

B. Genehmigungsverfahren

Bisher wurden bereits Sondierungsgespräche mit den zuständigen Aufsichts- und Genehmigungsbehörden geführt:

- **Umweltministerium**
Vorstellung der MBK-Studie, Förderung
- **SGD Koblenz**
Genehmigung nach dem BImSchG
- **SGD Montabaur**
Genehmigung, Förderung
- **Kreisverwaltung Altenkirchen**
Baugenehmigung, Natur- u. Landschaftsschutz

Einheitliche Einschätzung der beteiligten Dienststellen:

Zurzeit sind Keine Probleme bei der technischen Ausführung und dem Standort ersichtlich!

C. Technische Ausführung

Die Machbarkeitsstudie zeigt die grobe Marschrichtung der **Zentralen Trocknung des angelieferten Klärschlammes und der thermischen Behandlung am Standort der KA Muhlau**

Wichtig:

Um das optimale technische Verfahren zu definieren (der Markt für diese Technik ist zurzeit stark in Bewegung) wurde das Ausschreibungsverfahren des sog. „Wettbewerblichen Dialogs“ gewählt.

Hierbei wird den möglichen Anbietern vorgegeben:

INPUT: KS-Mengen/KS-Qualitäten und

OUTPUT: Verwertbare Verbrennungsasche,
die im optimalen Fall als Wertstoff
in die Düngemittelindustrie abge-
geben werden kann.

Stichwort: Phosphorrückgewinnung

Die dafür notwendige Trocknungs- und Ver-
brennungstechnik für unseren Bedarf stellen
die möglichen Anbieter zusammen. So ist
gewährleistet, dass sämtliche zurzeit am
Markt verfügbare Anlagentechnik auf den
Prüfstand kommt um die effektivste tech-
nische Ausstattung für ein optimales Ergebnis
zu erhalten.

Oberste Prämisse:

Alle Beteiligten an diesem Projekt wollen den Einsatz neuester/modernster Verbrennungs- und Filtertechnik.

Wir haben

- eine Fürsorgepflicht für unsere Mitarbeiter hier am Standort
- Verantwortung dafür, dass keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt und damit auch auf die Menschen in den angrenzenden Gemeinden entstehen

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit

Vortrag

Werkleiter J. Arndt

VGW Betzdorf-Gebhardshain

Stand April 2019