

Pro Recycling e.V.

Rostocker Initiative für eine zukunftsfähige
Kreislaufwirtschaft und gegen Abfallverbrennung

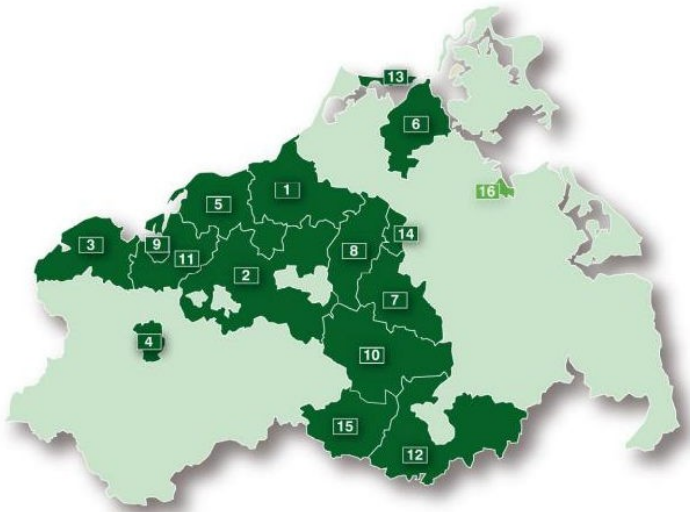


Zukunftsaufgabe Klärschlammverwertung Teil I

In Rostock plant die „Klärschlamm-Kooperation M-V GmbH“, der 16 kommunale (!) Wasser- und Abwasser-Zweckverbände angehören, eine große Anlage zur **Verbrennung** von Klärschlamm.

Ausgerechnet in Rostock, dem bevölkerungsreichsten Ort in ganz M-V, soll die Luftbelastung zusätzlich zu den Emissionen des Steinkohlekraftwerkes und der Müllverbrennung weiter steigen.

Dafür wird der Klärschlamm aus bis zu über 100 km Entfernung herangekarrt – mit all den daraus resultierenden zusätzlichen Belastungen¹:



1 Bildquelle: Klärschlamm-Kooperation M-V, Präsentation KKMV

Das nennt die Kooperation ein „Leuchtturmprojekt“ und sagt von sich, „wir sind einzigartig“.

Wie Leuchtturm und Einzigartigkeit richtig geht, zeigt das Saarland²:

Zukunftsaufgabe Klärschlammverwertung im Saarland

„Am 20. Oktober 2017 besuchte der Umweltausschuss des saarländischen Landtages eine innovative Klärschlamm-Mineralisierungsanlage, die der Entsorgungsverband Saar auf seiner Kläranlage in Homburg betreibt. Die Mineralisierungsanlage ist ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu einer nachhaltigen und wirtschaftlichen Klärschlammverwertung. Es handelt sich um die bislang zweite Anlage dieser Art in Deutschland.

Klärschlammfall und Verwertung

Pro Jahr fallen auf den rund 140 Kläranlagen des Verbandes rund 650.000 Kubikmeter Klärschlamm an, für dessen Entsorgung bisher Kosten in Höhe von rund sechs Millionen Euro jährlich entstanden. Das neue Verfahren bringt eine Verringerung der zu verwertenden Klärschlammmenge um mehr als 80 Prozent gegenüber der bisher eingesetzten reinen Schlammentwässerung. Bislang wurden rund 45 Prozent des im Saarland anfallenden Klärschlammes - das entspricht in etwa dem Bundesdurchschnitt - in der Landwirtschaft verwertet. Die landwirtschaftliche Klärschlammverwertung ist nicht nur wirtschaftlich eine sinnvolle Lösung. Vielmehr werden auf diesem Wege wichtige und weltweit endliche Nährstoffe wie z.B. Phosphor wiederverwertet. Die landwirtschaftliche Klärschlammverwertung ist also praktizierte Kreislaufwirtschaft. Verschärfte Vorgaben, wie sie in der Novellierung der Klärschlammverordnung wie auch in der Düngemittelverordnung enthalten sind, verhindern künftig diesen praktikablen Entsorgungsweg.

Innovative Verfahrenstechnik

Die Mineralisierungsanlage des EVS jedoch verbindet sämtliche Anforderungen aus Klärschlamm- und Düngemittelverordnung sowie Kreislaufwirtschaftsgesetz. Es handelt sich um eine innovative Technik, bei der Schadstoffe aus dem Klärschlamm entfernt werden, Phosphor jedoch in pflan-

² Der nachstehende Text ist einer Ausgabe des „Umweltruf“ entnommen.

zenverfügbarer Form erhalten bleibt. Ziel des EVS ist die Anerkennung des bei der Mineralisierung entstehenden Produktes als Düngemittel.

Wesentliche Vorteile des Verfahrens:

- CO₂ neutrale Verfahrenstechnik (bzw. Kohlenstoffsenke, P.R.e.V.)
- Einhaltung der zukünftig geltenden gesetzlichen Grenzwerte im zu verwertenden Klärschlamm
- Wirtschaftlichkeit
- vergleichsweise geringer Energiebedarf
- keine zusätzliche Lärm- oder Geruchsbelastung
- Elimination von Polymeren und organischen Schadstoffen
- Hygienisierung
- Erhaltung der Ressource Phosphor in pflanzenverfügbarer Form
- Kompaktheit der Anlage ermöglicht dezentralen Betrieb
- stabiler, einfacher Betrieb
- deutlich weniger Transporte.

Funktionsweise der Mineralisierungsanlage auf der Kläranlage Homburg

Der entwässerte Klärschlamm wird durch einen Bandrockner gefördert, wo heiße Luft dafür sorgt, dass der größte Teil des enthaltenen Wassers verdampft. Im sich anschließenden Mineralisierungsreaktor wird der getrocknete Klärschlamm auf bis zu 800 °C erhitzt, dabei jedoch nicht verbrannt, sondern verkohlt - ähnlich wie bei der Herstellung von Holzkohle. Dabei entstehen Gase, die anschließend bei 1250° C vollständig verbrannt werden. Durch eine besondere Verbrennungstechnik entstehen hier sehr geringe Abgasemissionen, die mit anderen Verfahren nicht zu realisieren wären. Die dabei gewonnene Wärme beheizt die Mineralisierungsreaktoren und steht danach für die Klärschlamm-trocknung zur Verfügung.

Die für die Trocknung und Mineralisierung benötigte Energie wird direkt dem Klärschlamm entnommen, der Bandrockner wird mit der Abwärme aus dem Ofen und den vorhandenen Blockheizkraftwerken (BHKWs) betrieben. Der Betrieb der BHKWs erfolgt mit dem bei der Klärschlammfäulung entstehenden Klärgas. Für die Beheizung der Faultürme der Kläranlage Homburg steht ein weiterer Teil der Abwärme der Trockner zur Verfügung.“

erschienen am: 2017-10-30 im europaticker

(http://www.umweltruf.de/2017_PROGRAMM/news/111/news3.php3?nummer=7297)

Mehr zum Thema u.a. auf diesen Webseiten:

Pyrolyse:

<http://www.pyreg.de/home.html>

<https://www.eliquostulz.com/de/news-290/baubeginn-der-innovativen-klaerschlammerwertungsanlage-auf-der-klaeranlage-homburg.html>

www.greenlife.co.at

<http://sonnenerde.at/>

USW.

Niedertemperaturkonvertierung: LotecoTEC:

<http://www.mittelbayerische.de/region/regensburg-land-nachrichten/>

[klaerschlammanlage-ist-leuchtturm-projekt-21364-art312723.html](http://www.mittelbayerische.de/region/regensburg-land-nachrichten/klaerschlammanlage-ist-leuchtturm-projekt-21364-art312723.html) sowie

<http://www.energiespektrum.de/index.cfm?pid=1705&pk=82706>

Bürgerengagement: <http://www.fairwasser.de/>; noburnblog.wordpress.com



Kontaktadressen unseres Vereins:

- recycling-rostock@freenet.de
- Vorsitzender Dr. med. Marcus-Heinrich von Stenglin, Hedwig-v.-Goetzen-Str. 10. 18059 Rostock.

Unser gemeinnütziger Verein engagiert sich für unser aller Gesundheit und gegen vermeidbare Preissteigerungen bei den Abwassergebühren. Wenn Sie unsere Arbeit unterstützen wollen, freuen wir uns über Ihre Spende:

VR-Bank Altenburger Land e.G.; Kontoinhaber: Pro Recycling e.V.;

IBAN: DE40 8306 5408 0004 0031 95