

Hessischer Phosphordialog 2025

Workshop „Ausschreibungen“ am 4. Dezember 2025

Gliederung

- Hintergrund
 - Rechtlicher Rahmen
 - Kapazitäten
- Neue Wege und Herausforderungen
- Veranlassung

Hintergrund - Rechtlicher Rahmen

- Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammverwertung (AbfKlärV) vom 27. September 2017 (Artikelverordnung)
 - Trat am 03.10.2017 in Kraft.
 - Verpflichtet **alle kommunalen Klärschlammherzeuger** zur Phosphorrückgewinnung **ab 01. Januar 2029**, sofern der Phosphorgehalt im Klärschlamm 20 g/kg Trockenmasse (TM) oder mehr beträgt.
 - Bodenbezogene Verwertung ab 2029 / 2032 nur noch für kleine Kläranlagen möglich.
 - Anderweitige Abfallentsorgung nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde.

Hintergrund - Rechtlicher Rahmen

- Der Klärschlammherzeuger hat den anfallenden Klärschlamm
 - entweder einer Phosphorrückgewinnung mit Reduzierung des P-Gehalts um mind. 50% oder auf weniger als 20 g P/kg TM
 - oder
 - einer thermischen Vorbehandlung in einer Klärschlamm(mit)verbrennungsanlage zuzuführen.

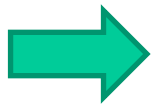
- Der Betreiber einer Verbrennungsanlage hat die Klärschlammverbrennungsrückstände und den kohlenstoffhaltigen Rückstand, die im Rahmen der Vorbehandlung anfallen,
 - entweder einer Phosphorrückgewinnung mit einer Rückgewinnungsquote von mind. 80%
 - oder
 - einer stofflichen Verwertung unter Nutzung des Phosphorgehalts zuzuführen.

Hintergrund - Rechtlicher Rahmen

- Die Langzeitlagerung von Aschen aus der Klärschlamm(mit)verbrennung für eine spätere P-Rückgewinnung ist unter bestimmten Voraussetzungen zulässig, sofern
 - eine Vermischung mit anderen Abfällen und ein oberflächiger Abfluss der Aschen ausgeschlossen sind und
 - eine spätere Phosphorrückgewinnung oder stoffliche Verwertung der Asche gewährleistet bleibt.
- Zur Umsetzung der Langzeitlagerung von Klärschlammaschen bestehen
 - noch viele offene Fragen zur technischen und rechtlichen Ausgestaltung und
 - es entsteht ein erhöhter finanzieller Aufwand durch Lager- und Rückbaukosten.
- Auch die Interessengemeinschaft Deutsche Deponiebetreiber (InwesD) sieht viele offene Fragen im Hinblick auf die technische Ausgestaltung, das Zulassungs- und Überwachungsverfahren und die Wirtschaftlichkeit.

Hintergrund - Kapazitäten

- Das Umweltbundesamt geht nach aktueller Lage davon aus, dass bundesweit
 - zur thermischen (Vor)Behandlung der Klärschlämme mittelfristig ausreichend Verbrennungskapazitäten vorhanden sind, um eine flächendeckende Umsetzung der Vorgaben der Klärschlammverordnung zu gewährleisten, wobei wahrscheinlich die volle Deckungskapazität erst nach 2029 erreicht wird und
 - Nach aktuellem Planungsstand in 2029 für **bestenfalls 25 %** der P-rückgewinnungspflichtigen Klärschlämme Kapazitäten vorhanden sein könnten.



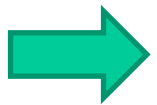
Es bedarf von allen Seiten großer Anstrengungen und mehr Tempo beim Aufbau der erforderlichen Kapazitäten!

Neue Wege und Herausforderungen

- Kommunale Kläranlagenbetreiber müssen über reine Abwasserreinigung und traditionelle Wege der Abfallentsorgung hinausdenken.
- Phosphorrückgewinnung z.B.
 - bereits **auf der Kläranlage** (im Wasserrecht) umsetzen, um im Klärschlamm auf einen P-Gehalt von unter 20g/kg TM zu kommen,
 - in **Eigenverantwortung** und / oder **(inter-)kommunalen Zusammenschlüssen** entwickeln oder
 - durch **externe Dienstleistungen** sicherstellen, indem die Klärschlammentsorgung einschließlich Phosphorrückgewinnung ausgeschrieben wird.
- Daraus ergeben sich vielfältige Fragestellungen und Herausforderungen, wie z. B.: Wer hat Pflichten und wer trägt Verantwortung? Welcher Pfad soll eingeschlagen werden? Welches Verfahren soll angewendet werden? Unsicherheit bezüglich des Technischen Reifegrads. Mit wem kann ich mich zusammenschließen?
Vorbehalte gegen langfristige Ausschreibungen. Fehlende Regelungen zur Langzeitlagerung von Aschen. Wege vom Abfall zum Produkt. Etc.

Veranlassung

- Kommunale Klärschlammherzeuger schreiben die Klärschlammbehandlung aktuell weitgehend ohne die Phosphorrückgewinnung und nur für relativ kurze Zeiträume aus.
- Hierfür werden zumeist wirtschaftliche Gründe genannt sowie die vorherrschende Auffassung, die „neuen“ Verfahren zur Phosphorrückgewinnung hätten einen zu geringen technischen Reifegrad und es lägen keine marktüblichen Angebote vor.
- Um die erforderlichen Kapazitäten zur Phosphorrückgewinnung aufzubauen und die Pflichterfüllung ab 2029 zu gewährleisten, bedarf es zeitnaher Investitionen in den Aufbau der entsprechenden Infrastruktur.
- Investoren benötigen hierzu langfristige und verbindliche Verträge über die Zulieferung von Klärschlämmen bzw. Klärschlammmaschen.



These: Es bedarf einer Veränderung der Vergabepraxis und Anreize für die Planung und den Bau von Phosphorrückgewinnungsanlagen.

Ziel: Rechtssichere Vergabe der KS-Verwertung einschließlich Phosphorrückgewinnung - Heute!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Simone Apitz

Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau
Forsten, Jagd und Heimat
Referat IV 4 "Nachhaltigkeit, Planungsangelegenheiten,
fachübergreifende Umweltangelegenheiten"
Mainzer Straße 80
65189 Wiesbaden
Tel.: +49 (0) 611 / 815 - 1262
E-Mail: Simone.Apitz@landwirtschaft.hessen.de

