

Pressemitteilung ecoprolog GmbH, 28. April 2020

Zukunft der Klärschlamm-Entsorgung in vielen Regionen offen

Der aktuelle Entsorgungseingpass und die Pflicht zum Phosphor-Recycling haben zu einem Planungsboom für Monoverbrennungsanlagen von Klärschlamm geführt. In einzelnen Regionen drohen bereits Überkapazitäten, während in anderen Gebieten noch keine tragfähigen Lösungen existieren. Das ist das Ergebnis einer neuen Untersuchung der Unternehmensberatung ecoprolog.

Der Entsorgungseingpass für Klärschlamm spitzt sich derzeit weiter zu. Der durchschnittliche Vergabepreis für die Entsorgung von kommunalem Klärschlamm in Deutschland ist in den vergangenen vier Jahren von rund 60 Euro auf derzeit knapp 100 Euro je Tonne Originalsubstanz gestiegen. Bestehende Entsorgungsverträge wurden von Entsorgern zum Teil kurzfristig gekündigt, da die Entsorgungswege in der stofflichen Verwertung nicht mehr verfügbar sind. Vereinzelt endeten kommunale Ausschreibungen in der Klärschlamm Entsorgung ohne Angebot.

Der Grund für diesen Entsorgungsnotstand sind die Verschärfungen im Düngemittelrecht. Vor allem die Novellierung der Düngeverordnung (DüV) Mitte 2017 hat die Ausbringung von Klärschlamm in der Landwirtschaft verschärft. Im März 2020 wurde die DüV ein weiteres Mal verschärft. Entsprechend ist von einem weiter steigenden Druck am Markt auszugehen.

Noch unklar sind die Folgen der Corona-Krise für die Klärschlamm Entsorgung. Vor allem für Müllverbrennungsanlagen besteht die Hoffnung, dass sinkende Mengen gewerblicher Abfälle zu einer steigenden Bereitschaft bei der Annahme von Klärschlamm führen, wo dieses technisch und genehmigungsrechtlich möglich ist. Auf der anderen Seite werden eine rückläufige Zementproduktion und rückläufiger Stromverbrauch die Mitverbrennung von Klärschlamm in der Zementindustrie und in Kohlekraftwerken unter Umständen mindern.

In den kommenden Jahren wird vor allem die Pflicht zum Phosphor-Recycling im Rahmen der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) die Strukturen der Klärschlammverwertung in Deutschland grundlegend verändern.

Entsorgungsnotstand und Preisanstieg haben zu einem Boom bei der Planung von Monoverbrennungsanlagen für Klärschlamm geführt. Derzeit zählt ecoprolog 40 bekannte Projekte für neue Monoverbrennungsanlagen. Hierzu werden auch jene Projekte gezählt, die *de facto* den Einsatz von Vergasungstechnologien planen. Alle bekannten Projekte zusammen verfügen über eine Kapazität von rund 1,1 Millionen Tonnen Trockensubstanz jährlich. Zusammen mit den aktiven Monoverbrennern für Klärschlamm addieren sich diese zu einer technischen Kapazität von rund 1,8 Millionen Tonnen Trockensubstanz jährlich auf. Dieses ist etwas mehr als die verfügbare Menge an Klärschlamm.

„Allerdings sagen diese aggregierten Daten nur bedingt etwas über den zukünftigen Markt aus“, so Mark Döing, Geschäftsführer der ecoprolog GmbH. „Gerade in vielen kommunalen Anlagen werden die technischen Kapazitäten aus Gründen der Entsorgungssicherheit nicht ausgeschöpft. Hinzu kommen technische Probleme in einzelnen Anlagen. Zudem handelt es sich bei einigen Projekten um Ersatzinvestitionen, denen zukünftige Anlagenstilllegungen gegenüberstehen. Auch gehen wir

nicht für jedes Projekt von einer Realisierung aus. Einige Planungen stehen im direkten Wettbewerb zueinander. Auf der anderen Seite gehen wir aber auch davon aus, dass weitere Projekte existieren, die noch nicht bekannt sind. Einige Akteure sondieren noch den Markt oder führen Kooperationsgespräche auf kommunaler Ebene.“

Aus diesem Grund hat ecoprolog den Markt für die Klärschlamm Entsorgung in Deutschland im Detail untersucht und stellt sein Marktmodell der zukünftigen Entwicklung aktualisiert nun erstmals als Multi-Client-Studie zur Verfügung. Bei der Untersuchung auf Ebene der Bundesländer werden dabei in einzelnen Regionen auch Potenziale für zusätzliche Planungen aufgezeigt. In anderen Gebieten hingegen übersteigen jene Kapazitäten, die vermutlich realisiert werden, den regionalen Bedarf deutlich.

Sollte es zu Überkapazitäten in einigen Regionen kommen, so ist deren Ausgleich – anders als etwa in der thermischen Abfallbehandlung – vergleichsweise schwierig. „Der Klärschlammmarkt ist vergleichsweise unflexibel“, so Döing. „Hier sind die Mengenschwankungen geringer, die Mehrheit des Klärschlammes wird derzeit in entwässelter Form entsorgt. Dessen Transport über weite Distanzen ist vergleichsweise kostenintensiv. Der Einsatz von Co-Substraten ist in Monoverbrennungsanlagen aufgrund der Vorgaben zum Phosphor-Recycling weitgehend unmöglich.“

ecoprolog geht davon aus, dass auf die Monoverbrennung in der Klärschlamm Entsorgung ab etwa 2029 deutschlandweit ein Marktanteil von deutlich mehr als 80 Prozent entfällt. „Neben einem Rückgang der bodenbezogenen Verwertung erwarten wir auch einen deutlichen Rückgang der Mitverbrennung“, erklärt Döing. „Der Grund hierfür ist vor allem, dass die sogenannte nasse Abreicherung des Phosphors nach derzeitigem Stand als Recycling rechtlich nicht anerkannt wird. Diese wäre aber in den meisten Fällen Voraussetzung für die Mitverbrennung.“

Zumindest der Druck auf die Entsorgungspreise wird in den kommenden Jahren mit der Inbetriebnahme neuer Monoverbrennungskapazitäten geringer werden. In Einzeljahren sind jedoch Abweichungen von diesem Trend möglich. Dieses gilt vor allem dann, wenn einzelne Kohlekraftwerke mit einem hohen Input an Klärschlamm stillgelegt werden.

Nach Gesprächen mit zahlreichen Betreibern von kommunalen Kläranlagen geht ecoprolog davon aus, dass diese Sachzwänge noch nicht überall bekannt sind. „Gerade bei den Betreibern kleinerer und mittlerer Kläranlagen herrscht zum Teil noch der Eindruck, dass das Phosphor-Recycling nur die Anlagen der Größenklassen 4b und 5 betrifft, also jene mit einer Kapazität von mehr als 50.000 Einwohnerwerten. Mit Blick auf die bekannte Vollzugshilfe der LAGA ist das falsch. Es gilt für alle Anlagen und für alle ab 2029. Und alle müssen bis Ende 2023 darlegen, wie sie die Umsetzung dieser Vorgaben planen“, betont Döing. „Es ist somit im Interesse aller Betreiber, sich frühzeitig zu kümmern. Welche Strategie die richtige ist, kann dabei lediglich im jeweiligen regionalen Kontext beantwortet werden.“

Sicher ist, dass die aktuellen Investitionen zu deutlichen Verwerfungen am Markt führen werden. Anlagenbetreiber werden in Zukunft eine deutlich stärkere Rolle spielen, der Marktanteil intermediärer Entsorger ohne eigene Infrastruktur wird demgegenüber schwinden.

Unsicherheiten resultieren nicht zuletzt aus der technischen Umsetzung der Projekte. „In den vergangenen zehn Jahren wurde in Deutschland keine Monoverbrennungsanlage mit einer Kapazität von mehr als 6.000 Tonnen Trockensubstanz pro Jahr in Betrieb genommen. Das wirft die Frage auf, wie die Errichtung einer Vielzahl von Anlagen mit einer Kapazität von 30.000 Jahrestonnen oder mehr innerhalb von sechs bis sieben Jahren verlaufen wird“, so Döing.

Die ecoprolog GmbH ist ein unabhängiges Beratungsunternehmen mit einem Schwerpunkt in der Umwelt- und Energietechnik. Als anerkannter Brancheninsider begleitet ecoprolog in- und ausländische Kunden bei umsetzungsorientierten Managementfragen mit umweltpolitischem, umwelttechnischem oder umweltwirtschaftlichem Hintergrund. Ein Schwerpunkt von ecoprolog liegt in der Analyse der Entsorgungswirtschaft, insbesondere in der Verwertung von Abfällen und Biomasse.

Mehr Informationen finden Sie auf www.ecoprolog.de