

## Thermische Klärschlammverwertung



Foto: Carbotechnik

Durch die Einführung der novellierten Klärschlammverordnung und der Änderung der Düngerverordnung ergeben sich tiefgreifende Veränderungen auf dem deutschen Abwassermarkt: Es herrscht Einigkeit, dass sich der Mengenanteil zur landwirtschaftlichen Nutzung von Klärschlamm weiter erheblich reduzieren wird. Dafür die Bedeutung der thermischen Verwertung durch Monoverbrennung deutlich wachsen wird.

Durch die thermische Verwertung von Klärschlämmen gehen mehrere Vorteile einher. Schadstoffe wie Schwermetalle aber auch Rückstände aus Arzneimittel wie Hormone oder Kontrastmittel werden zuverlässig aus dem Nährstoffkreislauf entzogen. Ebenso wird der Anteil an Mikroplastik im Klärschlamm aus dem Wirtschaftskreislauf entzogen und gelangt damit nicht länger in die Landwirtschaft oder ins Grundwasser.

Mit dem Lösungskonzept für die thermische Verwertung, kombiniert mit der Generierung einer hochwertigen Asche stellt die Firma Carbotechnik ein System zur Verfügung welches praktisch beliebig skalierbar ist und auch für kleine Anlagen ab ungefähr 7.000 Tonnen pro Jahr, 25 Prozent Trocken-

substanz, wirtschaftlich zu betreiben ist. Damit wird den Betreibern die Möglichkeit geboten, dezentrale beziehungsweise lokale Anlagengrößen selbstständig zu betreiben oder durch unseren Partner betreiben zu lassen. Die schlüsselfertige Lieferung bietet dabei maximale Planungssicherheit. Lokale Lösungen bieten eine Vielzahl von Vorteilen wie geringes Verkehrsaufkommen, Minimierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes, lokaler Verwertungsgedanke, Akzeptanz in der Bevölkerung, Selbständigkeit und Unabhängigkeit zur künftigen Marktentwicklung.

Das entwickelte Verfahren beruht auf einer hochgradigen Entwicklung zur Verbrennung von staubförmigen Feststoffen. Die patentierten Technologien zur Brennstoffaufbereitung, Förderung und Verbrennung, die seit über 30 Jahren erfolgreich eingesetzt werden, wurden für die wirtschaftliche und ökologische Verwertung von Klärschlamm adaptiert. Die ganzheitliche Betrachtung von der Aufbereitung über die thermische Verwertung bis zur generierten hochwertigen Asche stellt ein nachhaltiges Konzept dar.

**Carbotechnik Energiesysteme auf der IFAT:  
Halle A2 – Stand 521**