

Projekt: Schlamm-trocknungs-rinne Heinrichs



Schlamm-trocknungs-rinne Modul

AUFTRAGGEBER:

Abwassergenossenschaft Heinrichs

AUFGABENSTELLUNG:

Strenge gesetzliche Rahmenbedingungen und hohe Qualitätsanforderungen an den Klärschlamm erschweren immer mehr die landwirtschaftliche Verwertung. Die Schlamm-trocknungs-rinne System Henninger&Partner macht eine kostengünstige und einfache Schlamm-trocknung mit einem Trockensubstanzgehalt von mehr als 75% möglich. Eine nachhaltige Entsorgung des Schlammes (Verbrennung bzw. bei guter Klärschlammqualität landwirtschaftliche Verwertung) ist damit gesichert.

Für die Ortschaft Heinrichs wurde eine Klär-anlage mit einer Ausbaugröße für 230 Ein-wohner errichtet. Aufgrund der Erfahrungen der Nachbarklär-anlagen musste auch für die Klär-anlage Heinrichs mit einer schlechten Schlammqualität gerechnet werden. Um die Entsorgungskosten des Klärschlammes niedrig

zu halten, wurde für die Klärschlammverwertung nach einem Verfahren mit einem möglichst hohen Trockensubstanzgehalt gesucht.

FUNKTION:

Der anfallende Klärschlamm wird zu Beginn der Verarbeitung mit einem Flockungsmittel vermengt und in wasser-durchlässige, geotextile Säcke gefüllt. Die Feststoffe des Klärschlammes, die am Anfang noch aus ca. 98% Wasser bestehen, werden in den Filtersäcken wie bei einem Kaffeefilter zurückgehalten. Das Überschusswasser kann durch die Poren der Säcke abfließen.

Damit kann der Trockensubstanzgehalt des Klärschlammes innerhalb weniger Stunden von 2 – 3% TS auf > 10% TS erhöht werden. Die Lagerung der befüllten Säcke unter Dach gewährleistet eine Gewichtsreduktion von mehr als 75% (von 85kg auf 15kg/Sack) innerhalb eines Jahres. Übrig bleibt ein geruchsfreies, trockenes Endprodukt mit krümeliger Konsistenz, das hervorragende Lager- und Transporteigenschaften aufweist.

UNSERE LEISTUNGEN:

- Beratung
- Dimensionierung der Anlage
- Ausschreibung,
- Bauaufsicht
- Inbetriebnahme

INBETRIEBNAHME: 05/2009

PROJEKTLEITER: DI Martin Henninger

FINANZIELLE DATEN:

Errichtungskosten/Förderung:

Gesamtinvestition	€ 19.600,-
Förderung Bund und Land	69%

Betriebskosten:

- Stromkosten < € 0,05/EW, Jahr
- Materialkosten ca. € 3,00/EW, Jahr
- Arbeitsaufwand ca. 10min/EW, Jahr



Geotextile Filtersäcke



Nachlagerfläche



Polymerstation