

Projekt: Mono-Klärschlammverbrennungsanlage

Region/Stadt

Rheinland-Pfalz / Mainz

Projektträger

Thermische Verwertung Mainz GmbH (TVM)

Projektlaufzeit

26.10.2016 – 31.03.2019

Projektvolumen

36.420.000 Euro

Mittelherkunft

EFRE-Mittel: 5.000.000 Euro

Fördergegenstand

Bau einer Klärschlammverbrennungsanlage als Modellprojekt

Weblink

<https://www.mainz.de/microsite/tvm/>

Good Practice, weil:

In diesem Projekt durch die innovative Anordnung und Wahl der energieeffizienten einzelnen Anlagenaggregate eine energieautarke Prozessführung durch den regenerativen Strom aus der Verbrennung des Klärschlammes erreicht werden soll.



Kurzbeschreibung

In diesem Projekt soll durch die innovative Anordnung und Wahl der energieeffizienten einzelnen Anlagenaggregate (Entwässerung, Bunker, Trocknung, Ofen, Kesselanlage, Turbine sowie Abgasreinigung) eine energieautarke Prozessführung durch den regenerativen Strom aus der Verbrennung des Klärschlammes erreicht werden. Der darüber hinaus entstehende Wärmeüberschuss soll an rund 4.000 Haushalte abgegeben werden. Hierfür werden Klärschlämme aus dem Zentralklärwerk (ZWK) der Stadt Mainz, dem Klärwerk der Stadt Kaiserslautern, der Stadt Ingelheim, der Stadt Wiesbaden und extern angelieferte Klärschlämme getrocknet und verbrannt. Dadurch reduziert sich nicht nur die Masse und das Volumen der mechanisch entwässerten Abfälle, es soll auch eine jährliche Einsparung von 26.000 t CO₂ im Vergleich zu anderen Anlagen erreicht werden. Zudem entsteht durch die Verbrennung des Klärschlammes und das Auffangen der Asche eine Möglichkeit der späteren Phosphor-Rückgewinnung (entsprechende Anlagentechnik befindet sich in der Entwicklung). Dieses Modellprojekt wäre unter anderem aufgrund der Anlagengröße, des zentralen Standortes, der Annahme von Fremdschlamm bei geringeren Transportentfernungen und der Energienutzung am Standort auf mehrere Standorte in Deutschland übertragbar.