neewsletter

Frühjahr 2022 | Klärschlammverwertung aktuell

eew
Energy from Waste

KVA Helmstedt auf der Zielgeraden

- **Süddeutschland**
  braucht noch thermische Behandlungsanlagen.
- **Kooperation:**
  Gemeinsam können wir mehr erreichen.
- **Menschen im Fokus:**
  Eine für die örtlichen Gegebenheiten passende Kommunikationsstrategie entwickeln und Sorgen nehmen.
- **25 Mitglieder**
  der DWA-Landesgruppe besuchen KVA Helmstedt.
- **Baufortschritt** der KVA-Projekte.

FRÜHJAHR

Inhalt

Herausforderungen

KVA Helmstedt auf der Zielgeraden 04

Die Insolvenz des Generalunternehmers ließ den Bau der Anlage für EEW zu einer echten Herausforderung werden.

Klärschlamm-Markt

Süddeutschland braucht noch thermische Bandlungskapazitäten 08

Norden und Osten gut aufgestellt, in NRW drohen Überkapazitäten.

DWA-Landesgruppe besucht KVA Helmstedt 15

25 Mitglieder der Landesgruppe Sachsen-Anhalt der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) tauschen sich bei ihrem Besuch des EEW-Anlagenstandortes Buschhaus aus.

Gemeinsam können wir mehr erreichen.

Im Gespräch mit Thomas Obermeier, Abteilungsleiter Unternehmensentwicklung bei EEW. 18

Baufortschritt der Projekte

In unserer neuen Serie beatworten wir Ihre Fragen! 24

Mit Sankt Florian reden 16

Gemeinsam eine für die örtlichen Gegebenheiten passende Kommunikationsstrategie entwickeln.

Kooperation

Helmstedt 21
Übernahme der Baustelle und Weiterführung in Eigenregie.

Stavenhagen 22
Seit Mitte Oktober 2021 wächst der Klärschlammannahmebunker Stück für Stück aus dem Boden.

Magdeburg-Rothensee 22
Der Standort steht ganz im Zeichen des 1. Spatenstichs.

Delfzijl 23
Die Inbetriebnahme ist noch für 2024 geplant.

Stapelfeld 23
Das Projekt für den Ersatzneubau der MVA Stapelfeld.

Ein großartiges Projekt:

KVA Helmstedt auf der Zielgeraden.

Die Insolvenz des Generalunternehmers ließ den Bau der Anlage für EEW zu einer Herausforderung werden. Jetzt steht sie kurz vor der Inbetriebnahme

Die Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage (KVA) in Helmstedt befindet sich auf der Zielgeraden. Die Vorbereitungen befinden sich in der letzten Phase, bevor in wenigen Wochen die Inbetriebsetzung der Anlage beginnt. EEW wird damit die erste Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage (KVA) in Niedersachsen in Betrieb nehmen und seine vertraglichen Verpflichtungen voll erfüllen können.

Eine Selbstverständlichkeit ist das nach einer turbulenten zweiten Jahreshälfte 2021 nicht: EEW musste die KVA Helmstedt praktisch selbst zu Ende bauen. „Eine völlig neue Situation für uns, die unser großartiges Projektteam sensationell gemeistert hat“, berichtete Projektleiter Helge Goedecke bei der Berliner Klärschlammkonferenz im November 2021.

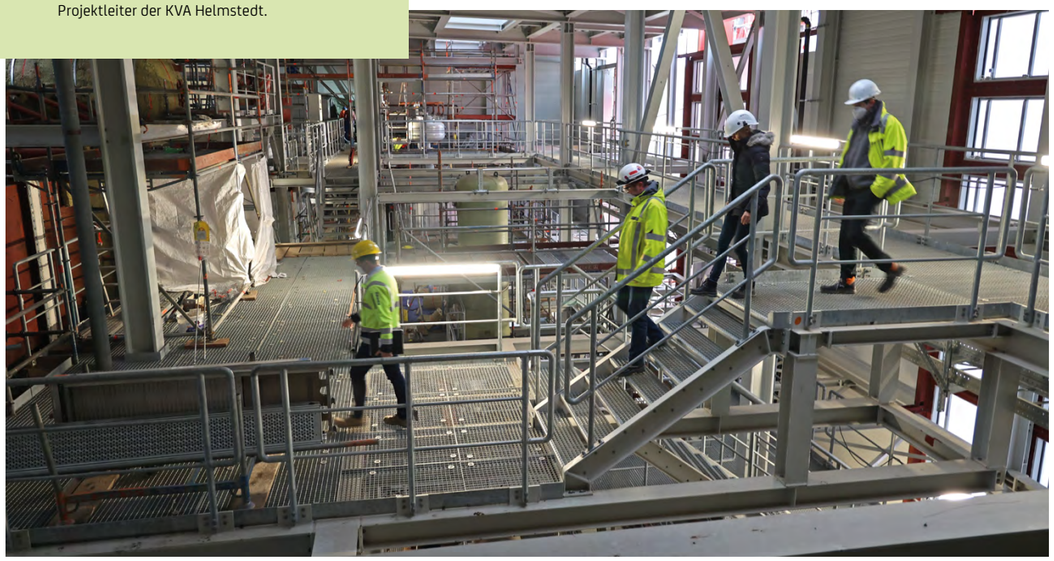
Helge Goedecke

Projektleiter der KVA Helmstedt.

Genehmigung in Rekordzeit

Eigentlich hätte die Anlage bereits im vergangenen Sommer fertiggestellt werden sollen. Und zu Beginn sah es tatsächlich so aus, als würde das Projekt einfach durchlaufen: Vom Scoping-Termin im April 2018 bis zur Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung dauerte es gerade mal knapp zwanzig Monate – rekordverdächtig für ein Projekt mit großem Genehmigungsverfahren, also mit Öffentlichkeitsbeteiligung – zumal Anfang 2019 ein überarbeiteter Genehmigungsantrag nach Grundstückswechsel eingereicht werden musste.

Goedecke führt das zügige Verfahren unter anderem auf die sehr gute Akzeptanz des Standortes in der Bevölkerung und die gute Zusammenarbeit mit der zuständigen Behörde zurück. Doch vier Monate vor dem Abschluss eines ansonsten positiv verlaufenden Projektes kam EEW ihr wichtigster Vertragspartner abhanden: Am 14. Mai 2021 meldete der Anlagenbauer Envirotherm Insolvenz an. Envirotherm hatte im September 2019 das Los für die Verfahrenstechnik erhalten – war also praktisch dafür verantwortlich, dass die Anlage am Ende so funktioniert, wie sie konzipiert wurde.



Sie möchten schon heute einen Blick in das Innere unserer KVA in Helmstedt werfen?

Kein Problem – die Digitalisierung macht's möglich. Scannen Sie einfach den nebenstehenden QR-Code und starten Sie per Smartphone zur Entdeckungstour!

3D-Rundgang

Plötzlich Anlagenbauer

Die Anlage nicht fertigzustellen, war zu keiner Zeit eine Option. Immerhin hatte EEW langfristige Entsorgungsverträge mit Kunden geschlossen. „Es war klar, dass wir die Verträge erfüllen werden", so Goedecke. Daher fiel wenige Wochen nach dem Insolvenzantrag des – ehemaligen – Generalunternehmers die Entscheidung, die Anlage in Eigenregie fertigzustellen.

Es war klar, dass wir die Verträge erfüllen werden.

Die Projektorganisation änderte sich daraufhin dramatisch, was auch der komplexen Aufgabe geschuldet war: Statt einen Generalunternehmervertrag musste EEW nun mehr als 50 Einzelverträge managen. Das einst schlanke EEW-Projektteam wuchs um 16 Personen an. „Wir übernahmen eine Mitarbeiterin und einen Mitarbeiter von Envirotherm, mit vertieftem Wissen des KVA-Projekts und guten Kontakten zu den Nachunternehmern", so Goedecke. Freelancer unter Envirotherm wurden unter EEW weiterbeschäftigt. Ein anderes Vorgehen hätte mehrere Monate Einarbeitung in das Projekt bedeutet.

KVA Helmstedt auf einen Blick

- **Inbetriebnahme**
  Juli 2022
- **Technik**
  Wirbelschichtverfahren
- **Durchsatz**
  160.000 t Originalsubstanz/Jahr
  Verwertung von etwa 20 Prozent des in Niedersachsen anfallenden Klärschlamms.

Betriebsstart voraussichtlich im Juli

Zu Jahresbeginn wurde noch immer in Helmstedt geschraubt und geschweißt. Ende April folgte dann ein weiterer großer Meilenstein für die Inbetriebsetzung: Das erste Zünden der Brenner für das An- und Abfahren des Kessels. „Derzeit sieht alles danach aus, als könnte der Betrieb in Q2 2022 starten", berichtet Projektleiter Helge Goedecke. Die ab Januar 2022 laufenden Entsorgungsverträge erfüllt EEW vollumfänglich, indem der gelieferte Klärschlamm auf andere Anlagen des EEW-Verbundes umsteuert, bis die KVA Helmstedt ihren endgültigen Betrieb aufnehmen kann.

Süd-deutsch-land

BRAUCHT NOCH THERMISCHE BEHANDLUNGSKAPAZITÄTEN

Norden und Osten gut aufgestellt, in NRW drohen Überkapazitäten

Nach einem teils stürmischen Transformationsprozess ist der Norden Deutschlands gut auf das endgültige Inkrafttreten der Klärschlammverordnung vorbereitet. In Süden und Südwesten werden hingegen noch Anlagen benötigt.

Seit der Novelle der Klärschlammverordnung im Jahr 2017 und den Verschärfungen des Düngerechts befindet sich der Markt für die Klärschlammentsorgung in einem radikalen Transformationsprozess, der mit dem Deponieverbot im Bereich der Restmüllentsorgung vergleichbar ist. Die neuen Regelungen bedeuten ein faktisches Aus für die direkte stoffliche Nutzung von Klärschlamm ohne eine entsprechende – thermische – Vorbehandlung; und auch in jenen Fällen, in denen die Klärschlammverordnung einen direkten Einsatz in der Landwirtschaft weiterhin gestattet, wird in vielen Fällen das Düngerecht einer Verwendung als Düngemittel entgegenstehen.

Bis zum Jahr 2029 müssen bereits viele Klärschlämme in die Monoverbrennung. Denn dann greift das Phosphor-Rückgewinnungsgebot der Klärschlammverordnung. Bis Ende 2023 müssen die Betreiber von Kläranlagen anzeigen, wie sie dieser Pflicht zur Phosphorrückgewinnung nachkommen wollen. Wer noch keine Entscheidung getroffen hat, wird sie daher bald treffen müssen. Und ein Blick in die Statistiken verrät, dass noch nicht alle Regionen für die Zukunft gut aufgestellt sind. Ein Grund hierfür ist die Zweiteilung Deutschlands in einen bislang eher der landwirtschaftlichen Verwertung zugeneigten Norden und einem zur (Mit-) Verbrennung tendierenden Süden Deutschlands.

Ausreichend Kapazitäten in Nord- und Ostdeutschland

Noch 2010 verwerteten die norddeutschen Bundesländer Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Bremen und Mecklenburg-Vorpommern nach Angaben von Destatis zusammen über 230.000 Tonnen Klärschlamm-Trockenmasse (TM) landwirtschaftlich – fast 60 Prozent des gesamten Klärschlammaufkommens von damals rund 392.000 Tonnen. Verbrannt wurden demgegenüber nur rund 98.000 Tonnen oder rund ein Viertel des gesamten in den norddeutschen Bundesländern entsorgten Klärschlamms. Bis 2017 – dem Jahr der Verabschiedung der Klärschlammverordnung – reduzierte sich der Anteil der Landwirtschaft an der Klärschlammverwertung auf etwa 126.000 Tonnen Trockenmasse. Doch das war noch immer etwa 41 Prozent des gesamten in Norddeutschland entsorgten Klärschlamms.

Norden	2010	2017	2018	2019	2020
in der Landwirtschaft	232.249	126.110	128.675	124.666	113.442
bei landbaulichen Maßnahmen	38.130	20.438	21.262	13.759	600
sonstige stoffliche Verwertung	24.058	10.643	11.105	13.179	27.036
Monoverbrennung	–	71.144	69.699	69.781	71.338
Mitverbrennung	–	73.027	104.572	94.316	108.346
Verbrennung (unbekannt)	97.993	5.303	751	1.583	8.849
Gesamt	**392.430**	**306.665**	**336.064**	**317.284**	**329.611**

Abbildung 1: Klärschlammentsorgung in Norddeutschland (HB, NI, HH, SH, MV) in t/TM, Quelle: Destatis, eigene Darstellung.

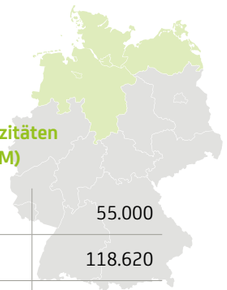
Frühjahr 2022 neewsletter

Osten	2010	2017	2018	2019	2020
in der Landwirtschaft	62.920	38.170	31.120	27.018	28.746
bei landbaulichen Maßnahmen	113.887	72.116	49.596	10.601	4.991
sonstige stoffliche Verwertung	9.867	10.509	10.411	53.335	54.234
Monoverbrennung	–	63.679	69.203	70.793	69.450
Mitverbrennung	–	99.389	115.905	120.981	120.602
Verbrennung (unbekannt)	124.697	3.356	723	263	1.598
Gesamt	**311.371**	**287.219**	**276.958**	**282.991**	**279.621**

Abbildung 2: Klärschlammentsorgung in Mittel- und Ostdeutschland (BE, BB, SN, ST, TH), Quelle: Destatis, eigene Darstellung.

Anlagenbetreiber wie EEW konzentrierten sich in der Folge darauf, die norddeutsche Entsorgungskrise beim Klärschlamm durch eine prioritäre Planung von thermischen Behandlungsanlagen in dieser Region abzumildern. Nicht umsonst wird die erste Monoverbrennungsanlage von EEW in wenigen Monaten im niedersächsischen Helmstedt in Betrieb gehen (siehe Artikel auf Seite 22 dieses Newsletters). Weitere Anlagen errichten wir in Stapelfeld bei Hamburg und in Stavenhagen in Mecklenburg-Vorpommern (siehe Artikel auf den Seiten 23 und 24 in diesem Newsletter).

Auch andere Marktteilnehmer waren nicht tatenlos und so summiert sich die geplante Verbrennungskapazität in den norddeutschen Bundesländern Niedersachsen, Bremen, Hamburg, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern nach Angaben des Umweltbundesamtes auf gut 435.000 Tonnen.



Geplante Verbrennungskapazitäten in Norddeutschland (in t/a TM)

Bremen	55.000
Hamburg	118.620
Niedersachsen	92.500
Schleswig-Holstein	68.750
Mecklenburg-Vorpommern	100.000
Gesamt	**434.870**

Abbildung 3: Quelle: Umweltbundesamt

Gemessen am Klärschlammaufkommen in diesen Bundesländern von rund 330.000 Tonnen im Jahr 2020 ergibt sich daraus eine Kapazitätsreserve von rund 105.000 Tonnen. Berücksichtigt man Revisionszeiten und Stillstände und rechnet mit einer – sehr guten – Anlagenverfügbarkeit von rund 90 Prozent, reduziert sich die Kapazitätsreserve auf rund 62.000 Tonnen.

Das ist absolut ausreichend, um auch Klärschlämme aus den benachbarten Regionen in anderen Bundesländern mitentsorgen zu können, die in dieser groben Kategorisierung einer anderen Region zugeordnet wurden. So wird EEW beispielsweise in seiner Anlage in Stavenhagen in Mecklenburg-Vorpommern auch Klärschlamm aus dem benachbarten Brandenburg entsorgen. Das ist ökologisch und ökonomisch sinnvoll, denn in Brandenburg werden mit 20.000 Tonnen deutlich weniger Verbrennungskapazitäten errichtet, als Klärschlamm im Bundesland (2020: rund 69.100 Tonnen) anfällt.
Im Prinzip ist auch Ost- und Mitteldeutschland gut aufgestellt. Die vorhandenen Mitverbrennungskapazitäten in den Braunkohlekraftwerken haben die Transformation zu einer nachhaltigen Klärschlammentsorgung abgemildert, so dass der Übergang nicht ganz so hart war wie im Norden der Republik. Doch ähnlich wie in Norddeutschland werden voraussichtlich bis zum Ende des Jahrzehnts ausreichend thermische Behandlungskapazitäten in Monoverbrennungsanlagen zur Verfügung stehen. Insgesamt summieren sich die Planungen in den Bundesländern Berlin, Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen auf eine Behandlungskapazität für rund 360.000 Tonnen Klärschlamm-Trockenmasse.

Im Jahr 2020 sind in diesen Ländern zusammen rund 280.000 Tonnen Klärschlamm angefallen. Sollten sämtliche Projekte realisiert werden, reduziert sich die Behandlungskapazität bei einer angenommenen Anlagenverfügbarkeit von 90 Prozent auf rund 323.000 Tonnen TM, sodass noch eine Kapazitätsreserve von etwa 43.000 Tonnen TM zur Verfügung steht.

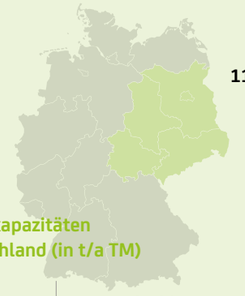
Im Südwesten wären noch weitere Behandlungskapazitäten sinnvoll

Im Süden und Westen Deutschlands ist die Situation ein wenig komplizierter. Denn hier gibt es ausreichend Verbrennungskapazitäten in Kraft- und Zementwerken, sodass die Novelle der Klärschlammverordnung im Jahr 2017 anders als in Norddeutschland keinen unmittelbaren Handlungsdruck ausgelöst hat.

Der anfallende Klärschlamm konnte nach wie vor mitverbrannt werden und staute sich nicht wegen fehlender Entsorgungswege auf dem Gelände der Kläranlagen, wie das zeitweise in Niedersachsen der Fall gewesen war.

Clustern wir die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Saarland, Rheinland-Pfalz und Hessen zum Westen Deutschlands, wurden in dieser Region im Jahr 2020 rund 612.000 Tonnen Klärschlamm entsorgt – allein 226.000 Tonnen oder 42 Prozent davon sind mitverbrannt worden. Zusammen mit den rund 95.000 Tonnen Klärschlamm, die im Westen nach wie vor landwirtschaftlich verwertet werden, müssen etwa 350.000 Tonnen oder rund 57 Prozent des Klärschlamms bis zum Ende des Jahrzehnts andere Entsorgungswege finden als bislang.

Statistisch gesehen ist die Situation im Westen allerdings nicht als dramatisch einzuschätzen. Dem Aufkommen stehen Projekte zur thermischen Behandlung in Monoverbrennungsanlagen gegenüber, die zusammen auf eine Verbrennungskapazität von 652.000 Tonnen kommen – rechnerisch ist das genug, um den gesamten Klärschlamm für ein P-Recycling thermisch vorzubehandeln. Doch die Statistik verzerrt den Blick ein wenig: Denn geht man von einer Anlagenverfügbarkeit von 90 Prozent aus, reduziert sich die geplante Verbrennungskapazität auf 587.000 Tonnen und es entsteht eine Kapazitätslücke für die Entsorgung von rund 25.000 Tonnen Trockensubstanz. Eine weitere Anlage zu den bislang geplanten Projekten wäre in Westdeutschland also sinnvoll und vertretbar.



Geplante Verbrennungskapazitäten in Mittel- und Ostdeutschland (in t/a TM)

Berlin	156.100
Brandenburg	20.000
Sachsen	–
Sachsen-Anhalt	157.700
Thüringen	25.000
Gesamt	**358.800**

Abbildung 4: Quelle: Umweltbundesamt

Hinzu kommt, dass die meisten Projekte in NRW geplant werden. Einem Klärschlammaufkommen von 361.000 Tonnen stehen Projekte mit einer aufsummierten Verbrennungskapazität von fast 494.000 Tonnen gegenüber. Allerdings stuft das Umweltbundesamt drei der sechs geplanten Projekte als unsicher ein, da die Projektpartner noch immer über keinen konkreten Standort für eine Anlage verfügen.

Davon ausgehend, dass alle angekündigten Projekte in Nordrhein-Westfalen tatsächlich realisiert werden, reduziert sich die Behandlungskapazität bei einer Anlagenverfügbarkeit von 90 Prozent auf 444.000 Tonnen. Doch auch in diesem Fall müssten die nordrhein-westfälischen Monoverbrennungsanlagen noch fast 83.000 Tonnen Klärschlamm importieren, um eine Vollauslastung zu erreichen. →

Westen	2010	2017	2018	2019	2020
in der Landwirtschaft	213.571	115.289	96.491	96.439	94.593
bei landbaulichen Maßnahmen	35.910	28.444	17.126	12.957	6.487
sonstige stoffliche Verwertung	22.300	9.509	8.367	11.972	12.369
Monoverbrennung	–	215.215	219.116	212.958	226.851
Mitverbrennung	–	216.948	245.685	248.536	255.983
Verbrennung (unbekannt)	414.688	32.623	26.313	26.779	15.686
Gesamt	**681.917**	**618.028**	**613.098**	**609.641**	**611.969**

Abbildung 5: Klärschlammentsorgung in Westdeutschland (NW, RP, SL, HE); Quelle: Destatis, eigene Darstellung

Eine Anlage für Rheinland-Pfalz und das Saarland wäre sinnvoll

Um Transportwege bei der Klärschlammentsorgung zu verringern, wäre ein Projekt in Rheinland-Pfalz oder dem Saarland sinnvoller als eine weitere Anlage in Nordrhein-Westfalen. In Rheinland-Pfalz sind im Jahr 2020 über 82.000 Tonnen Klärschlamm TM entsorgt worden, aber in dem Land werden nur Behandlungskapazitäten für rund 66.000 Tonnen TM geplant – woraus sich eine rechnerische Kapazitätslücke von über 16.000 Tonnen ergibt.

Bei einer angenommenen Anlagenverfügbarkeit von 90 Prozent sinkt die geplante Verbrennungskapazität in Rheinland-Pfalz auf rund 59.000 Tonnen und die Kapazitätslücke steigt auf etwa 23.000 Tonnen TM. Im Saarland ist unseres Wissens nach bislang keine Anlage für die Monoverbrennung von Klärschlamm geplant. Im Saarland soll der anfallende Klärschlamm – rund 19.000 Tonnen im Jahr – mineralisiert werden. Ob die Technik robust genug ist, eine sichere Entsorgung zu vertretbaren Kosten zu gewährleisten, bleibt abzuwarten.

EEW verfügt sowohl im Saarland als auch in Rheinland-Pfalz über Standorte, die sich grundsätzlich für Monoverbrennungsanlagen eignen und die von Synergieeffekten mit den bestehenden Abfallverbrennungsanlagen profitieren könnten. Für die organisatorische Umsetzung sind verschiedene Modelle denkbar, von der klassischen Drittbeauftragung bis hin zur Gründung einer gemeinsamen Betriebsgesellschaft.

Geplante Verbrennungskapazitäten in Westdeutschland (in t/a TM)

Nordrhein-Westfalen	493.520
Rheinland-Pfalz	66.050
Saarland	–
Hessen	92.560
Gesamt	**652.130**

Abbildung 6: Quelle: Umweltbundesamt

Das EEW-Team Klärschlamm in der neuen Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage am Standort Helmstedt:

Andreas Dous, Leiter der Abteilung Klärschlamm zusammen mit Christin Rusche (rechts) und Sebastian Willms (links), beide Vertrieb Klärschlamm.

©EEW/Gercke 2022

Süddeutschland noch immer geprägt von der Mitverbrennung

Auch in Süddeutschland sehen wir noch Bedarf an nachhaltigen thermischen Behandlungskapazitäten für Klärschlamm. Betrachten wir die Zahlen für den süddeutschen Raum, fällt der hohe Anteil der Mitverbrennung bei der Klärschlammentsorgung auf. Seit der Novelle der Klärschlammverordnung im Jahr 2017 hat der Anteil noch einmal deutlich um 50.000 Tonnen Trockenmasse zugelegt.

Etwa 311.000 Tonnen Klärschlamm sind im Süden der Republik im Jahr 2020 über die Mitverbrennung in einem Kraft- oder Zementwerk oder in einer klassischen Müllverbrennungsanlage entsorgt worden. Die stofflich verwerteten Klärschlämme in der Landwirtschaft, im Landbau und bei „sonstigen“ Verwertungsverfahren sind allesamt auf Bayern zurückzuführen, da Baden-Württemberg schon vor vielen Jahren faktisch aus der stofflichen Klärschlammverwertung ausgestiegen ist.

Süden	2010	2017	2018	2019	2020
in der Landwirtschaft	57.555	30.257	24.039	24.211	23.070
bei landbaulichen Maßnahmen	89.268	51.005	34.631	21.280	13.103
sonstige stoffliche Verwertung	1.827	1.959	3.323	9.256	10.215
Monoverbrennung	–	128.455	138.445	136.709	140.290
Mitverbrennung	–	258.744	295.797	305.128	310.888
Verbrennung (unbekannt)	366.371	22.273	8.979	5.519	5.113
Gesamt	**515.021**	**492.693**	**505.214**	**502.103**	**502.679**

Abbildung 7: Klärschlammentsorgung in Süddeutschland (BY, BW); Quelle: Destatis.

Insbesondere in Baden-Württemberg fehlen noch konkrete Projekte

Bayern und Baden-Württemberg streben bei der Entsorgung von Siedlungsabfällen stets nach Autarkie. In Bayern stehen einem Gesamtaufkommen von 286.000 Tonnen im Jahr 2020 geplante und realisierte Projekte mit einer Behandlungskapazität von 291.000 Tonnen gegenüber, so dass wir für Bayern davon ausgehen, dass der Freistaat das politische Ziel einer autarken Klärschlammentsorgung zum Ende des Jahrzehnts erreichen wird. →

Realisierte und geplante Behandlungskapazitäten in Süddeutschland (in t/TM KS)

Baden-Württemberg	184.100
Bayern	291.100
Gesamt	**475.200**

Abbildung 8: Quelle: Umweltbundesamt

Anders sieht das in Baden-Württemberg aus. Hier ist schon seit vielen Jahren die Mitverbrennung der traditionelle Entsorgungsweg. 2017 ließen die baden-württembergischen Kläranlagenbetreiber rund 150.000 Tonnen von 215.000 Tonnen mitverbrennen. Damit nahm die Mitverbrennung einen Anteil von rund 70 Prozent an der gesamten Klärschlammentsorgung in dem südwestdeutschen Bundesland ein. Der Anteil der Mitverbrennung stieg bis 2020 sogar noch weiter an und lag zuletzt bei fast 77 Prozent.

Doch auch in Baden-Württemberg wird der Anteil der Mitverbrennung in den kommenden Jahren deutlich zugunsten der Monoverbrennung zurückgehen. Die geplanten und bereits realisierten Projekte zur Monoverbrennung von Klärschlamm summieren sich nach Angaben des Umweltbundesamtes auf insgesamt rund 184.000 Tonnen TM.

Für eine nachhaltige und autarke Klärschlammentsorgung in der Monoverbrennung reicht das nicht ganz: Mindestens ein Projekt müsste wohl noch hinzukommen, um auf der sicheren Seite zu sein. Darüber hinaus weist das Umweltbundesamt darauf hin, dass bei zwei von vier Projekten in Baden-Württemberg die Projektpartner noch über keinen konkreten Standort für eine Anlage verfügen. Aus Sicht der Bundesbehörde gelten die Projekte daher als unsicher.

EEW betreibt in Baden-Württemberg seit vielen Jahren erfolgreich Standorte und wäre für viele Kommunen ein idealer Partner. Wir verfügen nicht nur über viel Erfahrung mit Verbrennungstechnik (siehe Artikel auf Seite 8), sondern auch in der Planung und Kommunikation von neuen Projekten (siehe Artikel auf Seite 10). Darüber hinaus gilt EEW bereits seit vielen Jahren als fairer Partner der baden-württembergischen Kommunen im Bereich der Restmüllentsorgung. Wir bieten allen Kommunen, Kläranlagenbetreibern und Abwasserverbänden an, unser Knowhow und unsere Erfahrung im Rahmen einer Partnerschaft zu nutzen – langfristig, fair und gewinnbringend für beide Seiten.

Baden-Württemberg	2010	2017	2018	2019	2020
in der Landwirtschaft	7.211	1.568	1.145	1.202	742
bei landbaulichen Maßnahmen	15.509	4.383	1.891	620	374
sonstige stoffliche Verwertung	1.827	–	–	–	–
Monoverbrennung	–	42.655	48.165	48.881	48.671
Mitverbrennung	–	150.075	162.935	165.778	165.631
Verbrennung (unbekannt)	218.309	16.368	5.349	2.024	949
Gesamt	**242.856**	**215.049**	**219.485**	**218.505**	**216.367**

Abbildung 9: Klärschlammentsorgung in Baden-Württemberg (BW); Quelle: Destatis.

Einladung zur Besichtigung der Anlage am Standort Helmstedt.

Sie möchten mehr erfahren oder Partner werden? Kein Problem Besuchen Sie uns in der Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage am Standort Helmstedt und erleben Sie den perfekten Service rund um die Entsorgung Ihres Abfalls. Vereinbaren Sie einfach einen Termin unter nebenstehenden Kontakt.

Kontakt:

Christin Rusche, Vertrieb Klärschlamm
christin.rusche@eew-energyfromwaste.com

Die DWA-Landesgruppe Sachsen-Anhalt beim Rundgang über den EEW-Anlagenstandort Helmstedt.

Große Gruppe, reger Austausch:

DWA-Landesgruppe besucht KVA Helmstedt

Welche Strategie hat EEW Energy from Waste (EEW) in Sachen Klärschlamm? Welche Standorte plant die Unternehmensgruppe? Und wie weit ist der Bau der KVA in Helmstedt fortgeschritten? Über diese und weitere Fragen tauschten sich 25 Mitglieder der Landesgruppe Sachsen-Anhalt der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) bei ihrem Besuch des EEW-Anlagenstandortes Buschhaus aus.

Neben verschiedenen Präsentationen, unter anderem von Andreas Dous, Abteilungsleiter Klärschlamm und Reststoffe bei EEW, besichtigten die Besucherinnen und Besucher die Baustelle der Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage (KVA). Hier konnten sich die Teilnehmenden nach der Theorie ein eigenes Bild von der Praxis – dem Bau der Anlage – machen und dabei Informationen rund um das Thema Klärschlammverwertung und Phosphorrückgewinnung bei EEW erhalten. „Es war ein sehr gutes Treffen mit fachlich spannenden Gesprächen und interessierten Gästen, die sich gefreut haben, einen Blick in die erste KVA unserer Unternehmensgruppe zu werfen“, fasst Andreas Dous den Tag zusammen.

Andreas Dous, Leiter der Abteilung Klärschlamm, während seines Vortrags über den Weg von EEW vom Klärschlamm zum Dünger.

MIT SANKT FLORIAN REDEN

Die Thermische Verwertung in einer Monoverbrennungsanlage ist die nachhaltigste Entsorgungsmethode für Klärschlamm. Darüber gibt es unter Experten keine zwei Meinungen. Doch aus Sorge vor Bürgerprotesten werden viele Projekte nicht oder nur halbherzig angegangen.

Klärschlamm ist der Abfall aus der Abwasserreinigung. Darin sind also all jene Stoffe enthalten, die wir nicht in unseren Gewässern haben wollen und deshalb aus guten Gründen herausfiltern: Schwermetalle, Medikamentenreste, Krankheitserreger. Klärschlamm unbehandelt auf den Acker zu kippen war, ist und bleibt falsch.

Was im Klärschlamm wirklich enthalten ist, wissen wir oft nicht

Die Abwasserreinigung ist wie jedes industrielle Verfahren ein automatisierter Prozess. Schließlich wissen wir nie mit letzter Sicherheit, was die Kläranlage so alles aus dem Abwasser herausholt und in der Folge im Klärschlamm enthalten ist. Einer Monoverbrennungsanlage ist das egal: Sie zerstört alle organischen Schadstoffe – ob bekannt oder unbekannt – und konzentriert dabei den enthaltenen Phosphor so schonend in der Asche auf, dass er mit entsprechenden Verfahren zurückgewonnen werden kann. Außerdem kann die klimaneutrale Energie zur Fernwärmeversorgung oder zur Stromerzeugung verwendet werden.

Das ist wahre Kreislaufwirtschaft. Die Emissionen, die dabei entstehen, sind so gering, dass sie praktisch irrelevant sind. Objektiv betrachtet, gibt es kaum etwas, das gegen eine Monoverbrennungsanlage für Klärschlamm spricht. Objektiv betrachtet.

„Umweltschutzprojekte ja, aber nicht in meinem Hinterhof“

Doch so einfach ist das leider nicht. Denn aus Sorge vor Bürgerprotesten werden viele Projekte im Umwelt- und Infrastrukturbereich zu spät, nur halbherzig oder auch gar nicht angegangen. Sankt Florian, der Schutzpatron gegen Feuer und Dürre im katholischen Glauben, ist völlig zu Unrecht Namensgeber jenes handlungsleitenden Prinzips, für das die Amerikaner das Akronym NIMBY (Not in my backyard, Nicht in meinem Hinterhof) erfunden haben und das unterstellt, Bürger würden per se jedes Infrastrukturprojekt in ihrer unmittelbaren Umgebung aufs Schärfste bekämpfen.

Ob eine Autobahn an der Nordseeküste, ein Pumpspeicherwerk im Südschwarzwald, ein Bahnhof in Stuttgart oder eine Startbahn in München – die Liste der Infrastrukturprojekte ist lang, die durch Bürgerproteste erhebliche Kostensteigerungen und massiven Zeitverlust erfahren haben. Auch in der Umweltwirtschaft müssen wir uns oft mit den Protesten jener Bürger auseinandersetzen, deren Ziele wir eigentlich teilen: Denn auch wir wollen die Umwelt schützen, die Ressourcen schonen und den Schadstoffausstoß senken

Projekte scheitern oft, weil sie nicht oder falsch kommuniziert werden

Doch der NIMBY-Vorwurf ist in seiner Pauschalität genauso falsch, wie er populär ist. Denn es gibt zahlreiche Beispiele für Projekte, die trotz Öffentlichkeitsbeteiligung so unauffällig durch ein Genehmigungsverfahren gleiten wie ein Brotmesser durch warme Butter. Woran liegt das?

Sicher, die Gegebenheiten sind individuell und oft nicht miteinander vergleichbar. Und gerade deswegen kommt es auf die richtige, für die individuelle Situation passende Kommunikationsstrategie an. EEW hat viel Erfahrung mit Projektmanagement und daher auch mit der Kommunikation neuer Projekte. Wir übertreiben nicht, wenn wir sagen: Projekte im Umweltbereich scheitern meist nicht an juristischen Fragen oder an der technischen Umsetzung, sondern weil sie von Anfang an nicht, zu wenig oder falsch kommuniziert worden sind. EEW ist auch in der Kommunikation ein starker Partner an Ihrer Seite.

Mit EEW als starken Partner an Ihrer Seite brauchen Sie keine Angst vor Sankt Florian zu haben. Wir entwickeln mit Ihnen gemeinsam eine für die örtlichen Gegebenheiten passende Kommunikationsstrategie. Unsere Fachleute unterstützen Sie und weichen Ihnen auch in heiklen Situationen nicht von der Seite.

Kontakt:

Peter Werz
Leiter Marketing und Kommunikation
peter.werz@eew-energyfromwaste.com

Interview mit Thomas Obermeier, Abteilungsleiter Unternehmensentwicklung bei EEW.

Gemeinsam können wir mehr erreichen.

EEW bietet Kommunen bei der Klärschlammentsorgung zahlreiche Kooperationsmöglichkeiten

Seit der Novelle der Klärschlammverordnung im Jahr 2017 hat sich der Markt deutlich verändert und unterliegt weiterhin einem umfassenden Transformationsprozess (siehe Artikel auf Seite 8). In vielen Kommunen müssen weitreichende Entscheidungen getroffen werden, die den Entsorgungsweg des Klärschlamms in den nächsten Jahrzehnten bestimmen – Entscheidungen, die die Gebühren der Bürger betreffen und daher gründlich in den demokratisch legitimierten Gremien der Kommunen abgewogen werden müssen.

Thomas Obermeier

Abteilungsleiter
Unternehmensentwicklung bei EEW.

thomas.obermeier@eew-energyfromwaste.com

Soll die Klärschlammentsorgung weiterhin am Markt ausgeschrieben werden, oder sollte man sich zusammen mit anderen Kommunen eine eigene Anlage errichten und betreiben? Neben der Drittbeauftragung und der Eigenerbringung gibt es noch ein drittes Modell, das bislang in der Klärschlammentsorgung ein eher stiefmütterliches Dasein fristet: Ein Gemeinschaftsunternehmen zwischen einer Kommune und einem privaten Partner wie EEW. Im Interview spricht Thomas Obermeier von der EEW-Unternehmensentwicklung darüber, wann ein kooperatives Modell sinnvoll ist.

> *Herr Obermeier, seit 2017 sind die Preise für die Entsorgung von Klärschlamm deutlich gestiegen. Viele Verantwortliche in den Kommunen sagen sich: Zu dem Preis können wir auch selbst eine Anlage betreiben. Haben sie Recht?*

Als EEW-Vertreter muss ich jetzt natürlich mit nein antworten (lacht). Aber ganz im Ernst: Natürlich kann es für bestimmte Kommunen und Zweckverbände sinnvoll sein, den Klärschlamm selbst thermisch zu verwerten und die ausgekoppelte Energie beispielsweise für die Kläranlage zu verwenden, um eigene Energiekosten zu senken. Das ist im Sinne der Gebührenzahler eine absolut sinnvolle Entscheidung. Außerdem zweifle ich nicht an den Fähigkeiten der deutschen Abwasserwirtschaft: Wir haben in Deutschland mit Abstand das sauberste Trinkwasser der Welt. Es wäre aus meiner Sicht daher vermessen zu behaupten, die deutschen Abwasserentsorger in Deutschland könnten ihren Klärschlamm nicht auch selbst entsorgen.

Allerdings möchte ich auch vor einer allzu einseitigen Betrachtung warnen. Ich kenne das Argument ‚Die Monoverbrennung kostet beispielsweise 100 Euro pro Tonne, dafür können wir es selber machen' sehr gut. Doch bei einer Entscheidung für den Bau einer Anlage müssen kommunale Entscheidungsträger mehr beachten: Bleiben die Preise dauerhaft auf diesem Niveau? Die Preise für die Klärschlammentsorgung regelt der Markt, niemand kann Ihnen mit Gewissheit sagen, wie sich die Preise entwickeln werden. Haben Sie überhaupt genügend Klärschlamm für eine eigene Anlage? Wenn nein, wo bekommen sie den Rest her? Und wie sieht es mit dem Personal für den Anlagenbetrieb aus, das Knowhow? Wo wollen Sie das dringend benötigte Fachpersonal finden? Das wächst ja nicht auf Bäumen. Haben Sie einen Plan für die Phosphorrückgewinnung? Sind Sie gerüstet für ein großes Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung? Verfügen Sie über Kommunikatoren, die damit Erfahrung haben? Was machen Sie, wenn Ihr Generalunternehmer Insolvenz anmeldet, wie es uns bei der KVA in Helmstedt passiert ist? Wie sichern sie die Entsorgung bei Ausfall der Anlage und Revisionen? Das alles sind Fragen, die Sie sich stellen und ehrlich beantworten müssen.

> *Also doch lieber ausschreiben und man hat seine Ruhe?*

Die Ausschreibung ist eine sinnvolle Option, wenn Sie über keine eigenen Kompetenzen in der Monoverbrennung verfügen oder keine personellen Kapazitäten frei haben, sich mit dem komplexen Thema zu befassen. Auch wenn sie nicht genügend Partner finden für eine gemeinsame Anlage ist die Ausschreibung nach wie vor die beste Option: Dann erhalten Sie die nachgefragte Dienstleistung für einen marktgerechten Preis und brauchen sich um nichts weiter zu kümmern. Ihr privater Partner – EEW oder auch jemand anderes – sorgt für eine fachgerechte Entsorgung und dass alle Vorgaben der Klärschlammverordnung eingehalten werden. Bei Bedarf kann auch vertraglich fixiert werden, dass sich der Dienstleister um die Phosphorrückgewinnung kümmert. Der Vorteil bei diesem Modell ist, dass Sie sich auf Ihre Kernkompetenz, die Reinigung des Abwassers, konzentrieren können und sich nicht um die nachgelagerten Prozesse kümmern müssen.

> *Wann ist eine Ausschreibung nicht die optimale Lösung?*

Wenn es allein um die effiziente Erbringung einer Dienstleistung geht – in diesem Fall die Klärschlammentsorgung – ist die Ausschreibung der beste Weg diese Dienstleistung zu einem marktgerechten Preis einzukaufen. Kommunalpolitik ist aber in vielen Fällen mehr als der technokratische Vorgang, Dienstleistungen zu definieren und am Markt den besten Anbieter zu finden. Demokratisch legitimierte Kommunalpolitik hat einen Gestaltungswillen, es geht um das Gemeinwesen. Das kann die oben genannte Eigennutzung der Klärschlammverbrennungsanlage sein, um das kommunalpolitische Ziel eines energieautarken Kläranlagenbetriebs zu realisieren, oder auch die Einspeisung der erzeugten Wärme in das kommunale Fernwärmenetz. Das sind legitime Ziele und absolut sinnvolle Projekte, die uns auf dem Weg in eine klimaneutrale →

Kreislaufwirtschaft weiterbringen. Aber wenn Ihnen das Personal dafür fehlt, das Knowhow, dann werden Sie dieses Ziel in der Praxis nicht realisieren können.

Dann brauche ich einen privaten Partner?

Ja, warum denn auch nicht? Wir können nun einmal nicht alle alles gleich gut. Durch eine langfristige Partnerschaft kann sich eine Kommune das notwendige Knowhow sichern, um die eigenen kommunalpolitischen Ziele zu erreichen – und das mit einer sehr effizienten Betriebsführung, was sich langfristig auch für den städtischen Haushalt bezahlt macht. Gemeinsam können wir einfach mehr erreichen.

Viele Kommunalverantwortliche rümpfen die Nase, wenn Sie „Public-Private-Partnerships“ hören.

Das verstehe ich sehr gut. In der Vergangenheit sind hier viele Fehler gemacht worden, die man auch ganz klar benennen muss, auch in der Wasserversorgung. Schlechte Vertragskonstruktionen, unpassende Organisationsmodelle, die falschen Partner – das ging oft zu Lasten der Gebührenzahler. Doch es gibt auch sehr viele positive Beispiele. EEW selbst ist an zahlreichen, sehr erfolgreichen Gemeinschaftsunternehmen beteiligt.

Wie könnte denn eine solche Partnerschaft aussehen?

Das kann ganz unterschiedliche Formen haben und man muss sich das im Einzelfall genau ansehen. Wir empfehlen grundsätzlich eine organisatorische Partnerschaft, beispielsweise in Form eines Gemeinschaftsunternehmens, gerne auch mit kommunaler Mehrheitsbeteiligung. Dadurch würde die Kommune nicht ihr demokratisch legitimiertes Recht auf eine kommunalpolitische Richtungsentscheidung abgeben, würde sich aber andererseits das technische, betriebswirtschaftliche und kommunikative Knowhow des privaten Partners sichern. Außerdem beteiligt sich der private Partner natürlich entsprechend seiner Anteile an den Investitionskosten.

Das macht EEW doch nicht aus reiner Nächstenliebe. Was hat EEW davon?

EEW ist ein privatwirtschaftliches Unternehmen. Es ist klar, dass wir im Bereich der Klärschlammentsorgung wachsen und Gewinne erwirtschaften wollen. Aber wir wollen das langfristig, im Rahmen fairer Partnerschaften, fester Kundenbeziehungen und auf Augenhöhe mit den Kommunen und Klärschlammerzeugern. Aus unseren Erfahrungen im Bereich der Siedlungsabfallentsorgung wissen wir, dass langfristiger Geschäftserfolg und Verständnis für die Belange der Partner zwei Seiten derselben Medaille sind. Das ist unsere Unternehmensphilosophie, wie wir sie in unseren Nachhaltigkeitsleitbild definiert haben und die wir tagtäglich im Umgang mit unseren kommunalen Kunden und Partnern vor Ort leben.

Herr Obermeier, vielen Dank für das Gespräch.

Erfolgreiche Public-Private-Partnership (PPP) mit EEW Energy from Waste

Das Müllheizkraftwerk Rothensee GmbH in Magdeburg ist ein PPP zwischen EEW und der Städtischen Werke Magdeburg GmbH & Co. KG. EEW hält 51 Prozent an der Betreibergesellschaft, die übrigen 49 Prozent gehören dem kommunalen Energieversorger. Erst im vergangenen Jahr investierten die beiden Gesellschafter zur Errichtung des dritten Blocks rund 200 Mio. Euro in den Standort. Dieser umfasst eine thermische Abfallbehandlungsanlage für gewerbliche und industrielle Abfälle sowie eine Anlage zur Verbrennung von kommunalen Klärschlämmen.

Baufortschritt
der EEW Projekte

Helmstedt

Scoping	☑
Frühe Info Politik/ Öffentlichkeit	☑
Einreichung Genehmigungsantra	☑
Öffentl. Auslegung Genehmigungsantrag	☑
Erörterungstermin	☑
Genehmigung	☑
Baubeginn	☑
Aufnahme Inbetriebsetzung	☑
Aufnahme Probebetrieb	☐
Regelbetrieb	☐

„Mit dem Ziel der Inbetriebnahme vor Augen ist die gesamte Mannschaft noch einmal besonders motiviert“

Helge Goedecke, Projektleiter

In 3D erleben.

„**Schlussspurt auf der Zielgeraden**“ – so lässt sich der Projektfortschritt für die erste KVA der EEW-Gruppe am ehesten charakterisieren. “Das Projekt befindet sich nach dem ersten Ölfeuer Ende April und dem Auskochen des Kessels Ende Mai in der Phase der Inbetriebsetzung”, sagt Projektleiter Helge Goedecke. „Mit dem Ziel der Inbetriebnahme vor Augen ist die gesamte Mannschaft noch einmal besonders motiviert“, beschreibt Oberbauleiter Frank Scharf den Teamgeist auf der Baustelle. „Mit allen Herausforderungen, die wir gemeinsam bewältigt haben, packen jetzt noch einmal alle kräftig zu“, ergänzt Jan Winkler, der für die Verfahrenstechnik zuständig ist. „Damit fügen wir dann auch der EEW-Geschichte ein neues Kapitel hinzu: die erstmalige Monoverbrennung von Klärschlamm in einem Wirbelschichtkessel.“

Stavenhagen

„Die KVA Stavenhagen wächst zusehends und täglich ein Stückchen mehr“, beschreibt Projektleiter Benjamin Scharfetter den Baufortschritt des dritten der insgesamt fünf KVA-Projekte der EEW-Gruppe. Den Schwerpunkt des Geschehens auf der Baustelle bilden nach wie vor die Betonierarbeiten. Noch im Mai wird etwa der Bunker seine Gesamthöhe von 28,45 Metern erreichen. Eine besondere Herausforderung für die gesamte Mannschaft ist das Wetter. „Wir hatten dieses Jahr schon 17 Schlechtwettertage“, sagt Oberbauleiter Roland Korte. An diesen Tagen sei es allein aus Sicherheitsgründen kaum möglich gewesen, weiterzuarbeiten. „Wir liegen aber weiter auf Kurs und haben den Verzug mit vereinten Kräften wieder wettgemacht“, lobt Benjamin Scharfetter den

In 3D erleben.

Teamgeist auf der Baustelle. Bereits nahezu fertiggestellt sind die Rohbauten des Klärschlammanlieferbereiches und des Schaltanlagengebäudes. „In diesem Monat beginnt die Firma Küttner Martin mit der Vormontage des Wirbelschichtofens“, gibt Benjamin Scharfetter einen Ausblick auf den nächsten Projektmeilenstein. Im Juni folge dann die Endmontage auf der Kesselhausbodenplatte.

Magdeburg-Rothensee

Die Baugenehmigung für die Errichtung der Linien 5 und 6 ist erteilt. Noch sind aber die Kampfmittelräumtrupps tonangebend auf der Baustelle. Sie untersuchen den Baugrund auf Weltkriegsmunition. „Mehr als 10.000 Sondierungen und circa 800 Kernlochbohrungen werden es am Ende sein, bis uns die Experten bescheinigen können, dass der Boden frei von Kampfmitteln ist“, erklärt EEW-Projektleiter Jens Esslinger. Erst wenn die Tiefensondierung abgeschlossen ist, könnte auch die Tiefenenttrümmerung vorgenommen und alte im Boden verborgene Fundamente entfernt werden. Parallel dazu gehen die Arbeiten an anderer Stelle weiter. „Aktuell bereiten wir den Antrag für die zweite Teilgenehmigung für den Betrieb von thermischer Abfallverwertungsanlage und Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage vor“, sagt

Die zukünftige KVA am EEW-Standort Magdeburg-Rothensee.

Dr. Ralf Borghardt, Technischer Geschäftsführer des MHKW Rothensee. Geplant sei, den Antrag noch im 2. Quartal einzureichen. Liegt die Kampfmittelfreigabe vor, werden die Bagger mit dem Aushub der Baugrube für den Bunker beginnen. Wenig später könnten die Pfahlgründungsarbeiten für Bunker und Kesselhaus starten.

Delfzijl

Die Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage (KVA) im niederländischen Delfzijl ist nach Helmstedt, Stapelfeld, Stavenhagen und Magdeburg-Rothensee das fünfte KVA-Projekt der EEW-Gruppe. Damit ist es zudem das erste EEW-Klärschlammprojekt, das im Ausland realisiert wird und somit in den Niederlanden einen alternativen Verwertungsweg für kommunale Klärschlämme eröffnet.

Nun steht der Baubeginn für die KVA und damit der vierten Linie kurz bevor. Die Inbetriebnahme ist noch für 2024 geplant und schafft einen Verwertungsweg für jährlich bis zu 185.000 Tonnen Klärschlamm OS.

In 3D erleben.

Visualisierung der Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage.

Stapelfeld

Das Projekt für den Ersatzneubau der MVA Stapelfeld und den Bau einer Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage (KVA) ist nach wie vor das größte Investitionsvorhaben der EEW-Gruppe.

In 3D erleben.

Die Anlagen von morgen – Heute schon zum Greifen nahe.

Schon jetzt unsere Zukunftsstandorte in 3D erleben mit WebAR. Scannen Sie einfach einen der Standort QR-Codes. Nachdem Sie Zugriff auf Ihre Kamera gewährt haben, wird der (3D-) Inhalt auf Ihrem Bildschirm angezeigt. Platzieren Sie die jeweilige Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage auf einer ebenen Fläche wie dem Boden oder einem Tisch, Fertig!

Hey EEW, erklär doch mal ...

In unserer neuen Serie beatworten wir Ihre Fragen!
Mit „Hey EEW, erklär doch mal“ greifen wir wichtige und interessante Themen auf, begeben uns selbst in die Sicht Fragenden und beantworten die aufkommenden Fragen einfach und verständlich.

Fangen wir damit an, was wir häufig mit Kläranlagen und dem anfallenden Klärschlamm verbinden: **den Geruch.**

Doch: Wieso stinkt die thermische Klärschlammverwertung bei EEW nicht?

Klärschlamm enthält all das, was moderne Kläranlagen aus dem Abwasser herausfiltern, um unser Trinkwasser sauber zu halten. Letztendlich handelt es sich um ein Abfallprodukt des Abwassers. Dieser Klärschlamm wird in abgeplanten Kippern oder Container-Lkw an unseren Anlagen angeliefert. Bereits in diesem Stadium verbreiten die Schlämme keinen unangenehmen Geruch, den wir bei einem Abfallprodukt der Kläranlage erwarten. Denn: Gemäß unserer Annahmebedingungen übernehmen wir nur ausgefaulte Klärschlämme, die weniger nach Abwasser, sondern mehr nach Erde riechen. Um die Geruchsemissionen im Umfeld unserer KVA so gering wie möglich zu halten, befindet sich in der Anlage die Anlieferhalle mit zwei Schleusentoren. Sie verhindern den Austritt der Luft vom Inneren der Anlage.

Wenn nun ein Lkw Klärschlamm zur thermischen Behandlung an unsere Anlage anliefert, öffnet sich zunächst Tor 1 der Schleuse und der Lkw kann hineinfahren. Erst wenn das erste Tor wieder vollständig geschlossen ist, öffnet sich Schleusentor 2. Anschließend fährt der Lkw an den Bunker heran und kippt den Klärschlamm ab. Während der gesamten Zeit saugt ein Gebläse die Abluft aus der Anlieferhalle und dem Abkippbunker ab und führt sie als Verbrennungsluft dem Kessel zu. Das Feuer zerstört die Geruchsmoleküle. Eine Geruchsbelästigung wird so sicher vermieden.

In der Anlieferhalle und dem Bunker herrscht stets ein leichter Unterdruck, der dafür sorgt, dass die Luft nicht durch geöffnete Türen oder Tore entweichen kann. Für Menschen stellt dieser leichte Unterdruck keine Gefahr dar. Damit der Unterdruck nur leicht bleibt und nicht immer stärker wird, gewährleisten Zuluftkassetten, dass stets frische und genügend Luft in die Anlage hineingesogen wird.

Wie jede Maschine müssen auch unsere Anlagen von Zeit zu Zeit gewartet werden. In diesen so genannten Revisionszeiten steht die Anlage still und benötigt daher keine Verbrennungsluft. In diesem Zeitraum kann deshalb die Abluft der Anlieferhalle und des Bunkers nicht für den Verbrennungsprozess verwendet werden. Daher reinigen wir in Zeiten des Stillstands die Abluft mit einem Aktivkohlefilter und einem zusätzlichen Gewebefilter. So vermeiden wir auch in diesem Zeitraum unangenehme Geruchsemissionen.

Sie wollen sehen, wie der Prozess in Bewegung aussieht? Über den QR-Code auf Seite 6 können Sie sich die Anlieferung des Klärschlamms in unserem 3D-Anlagenrundgang ansehen.

Sie haben Fragen rund um Klärschlamm oder die Klärschlamm-Monoverbrennungsanlagen?

Dann schreiben Sie uns per Mail an: info@eew-energyfromwaste.com. Vielleicht finden Sie die Antwort dazu bereits in einer unserer nächsten Newsletter-Ausgaben.

EEW Energy from Waste GmbH
Schöninger Straße 2–3 | 38350 Helmstedt
EEW-Klärschlamm-Hotline: 05351 18 1063
klaerschlamm-verwertung@eew-energyfromwaste.com
www.wegweisende-klaerschlammverwertung.de

eew
Energy from Waste