

**Industriemuseum Region Teltow
mit Informationszentrum Berufs- und Studienorientierung**

**Von der Dampfmaschine zur digitalen Welt
150 Jahre Industriekultur**

Teltow den 05. Juni 2024

Industriemuseum *aktuell*

Das Industriemuseum ist für Besucher geöffnet!

Dienstag bis Sonnabend von 10:00 bis 16:00 Uhr

Dienstag 11. Juni Vortrag 16:00 Uhr

**Wissenschaft im Dienste der
Lebensmittelsicherheit – wie in Brandenburg
Obst und Gemüse aus aller Welt
abgesichert wird**

Herr Udo Lampe , CEO und Miteigentümer
Analytika Alimentaria GmbH Kleinmachnow

Neues vom Industriemuseum

Aus Schlamm Energie erzeugen

Das war das Thema des Vortrages, den Herr Dr. Fabian Habicht, Geschäftsführer der Firma Shit2Power am 28. Mai 2024 im Industriemuseum Teltow gehalten hat.

Der Vortrag erfolgte im Rahmen der gemeinsamen Veranstaltungen des Vereins Industriemuseum Region Teltow e.V. und des Unternehmerverbandes Brandenburg – Berlin e.V.

Die Firma Shit2Power GmbH

Die Firma ist ein seit 1,5 Jahren bestehendes Start up- Unternehmen mit Standorten in Berlin und Teltow. In Teltow befindet sich das Entwicklungszentrum mit Labor und Versuchsanlage. Das Unternehmen hat acht Mitarbeiter, weiteres Personal wird gesucht
Abwasser ist die Ressource des Unternehmens mit der Gewinnung von erneuerbarer Energie aus Klärschlamm.

Der wirtschaftliche Hintergrund ist die Tatsache, das in Deutschland 95% des Abwassers gereinigt wird. Weltweit liegt diese Quote nur bei 20%.

Der Grund hierfür ist der enorme Energiebedarf und die damit verbundenen hohen Betriebskosten, wodurch ein wirtschaftlicher Betrieb der Kläranlagen kaum möglich ist. Dadurch wird Wasser hauptsächlich dort gereinigt, wo es gesetzlich vorgeschrieben ist.

In dem anfallenden Klärschlamm von Kläranlagen ist mehr Energie vorhanden, als für die Klärung des Abwassers benötigt wird.

Bei großen Kläranlagen (etwa ab 100.000 Einwohner) wird der Klärschlamm in einer gesonderten Prozessstufe bearbeitet.

Bei kleinen Kläranlagen (etwa bis 60.000 Einwohner) erfolgt das nicht und der Klärschlamm wird aufwendig entsorgt.

Etwa 9.000 Kläranlagen in Deutschland nutzen das energetische Potential des Klärschlammes nicht aus, der Heizwert von Klärschlamm entspricht etwa dem der Braunkohle.

Diese Kläranlage zahlen pro Jahr 500 Mio € für die Entsorgung des Klärschlammes.

Die in diesem Klärschlamm verfügbare Energie beträgt ca. 460.000 MWh.

Die Technologie von Shit2Power

Die Technologie des Unternehmens beruht auf der technischen Vergasung der Biomasse, ein bekanntes Verfahren.

Dabei handelt es sich um eine Teilverbrennung mit Hilfe von Luft ohne Entzündung bei Temperaturen von 700 bis 900 ° Celsius.

Dabei entsteht ein Gas, das von Flugasche gereinigt und zur Erzeugung von Strom genutzt wird.

Der Verkauf von Strom ist der Erlös aus dem Betrieb der Anlage, die Deckung der Kosten erfolgt weiterhin durch die Zahlung je Tonne Klärschlamm als Entsorgungskosten durch den Betreiber der Kläranlage.

Die im Prozess anfallende Asche (ca. 8 % vom Klärschlamm) wird mit Kosten je Tonne entsorgt, später ist ein recyceln vorgesehen.

Die geplante Anlage von Shit2Power

Die Anlage soll komplett in einem Container untergebracht werden, für dessen Fertigung ist ein externer Partner vorgesehen.

Das Ziel besteht darin, bis 2025 eine einsatzfähige Anlage mit einer Leistung von 6,2 Tonnen Klärschlamm pro Tag zu schaffen, was dem täglich anfallenden Klärschlamm der Kläranlage entspricht.

Das Geschäftsmodell besteht darin, das Shit2 Power die Anlagen in den Klärwerken aufstellen und selbst betreiben will.

Das setzt voraus, dass die Anlagen stabil und autonom ohne Bedienpersonal arbeiten und die Automatisierung eine Fernüberwachung und einen Ferneingriff gewährleistet.

Noch zu lösende Aufgaben

Für die weitere Entwicklung wird zusätzliches Personal benötigt, besonders mit Erfahrungen im Anlagenbau.

Wichtig ist der baldige Einsatz einer Pilotanlage unter realen Produktionsbedingungen, das erfordert die Mitarbeit des späteren Lieferanten der Anlagen.

Die weitere Finanzierung der Entwicklung und Erprobung erfordert das Engagement von Geldgebern.

In der Diskussion wurde dem Unternehmen viel Erfolg für seine Arbeit gewünscht.

Kontakt: fabian.habicht@shit2power.com

Lothar Starke

Vorsitzender

Verein Industriemuseum Region Teltow e.V.

<https://www.facebook.com/Industriemuseumteltow>

www.imt-museum.de

[e-mail: imt-museum@t-online.de](mailto:imt-museum@t-online.de)

Industriemuseum aktuell online:

<http://imt-museum.de/de/home/imt-aktuell>