

Fakultät Maschinenwesen Institut für Verfahrenstechnik und Umwelttechnik, Professur für Energieverfahrenstechnik

Aufgabenstellung für einen Großen Beleg

Thema:

Emissionssituation der biologischen Abfallbehandlung in Deutschland

Aufgabenbeschreibung:

Die Zukunftskonzepte der Abfallbehandlung beziehen sich vor allem auf die Vermeidung bzw. Wiedernutzbarmachung in Form von Recycling. Aktuell entstehen jedoch jährlich in Deutschland nach Angaben des Statistischen Bundesamtes mehr als 60 Mio. Tonnen Abfälle, die keinem Wertstoffkreislauf direkt zugeführt werden können. Für sie wird eine thermische oder biologische Behandlung notwendig bei der Treibhausgase und Luftschadstoffe entstehen. Um eine sinnvolle Auswahl bzgl. der einzusetzenden Minderungsmaßnahmen treffen zu können, werden Kenntnisse über die freigesetzten Schadstoffmengen benötigt.

Im Rahmen einer Belegarbeit sollen verfügbare Daten zu CO_2 -, CH_4 -, N_2O - und PBDD/F-Emissionen aus Abfallverbrennungsanlagen sowie für CH_4 - und N_2O - Emissionen aus biologischen Abfallbehandlungsanlagen gesammelt und verglichen werden. Weiteres Ziel ist die Zusammenstellung von Maßnahmen zur Minderung des Ausstoßes der verschiedenen Schadstoffe sowie eine Zuordnung zu bestehenden Anlagen.

Tätigkeitsumfang:

- Sammlung von Emissionsdaten von thermischen und biologischen Abfallbehandlungsanlagen und vergleichende Darstellung
- Literaturrecherche zu Primär- und Sekundärmaßnahmen zur Emissionsminderung
- Zusammenstellung des bestehenden deutschen Anlagenparks zur thermischen und biologischen Abfallbehandlung hinsichtlich der verwendeten Schadstoffminderungsmaßnahmen

<u>Ansprechpartner:</u> Dipl.-Ing. Antje David <u>antje.david@tu-dresden.de</u>

Datum der Veröffentlichung: 10.01.2022