

[Hier eingeben]



Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Masterarbeit

September 2025

Arbeitstitel: **Kosten der Sammlung biogener Abfälle**

Hintergrund

Um biogene Ressourcen besser zu nutzen, gibt es in Österreich zahlreiche Konzepte und Überlegungen zur verstärkten Sammlung und Behandlung (Kompostierung, anaerobe Vergärung, etc.) biogener Abfälle, s. Bioabfallstrategie 2014. Neben Fragen der Behandlungsverfahren und der Eigenkompostierung spielt dabei auch die getrennte Sammlung eine wichtige Rolle und ist unverzichtbare Voraussetzung für eine Rückgewinnung von Nährstoffen und Energie. Für die Wirksamkeit von Sammelsystemen sind mehrere Aspekte relevant: neben der technischen Ausgestaltung und der Benutzerfreundlichkeit sind auch die Kosten der Sammlung von Bedeutung. In der gegenständlichen Arbeit sollen die Kosten der getrennten Sammlung biogener Abfälle in Österreich analysiert und ein Kostenmodell entwickelt werden. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der getrennten Sammlung von Küchenabfällen für die anaerobe Behandlung.

Forschungsfragen

- Wie haben sich die Massenströme biogener Abfälle in Österreich in den letzten 10 Jahren entwickelt?
- Wie erfolgt die getrennte Sammlung (Holsystem, Bringsystem) und die Eigenkompostierung abhängig von den Siedlungsstrukturen?
- Welche Kosten entstehen bei der Sammlung?
- Wie werden diese Kosten in Gebührenmodellen abgebildet?

Methodik

- Auswertung Literatur
- Erhebung von Kosten bei Abfallverbänden (Interviews)
- Identifikation von Kostenfaktoren
- Erstellung eines Kostenmodells

Die Erhebungen und Erstellung des Kostenmodells erfolgt als case study im Rahmen eines laufenden Forschungsprojekts mit dem Abfallverband Bruck a.d. Leitha.

Voraussetzungen

- Grundlagen der Abfallwirtschaft
- Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse

LITERATUR

Christensen T. (ed): Solid Waste Technology & Management. Chapter 9 – Biological Treatment. Wiley, 2011

Davidsson A., la Cour Jansen J., Appelqvist B., Gruvberger C., Hallmer M.: Anaerobic digestion potential of urban organic waste: a case study in Malmö, *Waste Management and Research* 2007

[Hier eingeben]



Di Maria F. and Micale C.: Life cycle analysis of incineration compared to anaerobic digestion followed by composting for managing organic waste: the influence of system components for an Italian district. *Int J Life Cycle Assess* (2015) 20:377–388 DOI 10.1007/s11367-014-0833-z
dos Santosa R.E., dos Santos I.F., Mambeli Barros R., Picionieri Bernalc A., Filhob G.L.T., das Graças Braga da Silva F.: Generating electrical energy through urban solid waste in Brazil: An economic and energy comparative analysis. *Journal of Environmental Management* 231 (2019) 198–206
Umweltbundesamt: Bioabfallstrategie REP-0483, Wien, 2014

Betreuer und Kontakt

Stefan Salhofer
stefan.salhofer@boku.ac.at

Peter Beigl
peter.beigl@boku.ac.at