

Temperaturmessung

Im Zuge der Novellierung der Bioabfallverordnung in 2012 wurden Vorgaben an die Behandlung zur Hygienisierung der Bioabfälle wie etwa die Temperaturmessung und die Dokumentation der Messergebnisse konkretisiert. Zu Erinnerung ein Überblick der maßgeblichen Regelungen.

Vorgaben zur Temperaturerfassung

Nach § 3 Abs. 6 Satz 2 BioAbfV ist der Temperaturverlauf während der hygienisierenden Behandlung mit einer ständigen und eingriffsfreien direkten Temperaturmessung im zu behandelnden Material und automatisierter Temperatureufzeichnung zu erfassen.

Ausnahmen hiervon kann die zuständige Behörde zulassen

- bei geschlossener Kompostierung für eine Temperaturmessung im Abluftstrom des Kompostmaterials anstatt direkt im Material oder
- bei offener Kompostierung für die Temperaturmessung und -dokumentation in regelmäßigen Abständen (mind. einmal werktäglich).

Geeignete Messsysteme

Automatische Messsysteme werden von verschiedenen Herstellern angeboten (Tabelle 1). Sie bestehen i.d.R. aus einem Mini-Datenlogger, der am Ende einer Einstechsonde befestigt ist sowie nach Bedarf einer Funkübertragungseinheit.

Tabelle: Anbieter von automatisierten Temperaturmesssystemen

Anbieter	System / Kontakt
STEP Systems Nürnberg	Einstechsonden/ Datenlogger www.stepsystems.de
Armatherm Günthel GmbH Lemgo	Mieten-Temperatur-Set Baugruppe 79 www.armatherm.de
JUMO Fulda und Bad Nenndorf	JUMO m-TRON www.jumo.net

Ausnahme händische Erfassung

Die händische Erfassung der Temperaturen im Rottegut bedarf einer Ausnahmegenehmigung der zuständigen Behörde. Liegt diese vor, gibt es auf dem Markt nun auch eine technische Hilfestellung (siehe Kasten-text). Mit einer WebApplikation ist es möglich, die am Thermometer abgelesenen Messwerte für eine digitale Weiterverarbeitung in ein Smartphone oder Tablet einzugeben.

Kalibrierung der Geräte

Geräte zur Temperaturmessung sind regelmäßig (mindestens einmal pro Jahr) zu kalibrieren. Im Gegensatz zur „Eichung“ versteht man unter „Kalibrierung“ die Feststellung, um wie viel die Temperatur des zu kalibrierenden Gerätes von der Temperatur eines Referenzgerätes (genaueres oder geeichtes Gerät) abweicht. Die Kalibrierung kann durch beauftragte Unternehmen oder in Eigenregie durchgeführt werden. In beiden Fällen ist die Kalibrierung entsprechend zu dokumentieren. In der Regel bieten die Anbieter von Messsystemen auch die Kalibrierung von Thermometern an.

Weitere Informationen zur Kalibrierung finden Sie in der [H&K aktuell 8/9 2013](#).

Web-App Temperatureufzeichnung

Für Kompostanlagen mit händischer Temperaturmessung bietet die Web-Applikation "kompost.command" die Möglichkeit, die Verwaltung von Temperatur-Messdaten und zugehörigen Notizen zu vereinfachen. Die App ist auf nahezu jedem internetfähigen Gerät lauffähig – also auch auf Smartphones und Tablets. Die Messdaten werden in ein mobiles Gerät eingegeben, das auch eine Übersicht der Mieten bietet.

Die Ansicht über einen Desktop-PC bietet weitere Details zu den Mieten sowie eine grafische und tabellarische Auswertung des Temperaturverlaufs und entsprechender Notizen. Kommt die Behandlung zur Hygienisierung zum Abschluss, können die kompletten Daten als Excel-Datei exportiert werden. Für Interessenten wird eine kostenfreie Testphase angeboten.

Information: Firma Niklas Bauer, NBI Software, E-Mail: info@nbi-software.de.

Als fachlicher Ansprechpartner steht auch die GBAB, Gesellschaft für Bioabfallwirtschaft in Landkreis und Stadt Aschaffenburg mbH, Telefon: +49 6021 83831, zur Verfügung.