

21.01.2026

**Dezernat 5 - Gesundheit, Ländlicher Raum und Abfallwirtschaft
Eigenbetrieb Abfallwirtschaft**

**Ausschreibung der Hausmüll- und Bioabfallentsorgung mit
Behälteränderungsdienst; Eckpunkte der Ausschreibung**

Beschlussvorlage

Gremium	Sitzung am	Öffentlichkeitsstatus	Zuständigkeit
Ausschuss für Technik, Umwelt und Verkehr	10.02.2026	öffentlich	Beschlussfassung

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Technik, Umwelt und Verkehr nimmt die Eckpunkte der Ausschreibung der Hausmüll- und Bioabfallentsorgung mit Behälteränderungsdienst zur Kenntnis und beschließt, die dargestellten Neuerungen in das Leistungsverzeichnis der Ausschreibung aufzunehmen.

Sachverhalt:

Der Vertrag des Landkreises Waldshut mit Firma Kühl zur Entsorgung von Restmüll und Bio-Abfall und zur Durchführung des Behälteränderungsdienstes läuft regulär bis zum 31.12.2026. Der Vertrag sieht eine Verlängerungsoption von zweimal je ein Jahr vor. Somit könnte der Vertrag bis Ende 2028 verlängert werden.

Um den Wettbewerb zu ermöglichen, hat sich der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft entschieden, den Vertrag nur um ein Jahr zu verlängern und die Zeit bis zum Vertragsende für eine neue Ausschreibung der o.g. Leistungen zu nutzen.

Bei der Neuausschreibung soll wie folgt vorgegangen werden:

I. Bewährtes beibehalten:

Bei der neuen Ausschreibung sollen die bisherigen Eckpunkte des Abfallwirtschaftskonzeptes des Landkreises Waldshut beibehalten werden. Wesentliche und für den Landkreis Waldshut vorteilhafte Punkte aus der vergangenen Ausschreibung werden in die neue Ausschreibung mit übernommen.

Dies sind zum Beispiel:

- Der Zuschnitt der Entsorgungsgebiete mit einem Entsorgungsgebiet West und Ost
- Der 14-tägige Abfuhrzyklus für Restmüll und Biotonne im Wechsel zwischen Ost und West
- Die Abfolge der wöchentlichen Entsorgungstouren von Montag (Start im Norden des Landkreises) bis Freitag (Entsorgung im Süden des Landkreises).
- Die Beibehaltung der wöchentlichen Sonderleerungen gemäß Abfallwirtschaftssatzung
- Die Beibehaltung einer Detektion für die Bioabfälle.
- Die Beibehaltung eines kleineren Müllsammelfahrzeuges („Mini-Crosser“) für enge Innenstadtlagen, wie z.B. die Altstadt von Laufenburg, Sankt Blasien etc.
- Der Behälteränderungsdienst für Restmüll- und Biotonnen
- Die Christbaumsammlung durch den Auftragnehmer (AN), sofern nicht von den Kommunen selbst erledigt
- Die Verteilung von amtlichen blauen Müllsäcken und des Biofiltermaterials für die Biotonnen an den Handel durch den AN.
- Die Beschaffung sämtlicher Müll- und Biotonnen durch den AN und die Lagerhaltung dafür.
- Ein Reparaturdienst für alle Bestandstonnen sowie eine Lagerhaltung für die Ersatzteile.

II. Neuerungen:

Seit der Ausschreibung für die Entsorgungsdienstleistungen im Jahr 2017/2018 wurde die Detektionstechnik für Bioabfälle weiterentwickelt.

Hatte der Landkreis Waldshut seinerzeit noch das System von Maier & Fabris (vergleichbar mit DeepScan von Zöller) beschafft, gibt es seither neue Systeme, die zum Teil auch KI-basiert funktionieren.

Genannt seien hier die Systeme TopView und InsideView.

II.1. TopView (Detektion mittels Kameras von oben in die Tonne)

Das TopView-Verfahren funktioniert über eine Bildgebung per Kamera und den Einsatz von KI. Dabei wird jede Biotonne mit geöffnetem Deckel in die Schüttung eingehängt. Bevor sie ausgeschüttet wird, wird der Inhalt durch eine Kamera oberflächlich gescannt. Werden dabei Fehlwürfe detektiert, wird der Leerungsvorgang gestoppt und die Fehlwürfe werden dokumentiert. Der Behälter wird ungeleert stehen gelassen und der entsprechende Haushalt erhält eine Verwarnung. Voraussetzung für einen ordnungsgemäßen Betrieb ist das Anlernen der KI.

Dieses System bietet gegenüber dem aktuell eingesetzten Verfahren von Maier & Fabris den Vorteil, dass über Metalle hinaus auch weitere Stoffe detektiert werden können.

Weiterer Vorteil dieses Systems ist, dass die Fehlwürfe nicht in die Schüttung gelangen und somit ein sortenreiner Bio-Abfall erfasst werden kann. Damit werden die Vorgaben der Bioabfallverordnung erfüllt und Störstoffe im Bioabfall vermieden.

Hinweis: Gemäß Angaben des Herstellers ist das Einhängen der Biotonnen in die Schüttung mit offenem Deckel zulässig.

II.2. InsideView (Detektion mittels Kameras in der Schüttung)

Auch das System InsideView funktioniert mit einer Bildgebung über Kameras und den Einsatz von KI. Hierbei wird die Biotonne mit geschlossenem Deckel in die Schüttung eingehängt und während des Schüttvorgangs werden die in die Schüttung fallenden Abfälle gescannt. Dabei detektierte Fehlwürfe und Fremdstoffe werden über das System dokumentiert, der Tonne und dem Haushalt zugeordnet und an den Eigenbetrieb Abfallwirtschaft übermittelt. Auch hier muss die KI angelernt werden.

Vorteil Dieses Systems ist, dass sowohl metallische als auch nicht metallische Fehlwürfe erkannt werden.

Dieses System bietet ferner die Möglichkeit, die Detektionsergebnisse direkt mit dem betreffenden Haushalt zu verknüpfen und ermöglicht somit das direkte Anschreiben des Haushalts mit einer Information zur ordnungsgemäßen Befüllung seiner Bio-Tonne.

Großer Nachteil dieses Systems ist, dass Fehlwürfe miterfasst werden und somit kein sortenreiner Bioabfall erfasst wird. Fehlwürfe, die einmal im Fahrzeug sind, können nicht wieder entfernt werden, und verschlechtern die Qualität des Bioabfalls.

II.3 Detektion mittels Wirbelstrominduktionsverfahren (DeepScan von Zöller-Kipper)

Auch das bereits bekannte und im Einsatz befindliche Detektionssystem mit Wirbelstrominduktion ist am Markt noch verfügbar. Vertrieben wird es nun von der Firma Zöller-Kipper unter der Bezeichnung DeepScan.

Die Leistungsmerkmale sind die bereits bekannten Detektionserfolge des im Einsatz befindlichen Detektionssystems. Hier werden keine Bilddaten erhoben. Eine KI basierte Detektion ist nicht vorhanden.

Der Erfolg des vorhandenen Systems zeigt jedoch, dass diese Art der Detektion nach wie vor erfolgreich und mit sehr hohem Wirkungsgrad eingesetzt werden kann.

Die Detektions-Wirkung wird noch erhöht durch ergänzende Sichtkontrollen in den Bio-Tonnen.

Um den technischen Fortschritt mit zu berücksichtigen, beabsichtigt der EBA, die Detektion der Bioabfälle system- und technikoffen auszuschreiben.

Anforderungen an das System sind, dass es eine sortenreine Erfassung des Bioabfalls gemäß den Vorgaben der Bioabfallverordnung ermöglichen muss und dass möglichst alle Fehlwürfe/Materialien – nicht nur Metalle – detektiert werden sollten.

Weitere Besonderheiten sind bezüglich dieser Ausschreibung nicht ersichtlich. Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft bittet das Gremium um Freigabe der genannten Eckpunkte für die Ausschreibung, damit das Leistungsverzeichnis auf dieser Basis erstellt werden kann.

Hinweis:

Aktuell sind alle sechs Bioabfall-Sammelfahrzeuge mit der Detektion von Maier und Fabris ausgestattet.

Auch für die kommende Ausschreibung sollten alle Bioabfall-Sammelfahrzeuge mit einer Detektion ausgestattet sein, um die Qualität der Bioabfälle nachhaltig überprüfen und auf Verschlechterungen reagieren zu können.

Kosten der Detektionssysteme:

Die Kosten der Detektionssysteme unterscheiden sich deutlich und belaufen sich pro Fahrzeug auf Beträge zwischen ca. 32.000 € und 60.000 Euro (brutto).

Finanzierung:

Durch die Ausführung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen folgende Auswirkungen auf den Haushalt: Für die Ausschreibung der Hausmüllentsorgung wie o.a. sind im Wirtschaftsplan des EBA ausreichende Mittel eingestellt. Für die Ausschreibung und Durchführung des Verfahrens inkl. abschließender Dokumentation werden voraussichtlich Aufwendungen in Höhe von 10.000 bis 14.000 Euro fällig.

Dr. Martin Kistler
Landrat