



BIOLOGIC

The Art of Waste Collection!

Der Bio-Filterdeckel

**Kommunal geprüft.
Hygienisch gut.
Geruchsneutralisierend.**





„Seit der Einführung des BIOLOGIC Bio-Filterdeckels hat sich die Luftqualität im Müllraum stark verbessert. Generell ist bei geschlossenem Deckel kein unangenehmer Geruch vorhanden.“

Stadtteil Heilbronn

Ausgangslage

Wo die Biotonne heute Probleme macht

Die Biotonne ist ein zentraler Bestandteil der Kreislaufwirtschaft, doch ihre Nutzung stellt viele Haushalte vor Herausforderungen: unangenehme Gerüche, Madenbefall, der Einsatz von Plastiktüten und unzureichende hygienische Bedingungen an den Standplätzen. Diese Probleme führen zu einer geringen Akzeptanz und beeinträchtigen die Effektivität der Bioabfallsammlung.

Geruchsbelästigungen und Madenprobleme treten

häufig auf, während viele Bürger aus Bequemlichkeit zu Plastiktüten greifen – mit der Folge von Störstoffen im Bioabfall. Um die Sammlung nachhaltig zu verbessern, müssen diese Ursachen direkt an der Tonne gelöst werden. Störstoffdetektoren und Kontrollen dürfen dabei nicht dazu führen, dass wertvolle Speisereste aus Angst vor Sanktionen im Restmüll landen. Der Anteil organischer Abfälle im Restmüll ist mit durchschnittlich 39,3 % bereits deutlich zu hoch.

Eine praktikable Lösung sind Papiertüten oder die direkte Entsorgung aus dem Vorsortierer in die Biotonne. Der Bio-Filterdeckel ermöglicht hierfür eine hygienische und alltagstaugliche Lösung.

Zusammensetzung Hausmüll in Deutschland



Bioabfälle	39,3 %
Hygieneprodukte	13,5 %
Kunststoffe (Plastikmaterialien)	6,7 %
Feinmüll (Kehricht, Asche etc.)	6,3 %
Altpapier	5,2 %
Altglas	4,6 %
Verbunde (Verundmaterial)	4,3 %
Inertmaterial (Steine und Sand etc.)	3,9 %
Alttextilien	3,5 %
Metalle	2,0 %
Kork/Holz	1,3 %
Problem- und Schadstoffe (Batterien, Lacke etc.)	0,5 %
Sonstige Abfälle (Renovierungsabfälle etc.)	8,9 %

Das System

Wie der Bio-Filterdeckel funktioniert

Der Bio-Filterdeckel setzt direkt an den Ursachen von Geruch und Maden an – durch ein technisch einfaches, aber biologisch höchst wirksames Prinzip.

Die elastische Doppeldichtung verhindert das Eindringen von Fliegen und das Austreten von Faulgasen. Im Inneren baut ein biologischer Filterkern mit Hilfe von Hochleistungs-Mikroorganismen die entstehenden Gase zu CO₂ und Wasser ab – komplett passiv und chemiefrei.

Der Deckel ist DIN EN 840-konform und für alle gängigen 60-240-Liter-Behälter geeignet. Die Filteraktivierung ist denkbar einfach, ein Wechsel erfolgt alle 2 Jahre.

Auf einen Blick

- Perfekt schließende, elastische Doppeldichtung
- Ein Biofilter zersetzt Faulgase in „frische Luft“
- Die Dichtung des Filterdeckels verhindert das Eindringen von Fliegen und die Entstehung von Maden
- Problemlose und schnelle Montage auf alle gängigen Behältersysteme (MGB und DU)
- Einfache Handhabung bei Filterwechsel
- Robuste und ausgereifte Konstruktion nach DIN EN 840
- Erhältlich für 60/80 l MGB, 120 l MGB sowie 240 l MGB
- Als MGB mit montiertem Bio-Filterdeckel lieferbar

„Die Biotonne mit Geruchsfresser“

Süddeutsche Zeitung, 22. Juli 2022 (Berichterstattung zur flächendeckenden Einführung der Biotonne mit Bio-Filterdeckel im LK Fürstenfeldbruck)





Geruch

Gerüche reduzieren: messbar & nachhaltig

Gerüche sind das größte Akzeptanzhindernis der Biotonne für Bürgerinnen und Bürger. Der Bio-Filterdeckel neutralisiert diese zuverlässig und sorgt an Sammelstellen für ein deutlich angenehmeres Umfeld.

Die Ergebnisse sprechen für sich: Im Burgenlandkreis sank die wahrgenommene Geruchsbelästigung in einem Test 2024 von 55 % auf nur noch 4 %. Kommunen wie die Stadt Neu-Ulm berichten sogar, dass Gerüche an Standplätzen „nicht mehr wahrnehmbar“ sind. Besonders wichtig: Sobald die Geruchsprobleme gelöst sind, steigt die Akzeptanz der Biotonne deutlich.

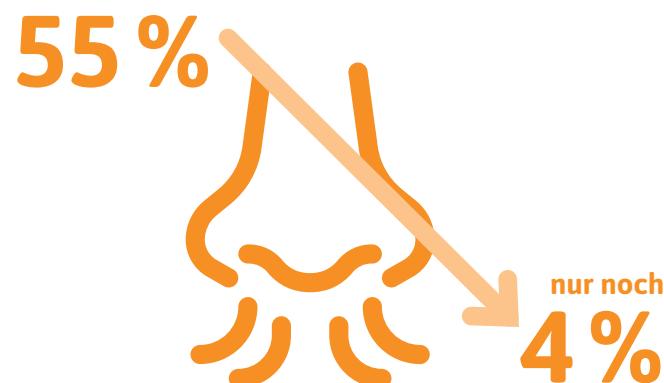
Die biologische Filtertechnologie baut störende Gase auf natürliche Weise ab, statt sie nur kurzfristig zu überdecken. Das schafft langfristig mehr Akzeptanz – und weniger Konflikte.

„Vor dem Einsatz des Filterdeckels wurde Geruch als die häufigste Art der Belästigung genannt. 89,5 % waren der Meinung, daß diese durch den Einsatz des Filterdeckels reduziert werden konnte.“

TU Chemnitz 2018 – Modellversuch zum Einsatz von Biotonnen mit Bio-Filterdeckel



Probleme mit Gerüchen bei der Erstbefragung und nach einem Jahr Bio-Filterdeckel



Befall

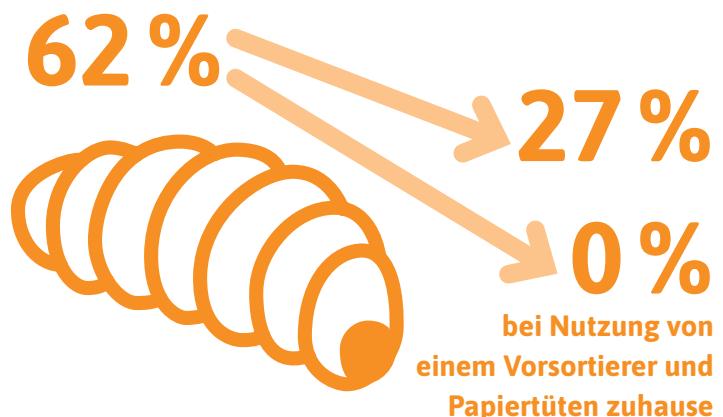
Fliegen & Maden zuverlässig stoppen

Maden entstehen, wenn Fliegen Zugang zur Biotonne haben und dort Eier auf den Biomüll ablegen. Genau das verhindert der Bio-Filterdeckel: Eine umlaufende Dichtung blockiert Fliegen zuverlässig und reduziert den Madenbefall deutlich. Im Burgenlandkreis sank die Zahl der Bürger, die bei der Auftaktbefragung Probleme mit Maden und Ungeziefer angaben, von 62% auf 27%. Auch Neu-Ulm bestätigt die Wirksamkeit: Selbst bei 14-tägiger Abfuhr traten mit Bio-Filterdeckel weniger Maden auf als zuvor bei wöchentlicher Entleerung mit Standarddeckeln.

Wichtig ist jedoch: Auch mit Bio-Filterdeckel können Maden entstehen, wenn Fliegen bereits vor dem Einwurf Eier auf Küchenabfälle gelegt haben. Dieses Restrisiko lässt sich durch Vorsortierer und Papiertüten minimieren, die den Biomüll geschützt sammeln. In Kombination kann der Madenbefall in der Praxis nahezu auf 0 % reduziert werden.

Das Ergebnis: sauberere Standplätze und deutlich weniger unangenehme Situationen bei der Nutzung der Biotonne.

Madenbefall der Biotonne in Prozent vor und nach Installation der Bio-Filterdeckel



„Ebenfalls eine starke Belästigungsquelle stellen Insekten und Maden dar. Hierbei wurde eine Reduzierung durch den Filterdeckel von 81 % der Befragten festgestellt.“

TU Chemnitz 2018 – Modellversuch zum Einsatz von Biotonnen mit Bio-Filterdeckel





Biotonne im Landkreis Waldshut

Sauber, geruchsarm, akzeptiert

Der Landkreis Waldshut setzt auf freiwillige Biotonnen – und zwar von Anfang an mit dem Bio-Filterdeckel. Dieser sorgt dafür, dass Gerüche und Maden kein Problem mehr darstellen, und macht das Sammeln von Biomüll einfach, hygienisch und angenehm.

Das Ergebnis spricht für sich:

- Anschlussgrad: Von 38 % (2019) auf 45 % in nur drei Jahren gestiegen
- Gesammelte Bioabfallmenge pro Einwohner: von 37,00 kg/a auf 51,49 kg/a

„Bürgerbeschwerden aufgrund von Madenbefall oder Geruchsbelästigung gibt es trotz zweier sehr heißer Sommer hintereinander praktisch nicht.“

*Cornelia Umlauf, Eigenbetrieb Abfallwirtschaft
Landkreis Waldshut*

Dank des Bio-Filterdeckels bleibt die Tonne sauber, Gerüche werden zuverlässig minimiert und die Nutzung ist komfortabel – genau das, was sich die Bürgerinnen und Bürger wünschen.

Fazit: Die freiwillige Biotonne mit Bio-Filterdeckel zeigt, dass nachhaltige Abfalltrennung praktisch, hygienisch und effektiv funktioniert – und dabei von den Haushalten aktiv angenommen wird.

Biomüllmenge pro Einwohner

**Zum Start der Biotonne
mit Bio-Filterdeckel 2019**
37,00 kg



**Nach 3 Jahren Biotonne
mit Bio-Filterdeckel 2022**
51,49 kg

Wöchentliche Abfuhr im Sommer abgeschafft Bürgerakzeptanz ist hervorragend

Ein sauberes, hygienisches System überzeugt die Menschen und schafft Akzeptanz. In Fürth sprachen sich 92 % der Teilnehmer*innen eines Pilotprojekts für eine vollständige Umrüstung aus. Mehrere Abfuhrbezirke stellten testweise von einer wöchentlichen Sommerabfuhr auf eine 14-tägige Abfuhr mit Bio-Filterdeckel um. Ebenfalls 92 % der Befragten bevorzugten diese Lösung gegenüber der wöchentlichen Leerung. In Neu-Ulm führten ähnlich hohe Zustimmungswerte dazu, dass der Stadtrat die wöchentliche Sommerabfuhr der Biotonne abschaffte.

Bürgerzustimmung

Ja: 92 %

Neutral: 5 %

Nein: 3 %



Geschlossener Kreislauf für Bioabfälle – sauber, effizient, nachhaltig

Ein funktionierender Bioabfallkreislauf beginnt bei der Sammlung im Haushalt. Die Biotonne mit BIOLOGIC Bio-Filterdeckel ermöglicht eine geruchsarme, hygienische Erfassung von Bioabfällen und schafft damit hohe Akzeptanz bei den Bürgerinnen und Bürgern. Sauber gesammelter Bioabfall ist die Grundlage für eine effiziente Vergärung, eine stabile Biogaserzeugung sowie die Gewinnung von Strom und Wärme in Blockheizkraftwerken.

Gleichzeitig verbessert die hohe Materialqualität die Kompostierung und die Rückführung wertvoller Nährstoffe in die Landwirtschaft. Der Bio-Filterdeckel ist damit kein Zusatzprodukt, sondern ein zentraler Systembaustein für Qualität, Wirtschaftlichkeit und die langfristige Funktionsfähigkeit des kommunalen Bioabfallkreislaufs.

Nährstoffe zurück in den Boden

Kompostierungsanlage & Kompost – die verbleibenden organischen Bestandteile werden zu hochwertigem Kompost verarbeitet – reich an Nährstoffen und frei von Störstoffen.

Biogas & Blockheizkraftwerk

Das gewonnene Biogas treibt das Blockheizkraftwerk an und wird in Strom und Wärme umgewandelt – für Haushalte, Betriebe und kommunale Einrichtungen.

Vergärungsanlage

Der Bioabfall wird vergoren. Dabei entsteht Biogas – ein erneuerbarer Energieträger – sowie Gärreste, die weiterverarbeitet werden.



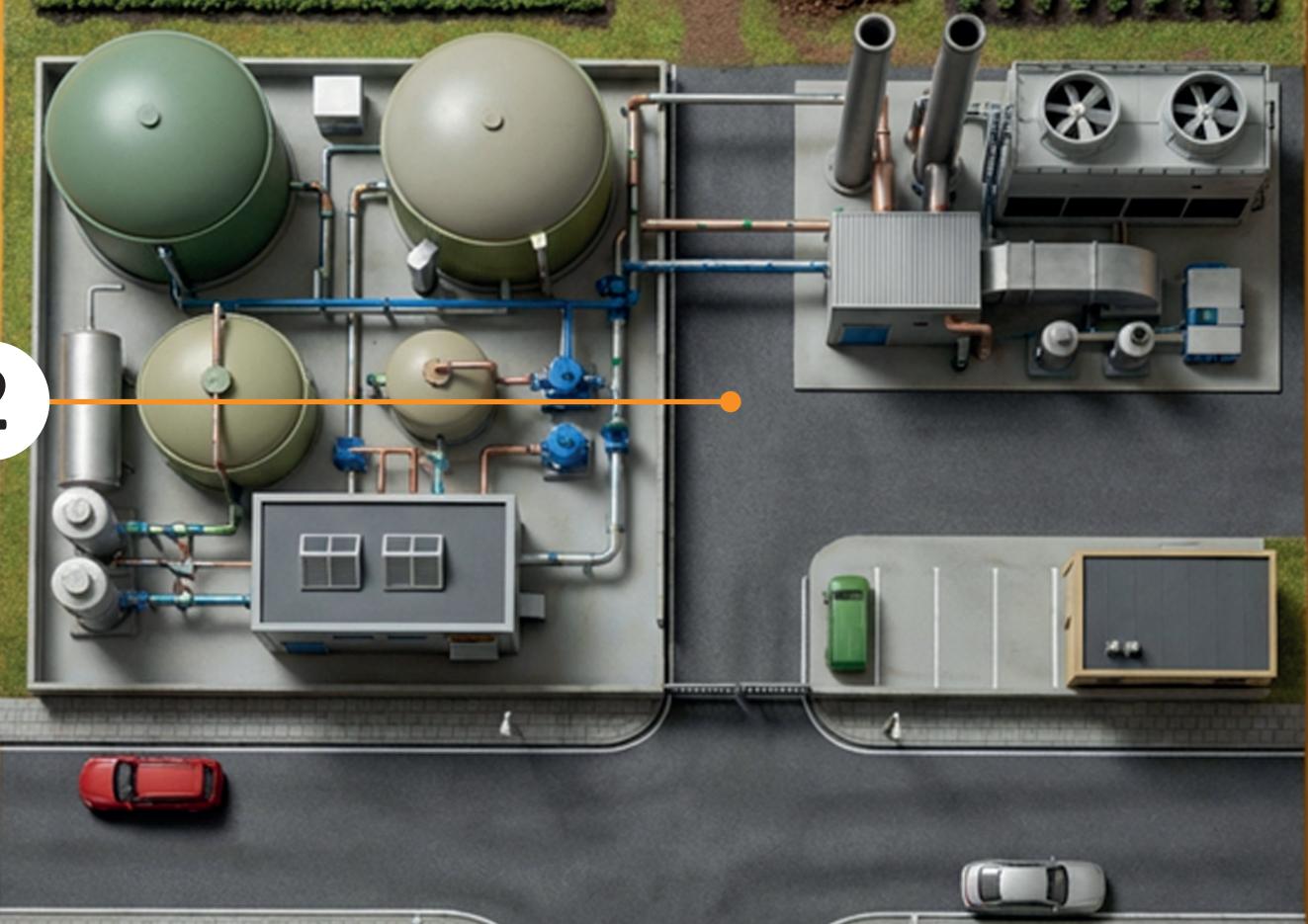
Biotonne mit BIOLOGIC Bio-Filterdeckel

Hier beginnt der Kreislauf: Küchen- und Grünabfälle werden sauber, geruchsarm und hygienisch gesammelt. Der Bio-Filterdeckel verhindert Gerüche, Fliegen und Maden – und sorgt für hohe Akzeptanz bei den Bürgerinnen und Bürgern. Dank sauberer Sammlung mit Vorsortierer und Papiertüte gelangt hochwertiger Bioabfall ohne Störstoffe in die Biotonne mit Bio-Filterdeckel. Das ist die Grundlage für effiziente Vergärung und Kompostierung.

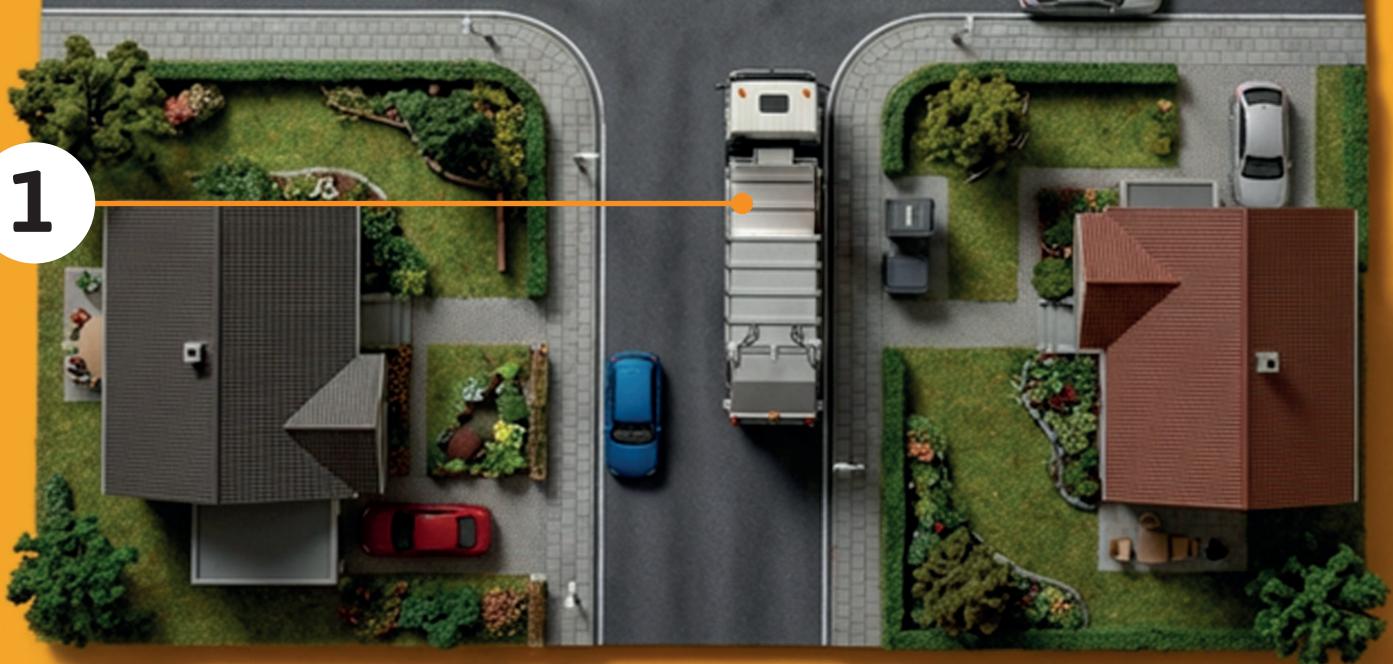
3



2



1







Weniger Kosten. Mehr Akzeptanz. Weniger CO₂.

14-tägige Biotonnenabfuhr mit Bio-Filterdeckel rechnet sich langfristig – ökonomisch und ökologisch.

30.000 Biotonnen mit wöchentlicher Sommerabfuhr verursachen über einen Zeitraum von zehn Jahren rund 2,6 Millionen Euro Mehrkosten – allein durch zusätzliche Leerungen (z. B. acht Zusatzabfuhren pro Jahr. Quelle: Musterkalkulation INFA Institut Ahlen / Umrüstung auf MGB mit Bio-Filterdeckel bereits einkalkuliert).

Demgegenüber steht eine ganzjährig 14-tägige Abfuhr mit Bio-Filterdeckel, die nicht nur deutlich kosteneffizienter ist, sondern zugleich eine höhere Akzeptanz bei den Bürgerinnen und Bürgern erreicht.

Ein weiterer Vorteil: Durch die stark reduzierte Anzahl an Entsorgungsfahrten entsteht eine spürbare CO₂-Ersparnis gegenüber der wöchentlichen Abfuhr – ein messbarer Beitrag zu Klima- und Ressourcenschutz.

Auf einen Blick (beispielhaft)

- 2,6 Mio. € Kosteneinsparung in 10 Jahren bei 30.000 Biotonnen
- Entfall von Sommer-Zusatzabfuhren (z. B. 8 Leerungen pro Jahr)
- Ganzjährig 14-tägige Abfuhr statt wöchentlicher Sommerleerung
- Bio-Filterdeckel verhindert Gerüche und Madenbefall
- Höhere Akzeptanz der Biotonne bei Bürgerinnen und Bürgern
- Reduzierter Entsorgungsverkehr durch weniger Fahrten
- Deutliche CO₂-Einsparung gegenüber wöchentlicher Abfuhr
- Geringere Lärm- und Verkehrsbelastung in Wohngebieten
- Planbare, stabile Entsorgungslogistik ohne saisonale Sonderregelungen
- Entlastung von Personal und Fuhrpark bei Entsorgungsbetrieben
- Weniger Verschleiß und Wartungskosten bei Fahrzeugen
- Beitrag zu kommunalen Klimazielen und Nachhaltigkeitsstrategien
- Modernes, zukunftsfähiges Abfallkonzept
- Bessere Wirtschaftlichkeit bei steigenden Energie- und Personalkosten
- Positive Außenwirkung für Kommune
(ökologisch & wirtschaftlich verantwortungsvoll)

System BIOLOGIC

Hygienische
Bioabfallsammlung.
Mehr Akzeptanz,
weniger Gerüche.

Vorsortierer in
verschiedenen
Größen erhältlich

Zertifiziert und
kompostierbar.



System BIOLOGIC

Sauberer Biomüll – von der Küche bis zur Tonne

Vorsortierer aus 100 % Recyclingmaterial

Eine praxiserprobte Lösung für die kommunale Biomüllsammlung

Vorsortierer aus 100 % Recyclingmaterial unterstützen eine hygienische und alltagstaugliche Erfassung von Bioabfällen direkt im Haushalt. Sie setzen dort an, wo Biomüll entsteht, und verbessern die Qualität der gesammelten Bioabfälle bereits vor der Entsorgung.

Kerneigenschaften

- Herstellung aus 100 % Recyclingmaterial aus der Gelben Tonne
- Geeignet für den Einsatz in Privathaushalten
- Verfügbare Größen: 5 l, 7 l und 10 l
- Starkes Zusammenspiel mit Papiertüten und Bio-Filterdeckel

Systemansatz statt Einzelmaßnahme

Das System BIOLOGIC kombiniert mehrere aufeinander abgestimmte Komponenten, um typische Herausforderungen der Biomüllsammlung gezielt zu adressieren.

Vorsortierer in der Küche

Vorsortierer erfassen Bioabfälle hygienisch am Entstehungs-ort und reduzieren den direkten Kontakt mit der Biotonne.

Atmungsaktive Papiertüten

Halten den Biomüll trockener, verringern Geruchsbildung und unterstützen eine saubere Sammlung.

Bio-Filterdeckel auf der Biotonne

Verhindern das Eindringen von Fliegen, reduzieren Gerüche und ermöglichen den natürlichen Abbau entstehender Gase.

Relevanz für Kommunen

- Verbesserung der Sammelqualität von Bioabfällen
- Reduzierung von Geruchs- und Hygieneproblemen
- Erhöhung der Akzeptanz bei Bürgerinnen und Bürgern
- Unterstützung stabiler Abfuhrhythmen, auch bei verlängerten Leerungsintervallen

Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft

- Wiederverwertung hochwertiger Kunststoffe
- Beitrag zur Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft
- Langlebige, robuste Systemkomponenten für den kommunalen Einsatz

Ergebnis

Ein konsistentes, praxistaugliches System für Haushalte und Entsorgungsträger: saubere Küchen, geringere Geruchsbelastung an Biotonnenstandplätzen und eine verbesserte Nutzungsakzeptanz der Biotonne.

System BIOLOGIC Papiertüten

Ergänzende Komponente für eine saubere Bioabfallerfassung

Die System BIOLOGIC Papiertüten sind auf die Anforderungen der kommunalen Biomüllsammlung abgestimmt und ergänzen Vorsortierer und Bio-Filterdeckel funktional.

Eigenschaften

- Zertifiziert mit dem Blauen Engel
- Komplett kompostierbar
- Atmungsaktiv zur Reduktion von Feuchtigkeit, Gerüchen und Madenbefall
- Unterstützt Kompostierungs- und Biogasprozesse

Besonderheiten

- Hochwertiges Recyclingpapier, schadstoffarm gemäß RAL DE-UZ 217b
- Optional individuell bedruckbar (z. B. Sortierhinweise, Logos, kommunale Informationen)

Zusammenfassung

Das System BIOLOGIC bietet Kommunen eine strukturierte, kombinierbare Lösung zur Verbesserung der Bioabfallsammlung – mit Fokus auf Hygiene, Akzeptanz, Nachhaltigkeit und Betriebssicherheit.



Logistik & Filterwechsel

Filterwechsel: einfach einfach!

Der Filterwechsel ist bewusst einfach gehalten und lässt sich ohne großen Aufwand in bestehende kommunale Abläufe integrieren. Das System ist so konzipiert, dass es sowohl Bürgern als auch Entsorgern maximale Flexibilität bietet.

Der Filter kann bei Bedarf unkompliziert selbst gewechselt werden – ein klarer Vorteil für Kommunen, die auf eigenständige Bürgerlösungen setzen. Gleichzeitig lassen sich bestehende Handelssysteme, wie der Vertrieb über Wertstoffhöfe, Bauhöfe oder kommunale Partner, problemlos einbinden.

Auch eine Zustellung der Ersatzfilter als Postwurfsendung mit Begleitschreiben der Kommune ist ohne Aufwand für den Entsorgungsträger selbst über BIOLOGIC in Zusammenarbeit mit einer Werkstatt für Menschen mit Behinderung (WfbM) möglich.

Für Kommunen, die eine durchgängige Dienstleistung bevorzugen, ist ein Vollservice-Modell etabliert: Der

Tausch erfolgt dabei zentral über den Entsorger oder einen Servicepartner, wodurch ein verlässlicher und planbarer Ablauf gewährleistet wird.

BIOLOGIC unterstützt alle Modelle mit klaren Schritt-für-Schritt-Anleitungen, Video-Tutorials sowie praxisorientierten Hinweisen zu Logistik, Tauschintervallen und optimalen Sommerbetriebs-Konzepten. Damit lässt sich der Filterwechsel effizient, bürgernah und wirtschaftlich umsetzen.





Neuer BIOLOGIC Standort in Ostbevern ab Oktober 2026

Partner der kommunalen und privaten Abfallwirtschaft. Das Unternehmen BIOLOGIC

Am Markt seit 1970

Die BIOLOGIC GmbH & Co. KG ist seit über fünf Jahrzehnten in der Entwicklung moderner biotechnologischer Lösungen für den Umweltschutz tätig. Der Schwerpunkt liegt auf praxistauglichen Sammelsystemen mit Biofiltern für die kommunale Abfallwirtschaft.

In Zusammenarbeit mit Universitäten, Fachhochschulen und weiteren wissenschaftlichen Einrichtungen wurden zahlreiche Produkte und Verfahren bis zur technischen Marktreife entwickelt und erfolgreich in kommunalen Strukturen erprobt. Dieser kontinuierliche Austausch zwischen Forschung und Praxis bildet die Grundlage für zuverlässige, robuste und alltagstaugliche Lösungen.

Heute ist BIOLOGIC ein etablierter Partner vieler Städte, Gemeinden und Landkreise. Das Unternehmen bietet mit der Biotonne und dem Bio-Filterdeckel ein ausgereiftes System zur sauberen, geruchsarmen und hygienischen Bioabfallsammlung an. Ergänzend dazu stehen verschiedene Biofilter sowie Produkte für die temporäre Sammlung und den Transport von Abfällen zur Verfügung.

BIOLOGIC legt besonderen Wert auf kommunale Anforderungen: langfristige Betriebssicherheit, klare Wirtschaftlichkeit, stabile Hygiene im Sommerbetrieb und eine hohe Akzeptanz bei Bürgerinnen und Bürgern. Die Lösungen des Unternehmens unterstützen Kommunen dabei, Sammelqualität und Arbeitsabläufe nachhaltig zu verbessern und gesetzliche Vorgaben effizient umzusetzen.





Mehr Informationen
unter www.biologic.de

„Durch die Einsparungen beim Entfall der Entsorgungsfahrten im Sommer amortisieren sich die Investitionskosten für die Bio-Filterdeckel innerhalb kurzer Zeit.“

Wolfgang Probst, stellvertretender Werkleiter beim Kommunalen Servicebetrieb Koblenz

„Wir müssen das Kopfkino zur Biotonne bei den Bürgern positiv verändern.“

Robert Faust, Betriebsleiter Entsorgung Stadtwerke Aschaffenburg

„Eine wöchentliche Abfuhr brachte nicht die gewünschte Hygiene und Akzeptanz, wie sie nun bei einer 14-tägigen Abfuhr mit Bio-Filterdeckeln erreicht wird.“

Jürgen Gerhard, Kommunale Abfallwirtschaft der Stadt Neu-Ulm

„Bürgerbeschwerden auf aufrund von Madenbefall oder Geruchsbelästigung gibt es trotz zweier sehr heißer Sommer hintereinander praktisch nicht. Dass die Biotonne mit Bio-Filterdeckel von den Haushalten akzeptiert wird, zeigt sich unter anderem darin, dass der Anschlussgrad von 38 % in 2019 (Einführung) innerhalb von drei Jahren auf 45 % gesteigert werden konnte. Dies ist unter anderem auch darauf zurückzuführen, dass der Bio-Filterdeckel zur gewünschten Hygiene beiträgt.“

Cornelia Umlauf, Eigenbetrieb Abfallwirtschaft/ Abfallwirtschaftsamt Landkreis Waldshut



BIOLOGIC

The Art of Waste Collection!

BIOLOGIC GmbH & Co. KG
Gildenstraße 18
D-48157 Münster

Fon +49 251 23948-0
Fax +49 251 23948-16
E-Mail info@biologic.de

Ihre Ansprechpartner

Andreas Knappheide

Fon +49 251 23948-44
Mobil +49 170 2231338
E-Mail knappheide@biologic.de

Markus Trimborn

Fon +49 251 23948-55
Mobil +49 151 14128207
E-Mail trimborn@biologic.de

Sven Betting

Fon +49 251 23948-50
Mobil +49 151 18511801
E-Mail betting@biologic.de