

# TROCKENTOILETTE



**Einbau- und Gebrauchsanleitung**

## 5. Benutzung der Trockentoilette

Trockenstreu muss nicht unbedingt nach jedem Toilettenbesuch hinzugegeben werden, eine Bestreuung jeweils nach Verrichtung eines "größeren" Geschäfts genügt.

Die Verwendung einer geeigneten Trockenstreu ist für das "Arbeiten" der Toiletteanlage von erstrangiger Bedeutung. Wir empfehlen die im Lieferpaket enthaltene Kompost- und Toilettentrockenstreu, die speziell für die Benutzung in Trockentoiletten entwickelt worden ist. Diese "Komposti- ja Huussikuivike" ist äußerst geruchsbindend und sorgt zudem für die richtige Zusammensetzung des Toilettenkomposts.

Die Trockentoilette ist für kompostierbare Toilettenabfälle ausgelegt, d.h. auch Toilettenpapier kann in den Behälter gegeben werden. Achten Sie darauf, dass keine Stoffe oder Gegenstände in den Behälter gelangen, die nicht kompostierbar sind oder die für den Kompostierprozess schädlich sind, wie u.A.:

- Müll, Binden
- Chemikalien, Kalk
- Waschmittel, Waschwasser
- Asche, Zigarettenkippen

Überprüfen Sie regelmäßig, dass der Schlauch für die Ableitung der Flüssigkeit korrekt angeschlossen ist.

## 6. Entleerung der Toilette

Vor dem Loslösen des Ablaufschlauchs den 45° Stutzenwinkel des Flüssigkeitsablaufs nach oben drehen. Den Trockenstreubehälter der Toilette sowie das Entlüftungsrohr vom Abfallbehälter abnehmen. Am Behälterteil der Trockentoilette angebrachte grosse Räder und robuste gegossene Griffe erleichtern die Entleerung.

### 6.1 Kompostierung der Abfälle

Der aus der Trockentoilette zu leerende Abfall wird nachbehandelt, indem man ihn im Komposter für Haushalts- und Gartenabfälle kompostiert oder zum Kompost gibt. Hierzu eignen sich am besten die Kompostanlagen Biolan Gartenkomposter und Biolan Landschaftskomposter (siehe S. 11). Der Toilettenabfall enthält reichlich Nährstoffe und mögliche Krankheitserreger und sollte deshalb sorgfältig behandelt werden. Beim Kompostieren in einem offenen Kompost empfiehlt es sich, unter dem Komposthaufen eine Kunststoffplane auszulegen, um ein Einsickern von Flüssigkeit in den Erdboden zu verhindern. Die Oberfläche des Komposthaufens sollte sorgfältig z. B. mit Gartenabfällen, Torf oder Stroh abgedeckt werden. Der Kompost sollte sich in ausreichender Entfernung von Nachbarn, Brunnen und Gewässern befinden.

Beim Kompostieren sind die örtlichen Vorschriften zur Müllentsorgung zu beachten, die insbesondere in dichter besiedelten Gebieten häufig die Auflage enthalten, den Toilettenabfall in einer geschlossenen Kompostieranlage zu behandeln. Das Vergraben von Abfällen im Erdboden ist untersagt.

**Aus sorgfältig kompostierten Abfällen erhält man ein ausgezeichnetes Bodenverbesserungsmittel für das Ziehen von Pflanzen, Sträuchern und Bäumen. Aus hygienischen Gründen sollten Toilettenabfälle über einen Zeitraum von 1-2 Jahren kompostiert werden, bevor man sie als Düngemittel für essbare Pflanzen benutzt.**

## **7. Reinigung der Trockentoilette**

Die einzelnen Teile der Toilettenanlage können abgenommen werden, so dass eine gründliche Reinigung der Toilette im Anschluss an die Entleerung möglich ist. Zur Reinigung können milde Waschmittel verwendet werden. Das Waschen der Behälter im Zusammenhang mit der Entleerung ist nicht unbedingt erforderlich.

## **8. Ganzjährige Benutzung der Toilette**

Ist die Toilette in einem geheizten Raum installiert, so kann sie ganzjährig benutzt werden. In diesem Fall müssen beim Aufbau der Anlage die Wärmeisolierungen für die Leitungen der Klimaanlage und der Flüssigkeitsableitung in kalten Zwischenräumen berücksichtigt werden., damit die Funktionssicherheit der Toilette gewährleistet ist.

Ist die Toilette in einem Kaltraum installiert, wird sie während der Winterszeit wahrscheinlich vereisen. Die Anlage ist aus frostbeständigem Polyäthylen-Kunststoff gefertigt, so dass ein Vereisen keine Materialschäden verursachen kann. Falls Sie die Toilettenflüssigkeit in einem Kanister sammeln, empfiehlt es sich, diesen vor Einbruch des Winters zu leeren. Eine in einem Kaltraum aufgestellte Toilette kann auch im Winter gelegentlich benutzt werden.

Bei Winterbenutzung können Sie an die Stelle des Sitzteils der Stofftrennenden Trockentoilette den **Biolan Huussikka Thermositz einsetzen**.

## **9. Mögliche Probleme**

### **9.1 Gerüche und Feuchtigkeits**

Dank der effizienten Lüftungsanlage und der Flüssigkeitsableitung sowie bei Benut-

zung einer geeigneten Trockenstreu können in einer korrekt installierten Toilette bei normaler Benutzung keine Geruchsprobleme auftreten. Im Allgemeinen können lediglich eine mangelhafte Entlüftung oder die Verwendung einer ungeeigneten Trockenstreu zu Geruchsschäden führen. Vergewissern Sie sich im Problemfall folgender Sachverhalte:

- Das Lüftungsrohr aus der Toilette führt möglichst gerade nach oben, und das obere Rohr-Ende ragt über den Dachfirst hinaus.
- Die Abfälle sind stets mit einer ausreichenden Menge eines porösen Trockenstreumaterials, wie z. B. mit der Biolan Kompost- und Toilettentrockenstreu, abgedeckt

Wenn trotzdem auch weiterhin Geruchsprobleme auftreten sollten, empfehlen wir, am Abluftrohr der Toilette einen als zusätzliches Ausrüstungsteil erhältlichen Ventilator zu installieren.

## **9.2 Insekten**

Probleme wegen Insekten, insbesondere Fliegen, treten bisweilen in allen Trocken- und Komposttoiletten auf. Ein hundertprozentig sicheres Mittel zur Behebung dieser Probleme konnte bisher noch nicht entwickelt werden.

Falls Sie in Ihrer Toilette Insekten vorfinden:

- Decken Sie die Abfallmasse im Behälter regelmäßig mit einer ausreichenden Menge der Kompost- und Toilettentrockenstreu ab, damit keine Insekten angelockt werden.
- Insekten können mit einem pyretrinbasierten Spray bekämpft werden. Wiederholen Sie die Spray-Behandlung alle zwei Tage drei bis vier Mal, damit auch die nächste Insektengeneration, die in Eiern und Larven heranwächst, ausgetilgt wird.
- Entleeren und waschen Sie bei Bedarf die Toilette.
- Fliegen können auch mit Hilfe eines im landwirtschaftlichen Fachhandel erhältlichen Fliegenbakterienpräparat biologisch bekämpft werden.

## **10. Kompostieren der Toilettenabfälle**

Der Kompostiervorgang ist Kreislauf der Natur per se. Die Mikroorganismen im Kompost bauen bei ausreichendem Sauerstoffgehalt die natürlichen Abfallstoffe ab, indem sie sich von diesen ernähren. Am Ende eines 1 bis 3 Jahre währenden Kompostierprozesses entsteht eine lockere Komposterde. Für ein effektives Kompostieren ist es notwendig, für die Stoffe abbauenden Mikroorganismen gute Existenzbedingungen zu schaffen. Die drei Grundpfeiler des Komposts sind Sauerstoff, Feuchtigkeit und Nährstoffe.

Ein zu dichter oder zu feuchter Kompost leidet unter Sauerstoffarmut und beginnt zu verfaulen und zu riechen. Andererseits leben die Mikroorganismen des Komposts im Wasser, d.h. ein zu trockener Kompost kann den Kompostierprozess nicht in Gang bringen. Um einen lockeren Kompost zu erhalten, muss unter die Abfallmasse schichtweise grobe Trockenstreu beigemischt werden.

Die wichtigsten Nährstoffe des Komposts sind Kohlenstoff und Stickstoff. Toilettenabfall enthält reichlich Stickstoff, so dass ihm ein kohlenstoffhaltiges Material, wie z. B. Kompost- und Toilettentrockenstreu, beigemischt werden sollte. Toilettenkompost eignet sich zusammen mit kohlenstoffhaltigen trockenen Gartenabfällen gut zum Kompostieren.

## **11. Anlegen eines Komposts in einer Miete oder einem Komposter**

Bedecken Sie den Boden des Komposts mit einer dicken Schicht groben Streumaterials, wie z.B. Holzabfällen oder Kompost- und Toilettentrockenstreu. Füllen Sie den Kompost schichtweise mit Kompostabfällen und geben Sie zwischen die Schichten Trockenstreu, die den Kompost luftdurchlässig hält. Sind die Abfälle zu trocken, ist es ratsam, den Kompost bereits in der Auffüllphase zu begießen. Falls Sie den Kompost in einer Miete ohne einem Komposter anlegen, empfiehlt es sich, unter dem Kompost eine Kunststoffplane auszulegen, um zu verhindern, dass die Nährstoffe der Toilettenabfälle in den Erdboden sickern. Bedecken Sie den fertigen Komposthaufen mit einer ordentlichen Schicht Gartenabfall, Torf oder Stroh. Decken sie zum Schluss die Kompostmiete locker mit einer Plane o.Ä. zu, damit die Nährstoffe des Komposts nicht von möglichem Regenwasser ausgespült werden. Damit alle Bestandteile des Komposts ordentlich kompostiert werden, sollte der Kompost mindestens einmal während der Sommerzeit gewendet werden. Informationen über die das Kompostieren betreffenden Bestimmungen erhalten Sie von der örtlichen Entsorgungsberatung. Weitere Informationen zum Thema Kompostieren finden sie auf unserer Homepage unter der Adresse [www.biolan.fi](http://www.biolan.fi).