



BioToi® – die naturfreundliche Mobil-Toilette

## **Handbuch zur BioToi®**

### **Lieferumfang:**

- Gehäuse mit Schüssel und Deckel (Gehäuse komplett aus Edelstahl; Kunststoffteile aus kälte-schlagzähem PP-C (Polypropylen C))
- Feststoffbehälter mit Rührwerk (lasergeschweißtes Edelstahl; nur Komplettversion)
- Kräftige, wahlweise rechts oder links ansteckbarer Handkurbel (lasergeschweißtes Edelstahl)
- Urintank mit patentiertem Geruchsverschluss, Deckel und extragroßem Auslauf für eine schnelle Entleerung
- Lüftereinheit für automatischen Intervall- oder Dauerbetrieb mit eigener Sicherung (12 V) (nur Komplettversion)
- Bedienschalter für Lüftereinheit (on / off / Intervall) mit Anschlussklemmen und Montagematerial (nur Komplettversion)
- Belüfteranschluss für das Gehäuse mit Schnellverschluss am Schlauchende und Überwurfmutter
- 1,5 m Lüfterschlauch (Außendurchmesser 28 mm)
- 2 Gleitfolien für den Gehäuseboden (teflonbeschichtetes Hightech-Gewebe, damit das Edelstahlgehäuse beim Herausziehen aus dem Toilettenstaufach keine Kratzspuren hinterlässt (inkl. 4 Reinigungspads, und die Klebefläche auf dem Gehäuse vor der Montage zu säubern)
- 2 Sprühflaschen inkl. Beschriftung (1x zum Reinigen der Urinschüssel und 1x um die BioToi als Behelfs-Bidet zu nutzen)
- 2 Kokos-Ziegel (Trocknungsmaterial für den Einsatz im Feststoffbehälter)

### **Die Kokos-Ziegel:**

Vor dem Gebrauch des Feststoffteils der BioToi, muss der komprimierte Kokos-Ziegel vorbereitet werden. Dazu den Ziegel in einem Zip-Lock-Beutel oder eine Schüssel mit ca. 0,5 bis 1,0 l handwarmem Wasser 12 Stunden (über Nacht) aufquellen lassen, bis das Material ganz zerbröseln ist. Es sieht dann aus wie Gartentorf. Manchmal muss man die Brocken auch etwas per Hand zerkleinern. Dann die Kokos-Fasern in den Feststoffbehälter der BioToi füllen - fertig. Zum Nachkauf bitte feine Kokos-Ziegel ohne Dünger besorgen. Diese Ziegel gibt es in allen Baumärkten oder in Tierhandlungen (Terrarien-Bedarf). (Hinweis: Ein Ziegel reicht für etwa 20 bis 30 Benutzungen des Feststoffbehälters)

### **Herausnehmen des Urintanks:**

Die BioToi ist die kleinste Trocken-Trenn-Toilette mit Kompostierfunktion. Deshalb geht es im Gehäuse knapp zu. Zum Herausnehmen des Urin-Tanks deshalb bitte immer erst der Feststoffbehälter ein bisschen anheben. Erst dann den Urintank herausziehen. So geht der Tank problemlos an der Schüssel und der oberen Kante des Feststoffbehälters vorbei.

Stand: 12/2020

*Alle Inhalte, insbesondere Texte, Fotos und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben vorbehalten, und bedürfen einer schriftlichen Genehmigung durch den Inhaber der Marke BioToi®*



BioToi® – die naturfreundliche Mobil-Toilette

### **Herausnehmen des Feststoffbehälters:**

Die beiden Elastikverschlüsse an der hinteren Kante der Schüssel lösen und das Gehäuse nach vorne aufklappen. Die Kurbel des Rührwerks abnehmen (nur Komplettversion). Den Feststoffbehälter am Griff gerade nach oben herausziehen – fertig.

### **Wie oft soll man am Feststoffbehälter kurbeln?**

Je schneller das Material im Feststoffbehälter trocknet, umso besser. Da durch die Lüftung immer nur der obere Bereich des Inhalts im Feststoffbehälter trocknen kann, ist es hilfreich, auch nach dem Urinieren mal kurz zu kurbeln. So wird der Inhalt des Feststoffbehälters immer gut durchlüftet und trocknet schneller. Das verlängert auch die Leerungsintervalle des Feststoffbehälters.

### **Kann ich Toilettenpapier in den Feststoffbehälter werfen?**

Durch das Messer-Rührwerk ist Toilettenpapier in der BioToi kein Problem. Die Praxis belegt, dass ein sparsamer Papiergebrauch die Entleerungszyklen verlängert. Sollte sich doch einmal Papier an einem der Messer des Rührwerks verhaken, hilft ein kleiner Spritzer Wasser aus der mitgelieferten Sprühflasche direkt auf das Papier. Kurz kurbeln – fertig.

Feuchttücher gehören nicht in den Feststoffbehälter: Diese Tücher bestehen aus Synthetik-Material und zersetzen sich beim Kompostieren nicht. Der sparsame Gebrauch von Haushalts-Toilettenpapier ist problemlos.

### **Warum ist der Ablauf der Urinschüssel so klein?**

Der Urin läuft von der Schüssel direkt in den Urintank. Dennoch lässt sich das Gehäuse mit einem Griff aufklappen. Dazu läuft der Urin im freien Auslauf in den Geruchsverschluss am Urintank. Die Größe des Ablaufs ist auf die Entlüftung des Tanks abgestimmt. Deshalb **AUF KEINEN FALL DIE BOHRUNG DER URINSCHÜSSEL VERGRÖßERN!!!!!!**

Es ist kein Problem, wenn bei einem starken Harndrang unten im Becken Urin für kurze Zeit steht. Es dauert nur einen Moment und die Schüssel entleert sich von selbst.

### **Muss man den Feststoffbehälter nach jeder Wochenendtour leeren?**

Nein. Die Erfahrung zeigt, dass durch die Trennung von Urin und Kot sowie dem Trocknungsprozess in der Toilette eine praktisch geruchsfreie Lagerung möglich ist. Durch die Intervall-Funktion des Lüfters (Energieverbrauch nur noch 0,5 W) kann die Belüftung auch über einen längeren Zeitraum problemlos eingeschaltet bleiben. Gerade bei Fahrzeugen, die im Alltag genutzt werden, funktioniert das sehr gut. Den Feststoffbehälter leert man dann in der Praxis erst dann, wenn sich die Kurbel nur noch sehr schwer drehen lässt, weil die Masse im Feststoffbehälter bereits stark verdichtet ist.

Den sehr schnell herausnehmbaren Urinbehälter leert man nach Bedarf und nach jeder Tour.

### **Wie und wo kann ich die Inhalte der beiden Behälter entsorgen?**

Den Urin kann man über jede Haushaltstoilette entsorgen. Auch die Verwendung als Dünger für den heimischen Rasen (Mischungsverhältnis 1 Teil Urin auf 3 Teile Wasser) wird von einigen Nutzern praktiziert.



BioToi® – die naturfreundliche Mobil-Toilette

Der Inhalt des Feststoffbehälters kann im Restmüll oder im Bio-Müll entsorgt werden. Auch die Entleerung am heimischen Komposthaufen ist problemlos möglich.

### **Säubern / Pflegen der BioToi**

Die Urinschüssel lässt sich schnell und einfach mit einem Spritzer aus der Sprühflasche säubern. Ein Schuss Essig-Essenz zum Wasser in der Sprühflasche hinzugeben – fertig (der Essig verhindert die Bildung von kalkhaltigem Urinstein). Die Kunststoffteile lassen sich mit einer milden Seifenlösung reinigen. Für die Pflege des Edelstahlgehäuses eignen sich passende Edelstahlmittel auf dem Haushalt.

### **Wie wird der Lüfter elektrisch angeschlossen?**

Der Lüfter ist für den Einsatz an 12 V ausgelegt. Das Gerät hat zwei Kabel. Die Versorgungsspannung wird über das zweiadrige Kabel angelegt: Pluspol an braun, Minuspol/Masse an weiß.

Hinweis: Im Lüfter befindet sich ein Unterspannungsschutz. Fällt die Bordspannung unter 11,7 V, dann wird der Lüfter vom Bordnetz getrennt, um die Bordbatterie zu schützen.

Am Bedien-Schalter des Lüfters gibt es ein Kabel mit drei Adern: grün, weiß, braun. Zum Anschluss werden einfach die Farben zugeordnet: Grün an grün, weiß an weiß braun an braun. Fertig.

Der Lüfter ermöglicht eine Dauerlüftung oder eine Intervalllüftung. 12 Min. Lüften - 12 Min. Pause. Bei der ersten Inbetriebnahme wird in der Intervalllüftung 30 Min. gelüftet.

Will man die Schalterbelegung tauschen, dann bleibt grün an grün. Zum Wechsel der Schalterbelegung wird dann nur weiß und braun „über Kreuz“ angeschlossen.

Hinweis für Fahrer eines Ford Nugget: Im Ford Westfalia Nugget versorgt man den Lüfter am einfachsten über den 12 V-Anschluss der Schwanenhals-Lampe am Hochbett. Hinter dem Brett kann man das Kabel dazu hervorziehen. Die 1 W vom Lüfter sind kein Problem. Die Steckdose im Toilettenfach hat nur ca. 30 min. nach dem Stopp noch Spannung, die wird abgeschaltet.

### **Wie wird der Schlauch am Lüftergehäuse befestigt?**

Das Gehäuse des Lüfters wird NICHT am Fahrzeug oder den Möbeln befestigt. So wird eine Übertragung von Vibrationen vom Lüfter auf das Blech oder Holz verhindert. Stattdessen wird der Lüfter einfach in den Schlauch eingefügt – In-Line-Montage. Dazu wird der Lüfterschlauch an der gewünschten Stelle sauber und rechtwinklig mit einem Cutter-Messer durchtrennt. Anschließend die Schlauchenden mit einer kurzen Drehbewegung in die Aufnahmen vom Lüftergehäuse einführen. Der Schlauch hält schon sicher. Um den Schlauch endgültig zu fixieren einfach einen der mitgelieferten Kabelbinder um die Lamellen des Lüftergehäuses zuziehen. So werden die Lamellen gegen den Schlauch gedrückt – fertig.

Falls der Schlauch einmal vom Lüftergehäuse abgenommen werden soll: Den Kabelbinder durchtrennen und den Schlauch mit einer kurzen Drehbewegung aus dem Gehäuse ziehen.

Stand: 12/2020

Alle Inhalte, insbesondere Texte, Fotos und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben vorbehalten, und bedürfen einer schriftlichen Genehmigung durch den Inhaber der Marke BioToi®



BioToi® – die naturfreundliche Mobil-Toilette

### **Der Lüfteranschluss am Gehäuse der BioToi:**

Zum Lieferumfang gehört ein Lüftungswinkel mit Schnellverschluss für den Schlauch. Dieser Winkelanschluss wird mit der mitgelieferten, flachen Metallmutter am Gehäuse verschraubt. Wahlweise kann der Lüftungswinkel hinten rechts oder hinten links am Gehäuse in den vorbereiteten Löchern montiert werden. Die mitgelieferte Überwurfmutter ohne Verkanten des Gewindes vorsichtig per Hand ansetzen und mit Gefühl festziehen. Der Lüfterschlauch wird in den Winkel nur eingesteckt. Er lässt sich werkzeuglos mit einem Griff herausziehen, wenn man den Sicherungsring am Schnellverschluss in Richtung Gehäuse schiebt.

### **Welche Funktion haben die mitgelieferten die zwei schwarzen Folien?**

In machen Fahrzeugen würde die BioToi in einem Staufach transportiert. Dazu wird die Toilette aus dem Fach herausgezogen und nach Gebrauch wieder hineingeschoben. Um zu verhindern, dass die Edelstahl-Bleche auf den Möbeloberflächen Spuren hinterlassen, gibt es zwei schwarze, teflonbeschichtete Gewebe-Aufkleber.

Zur Montage wird das größere Folienstück zunächst an den vorderen Ecken ein paar Millimeter schräg zuschneiden, damit es optimal zur Form des Bodens passt. Vor dem Aufkleben der Spezialfolien die Bleche mit den mitgelieferten Alkohol-Pads gründliche (!) säubern. Dann die Folie sauber aufkleben.

Hinweis: Die Folienstücke sind etwas größer als die Auflagefläche des Gehäusebodens. Dadurch kann die Folie vorne und hinten etwas hochgezogen werden. Damit wird verhindert, dass sich die Folie beim Schieben über einen Teppich nicht an der Kante löst.

### **Gebrauch der BioToi als improvisiertes Bidet:**

Die Urin-Schüssel ist vorne besonders breit geformt, damit man sie gut als Behlfs-Bidet nutzen kann. Dazu wird eine der beiden mitgelieferten Sprüh-Flaschen genutzt. Diese speziellen Flaschen stammen aus dem Medizinbereich und erzeugen einen angenehm weichen Wasserstrahl. Dieser ermöglicht auch mit sehr wenig Wasser eine gründliche Wäsche. In Kombination mit dem extragroßen Urintank eine ideale Lösung für kompakte Fahrzeuge ohne Sanitärraum.

### **Lagerung / Überwinterung der BioToi**

Urintank und Feststoffbehälter leeren. Den Urintank offen lagern ohne Deckel, damit er innen trocknen kann. Die O-Ring-Dichtung vom grauen Deckeleinsatz abnehmen, damit sie nicht den ganzen Winter über gespannt ist. Der Geruchsverschluss von der Tankseite her aus der grauen Ausnahme herausdrücken (Hinweise: das Gummiteil ist am Rand relativ stabil, nur in der Mitte ist es so dünnwandig. Beim Herausdrücken von unten gegen den fühlbaren, kräftigeren Gummiring drücken, dann rutscht der Geruchsverschluss aus dem Sitz heraus). Der Gummi-Einsatz freut sich während der trockenen Lagerung über etwas Talkumpuder.