



Betriebsanleitung Kon-Tiki

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Wir freuen uns, dass Sie sich entschieden haben, unseren Kon-Tiki aus Ostschweizer Herkunft zu erwerben.

Der Kon-Tiki ist vor allem für das Verkohlen von trockenem Stückgut aller Art von Hölzern und Sträuchern bestimmt.

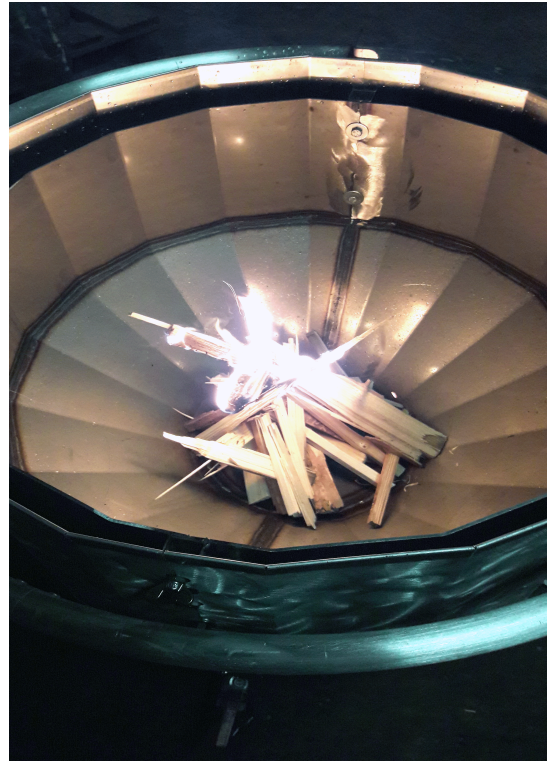
Wenn Sie die Anweisungen für den Gebrauch des Kon-Tiki's befolgen, wird Ihnen die Arbeit mit dem Kon-Tiki viel Freude bereiten, Sie können unnötige Reparaturen vermeiden und Sie können die maximale Kohlenausbeute produzieren.

Wir weisen Sie darauf hin, die Anweisungen sorgfältig durchzulesen und genauestens zu befolgen.



Anzünden des Stückgutes

Die fein gespaltenen, trockenen Holzspiesse sollen kreuzweise aufgestapelt und mit einem obenliegenden Zündwürfel angezündet werden. Sobald genügend Feuer vorhanden ist, können vorsichtig feine Holzscheiter nachgelegt werden.



Betreiben des Kon-Tiki's

Dem Kon-Tiki weiter trockenes Stückgut nachlegen –

Achtung! – dabei stets darauf achten, das Glutbeet nicht durch übermässige Holzzufuhr oder zu feines Material völlig abzudecken!

Die Flamme sollte stets über das ganze Glutbeet vorhanden sein, um eine möglichst gute Ausbeute zu erreichen.

Die optimale Betriebstemperatur für die Pyrolyse liegt bei **600-750°C – Achtung!** →

Verbrennungsgefahr durch starke Hitze! Für eine optimale Leistung wird empfohlen, eine geeignete Stückgutgrösse zu verwenden.

Kon-Tiki Typ	Stückgut-Breite	Länge	Ausbeute	Betriebszeit
XS Kon-Tiki	3 – 6 cm	15 – 20 cm	25 lt	1 – 1.5 Std.
S Kon-Tiki	6 – 12 cm	20 – 50 cm	100 – 120 lt	2 – 2.5 Std.
GKT Kon-Tiki	12 – 16 cm	30 – 60 cm	180 – 220 lt	2.5 – 3 Std.
600 Kon-Tiki	12 – 16 cm	30 – 60 cm	350 – 400 lt	3.5 -4 Std.
1.3m ³ Kon-Tiki	14 – 19 cm	40 – 70 cm	900 – 1000 lt	3.5 – 4.5 Std.
1.7m ³ Kon-Tiki	16 – 20 cm	50 – 90 cm	1300 – 1500 lt	4 – 5 Std.
2.3m ³ Kon-Tiki	16 – 20 cm	50 – 90 cm	1800 – 2000 lt	4 – 5 Std.

Den Kon-Tiki nur an windgeschützten Standorten betreiben, sonst wird der Pyrolyseprozess durch übermässigen Sauerstoff und Abkühlung gehindert; dadurch würde die Leistung und folglich auch die Ausbeute stark absinken.

Durch die Holzvergasung entsteht die gewünschte Pyrolyse, welches dafür sorgt das im Kon-Tiki befindliche Stückgut auszugasen, daraus entsteht schliesslich die gewünschte Kohle.

Sobald der Kon-Tiki eine Glutbeet-Kapazität von 2/3 erreicht hat, ist es empfehlenswert mit feinem Holzmaterial die Hitze zu halten, um auch die letzten Stücke fertig zu köhlern.

Allmählich wird die Flamme an Kraft verlieren, das Glutbeet wird gut sichtbar und die Aussenschicht der Kohle färbt sich weisslich. Zu diesem Zeitpunkt sollte nun mit dem Ablöschen begonnen werden.

Ablöschen

An die GEKA Kupplung, die sich unten am Kon-Tiki befindet, soll nun ein Wasserschlauch angeschlossen werden. Danach sollte der Kugelhahn behutsam geöffnet werden. Lassen Sie das Wasser nur langsam in die Brennkammer fliessen, damit die Kohle durch die Wasserdampfbildung aufbricht und sich mit Wasser sättigen kann, ohne obenauf zu schwimmen. Während diesem Vorgang kann mit einer geeigneten Schaufel die Kohle auf die gewünschte Grösse aufgebrochen werden. Halten Sie sich dabei stets fern vom heissen Wasserdampf. →Verbrennungsgefahr!

Überfluten Sie die Brennkammer nicht. Stoppen Sie nun die Wasserzufuhr. Zur Gewinnung von nicht geladener Aktivkohle kann das sogenannte Quench-Wasser

direkt wieder abgelassen werden. Vorzugsweise kann das Quench-Wasser für das Giessen von Pflanzen weiter verwendet werden, sobald es abgekühlt ist. Die Kohle kann auch direkt durch zugiessen mit EM (Effektive Mikroorganismen) geladen werden → dabei darf das Wasser aber nicht wärmer als 40°C sein! (beachten Sie dabei den Punkt Impfen resp. Laden der Kohle).

Impfen resp. Laden der Kohle

Das EM (effektive Mikroorganismen) wird direkt nach dem Ablöschen in das Quench-Wasser gegeben, lassen Sie dem EM nun mindestens 12 Stunden Zeit, um sich in der Kohle anzusiedeln. Danach kann das Wasser abgelassen und weiter verwendet werden.

Den besten nutzen der Kohle erreicht man wenn Sie mit Urin Getränkt wird. Sie bindet den wertvollen Stickstoff und kann somit als biologischer Dünger in Garten und Feld ausgebracht werden. Es können enorme Qualität und Ertragssteigerungen erzielt werden.

Anweisung für sicheren Betrieb

1. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers sorgfältig, um Ihre persönliche Sicherheit und die einwandfreie Funktion der Köhlermaschine sicherzustellen.
2. Der Kon-Tiki sollte ausschliesslich zum Köhlern von Stückgut Holz verwendet werden. Jede Nutzung für andere Zwecke und/oder mit unerlaubtem bzw. nicht optimalem Material ist verboten.
3. Vor Beginn der Arbeit mit dem Kon-Tiki stellen Sie bitte sicher, dass sich keine Gegenstände im und auf dem Kon-Tiki befinden, die vom Feuer erfasst werden, oder durch herunterfallen Gefahren oder Risiken nach sich ziehen könnten.
4. Achten Sie immer darauf, dass der Kon-Tiki sicher steht.
5. Lassen Sie das Gerät während dem Betrieb niemals unbeaufsichtigt!
6. Der Kon-Tiki darf nur durch eine fachlich kompetente Person betrieben werden.
7. Während des Köhlerns ist eine geeignete Arbeitsausrüstung obligatorisch. Dazu gehören Arbeitshandschuhe und eine eng anliegende Kleidung, welche flammhemmend ist und sich bei Funkenflug oder Wärmeeinstrahlung nicht entzünden kann.
8. Stellen Sie immer genügend Löschwasser bereit, bevor Sie den Kon-Tiki in Betrieb nehmen.

9. Halten Sie einen Sicherheitsabstand von mindestens 10m von Gebäuden und anderen Gegenständen. Verwenden Sie beim Anzünden nur Holzzündwürfel; niemals brennbare Flüssigkeiten!
10. Der Kon-Tiki wird während des Betriebes sehr heiss → lassen sie ihn deshalb nie an, bevor er nicht wieder abgekühlt ist.
11. Halten sie sich vom heissen Glutbeet fern!
12. Beim Löschen des Glutbeetes den Wasserhahn achtsam öffnen → immer langsam fluten.
13. Niemals von oben löschen, da sich dabei gefährlich heisser Wasserdampf bilden würde!
14. Überschreiten Sie die Kapazität des Kessels nicht!
15. Entfernen Sie keine Sicherheitsbauteile!
16. Sichern Sie stets die Riegel und Kurbel während des Betriebes mit den vorgesehenen Steckbolzen.
17. Kippen Sie den Kessel erst, wenn er komplett geflutet wurde und das Wasser ausgelaufen ist.
18. Stellen Sie bei beendeter Arbeit immer sicher, dass keine Glut- oder sonstige Brandherde vorhanden sind.
19. Nach Gebrauch ist der Kugelhahn bei kalter Witterung immer zu öffnen, da er sonst durch gefrierendes Wasser bersten kann.

Wir wünschen Ihnen viel Spass und Erfolg beim Produzieren von Ihrer eigenen, hochwertigen Kohle!