

PRÄSENTATION DES VERBESSERTEN PYROLYSEKOCHERS AUS LEHM « ALEVI »



1. BESCHREIBUNG DES "ALEVI"

Der verbesserte "ALEVI" ist ein Pyrolysekocher aus Lehm, der hauptsächlich aus Ton, Termitenhügel und Stroh besteht. Er kann auch an Festigkeit und Haltbarkeit gewinnen, wenn Zement mit Ton gemischt wird. Für den Pyrolysemodus ist ein Einsatz aus Stahl notwendig (1,5 mm).

Er besteht aus 6 Segmenten und kann mit zwei Griffen / Kerben an den Seiten bewegt werden.

Er kann als Pyrolyseofen verwendet werden. Er kann auch mit Holz oder Holzkohle funktionieren.

Der "ALEVI" kann in mehreren Größen hergestellt werden.

Er verbraucht 500 g Holz, um 5 Liter Wasser in 30 Minuten zum Kochen zu bringen (siehe Grafik Seite 8!)

2. VORTEILE DES „ALEVI“

Unsere togolesischen Partner von ADICH haben beschlossen, ihr Angebot an Öfen zu erweitern, und dieses Gerät erfüllt folgende Auflagen:

- Er ist billig,
- Er kann im Pyrolysemodus funktionieren.
- Er reduziert die Emissionen von CO und Rauch und schützt so die Gesundheit von Frauen und Kindern.
- Er verbraucht wenig Holz (siehe Grafik Seite 8),
- Er funktioniert **im Pyrolysemodus aber auch mit Holz oder Holzkohle.**
- Er wird hauptsächlich aus lokalen und billigen Baumaterialien hergestellt.
- Er wird von den Dorfbewohnern gebaut,
- Er kann eine einkommensschaffende Maßnahme für die Dorfbewohner darstellen.
- Er hat verschiedene Dimensionen, um den Bedürfnissen von Familien unabhängig von ihrer Größe gerecht zu werden.
- Er ist schön, sein Design ist ansprechend (Form, Farben ...)
- Er ist auch für Töpfe mit kugelförmigem Boden konzipiert, die normalerweise in ländlichen Gebieten in Togo verwendet werden, aber auch für Töpfe mit flachem Boden.
- Er bietet Sicherheitsgarantien für Kinder, die in der Nähe spielen.
- Für die Herstellung ist kein Brennofen erforderlich, da er an der Luft trocknet.

3. HERSTELLUNG DES „ALEVI“

a. Materialien und Material zur Herstellung der Form:



Form aus Holz



Die verschiedenen Teile

Diese Form (Foto) ist relativ einfach herzustellen, vorausgesetzt man ein **Model hat.** Man braucht dann ein paar Bretter und die Grundausrüstung eines Schreiners. An sonst muss die Form bei unseren Partnern ADICH erworben werden

b. Herstellungsprozess:

- Identifizierung des Tonsteinbruchs (oder der Steinbrüche) + Termitenhügel (mit Genehmigung des Dorfchefs!),
- Konstruktion einer Form zur Herstellung der 6 Segmente,
- Herstellung der 6 Segmente, die an der Luft trocknen können,
- Herstellung des Metalleinsatzes für die Pyrolyse,
- Vorbereitung des Mörtels: Ton + Termitenhügel + Gras oder Stroh, oder auch mit Zement beigemischt. Montieren des Kochers mit 2 Bändern aus Metall.

Diese Kosten sind für die Haushalte haltbar.

4. BESONDERHEITEN DES ALEVI IM PYROLYSEMODUS:

- Der Betrieb des ALEVI im Holz- oder Holzkohlenmodus ist traditionell, aber seine Verwendung im Pyrolysemodus muss zukünftigen Benutzern beigebracht werden.

Man braucht einen Einsatz aus Metall (siehe Seite 7!), wo kleine Holzstücke stehend platziert werden.:

Die Zündung erfolgt von oben, Holz und das Holz wird nicht nachgeladen. Die Luftzufuhr muss kontrolliert werden.



Der ALEVI kann auch Briketts verbrennen, die aus Resten von Holzkohle und Lehm hergestellt sind.

5. ÖKOLOGISCHE ROLLE DES „CUBUS“

Zusätzlich zu all den in Punkt 2 aufgeführten Stärken möchten wir noch folgende betonen:

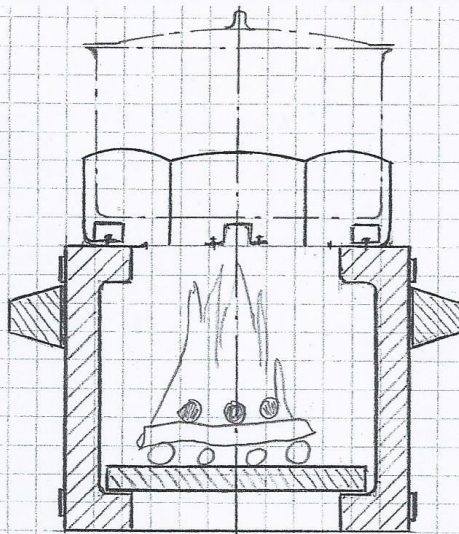
- * Der ALEVI beteiligt sich an der Bekämpfung der Entwaldung, indem es den Verbrauch von Holz oder Holzkohle deutlich senkt (siehe Grafik Seite 8)
- * Es reduziert die Luftverschmutzung durch Rauch: Geringe Produktion von Kohlenmonoxid und Rauch, wodurch die Gesundheit der Familien (Atemwegserkrankungen und Augenkrankheiten) erhalten wird.

6. MENSCHLICHE BEDEUTUNG DES ALEVI:

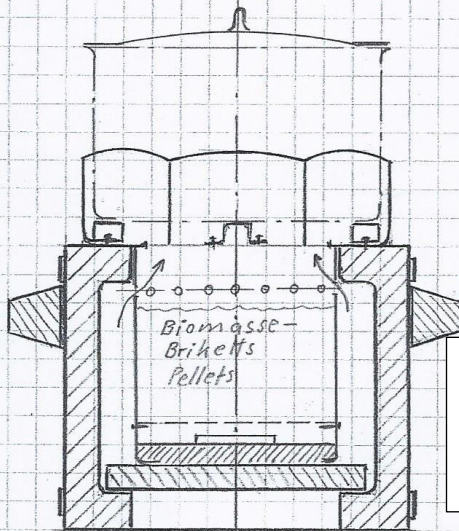
Wir hoffen, dass dieses Foto bald der Vergangenheit angehören wird:



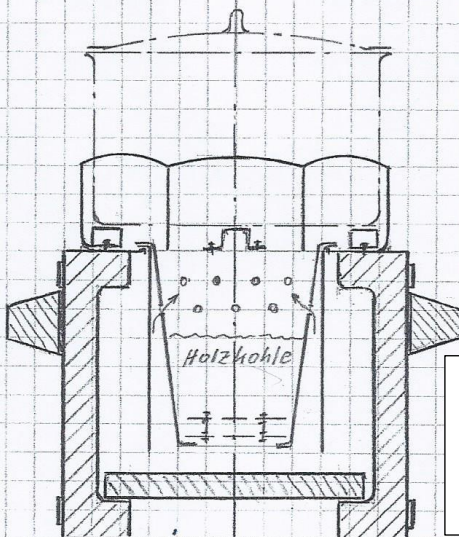
Der Lehmkocher ALEVI und seine verschiedenen Feuerungsmöglichkeiten



Traditionell mit Holz,
Biomassebriketts oder
Briketts aus Lehm
+Holzkohlestaub

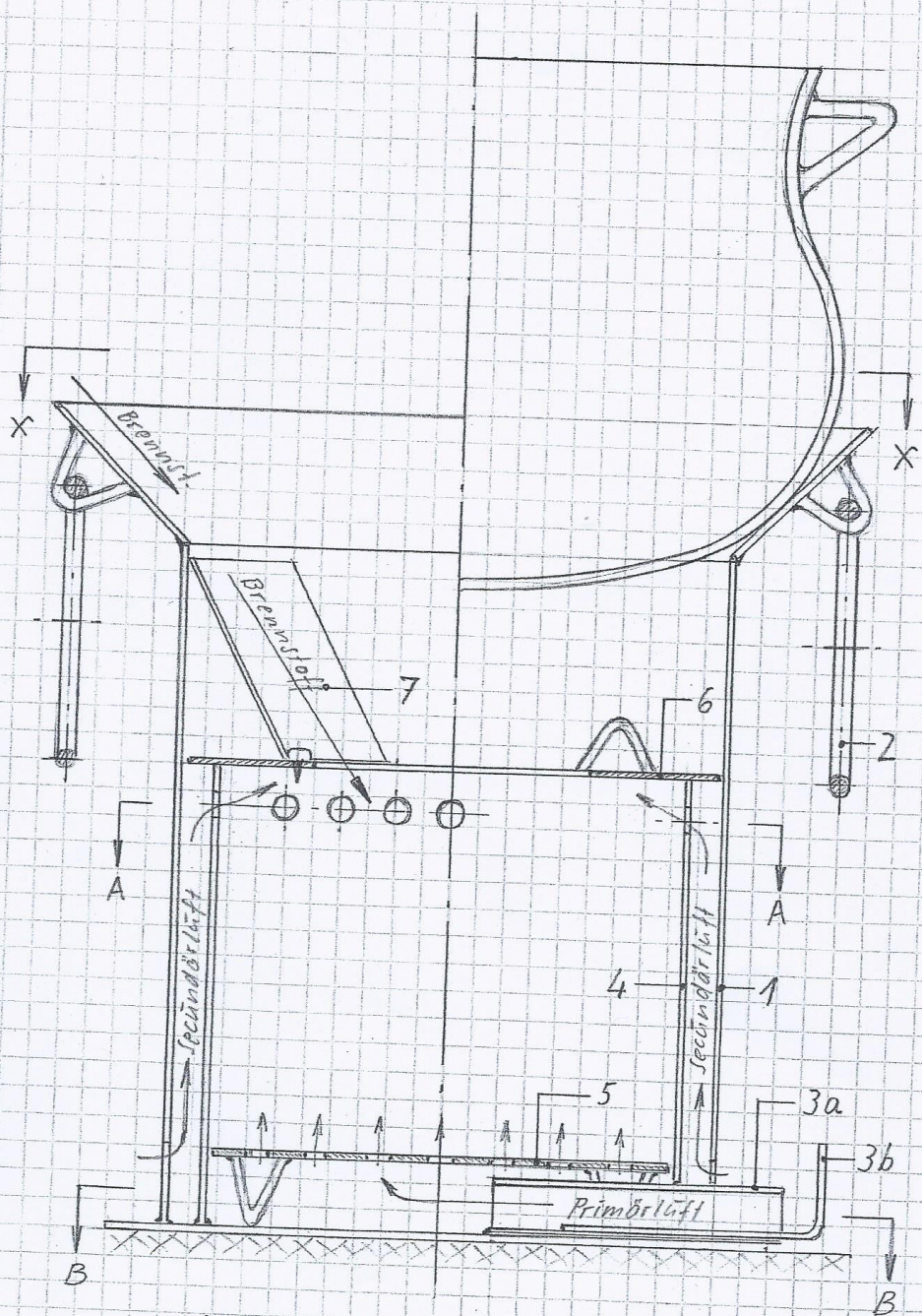


Im Pyrolysemodus



Mit Holzkohle

Togo - Pyrolyse - Kocher



M 1:2

ANZÜNDEN MIT PYROLYSE-EINSATZ

Mit dem Pyrolyse-Einsatz kann der Lehmkocher gut als Pyrolysekocher seinen Dienst versehen.

Das Anzünden erfolgt stets von oben.

Als Brennstoff kann jegliche kleinteilige Biomasse verwandt

werden, wie z.B.

Holzhackschnitzel, Pellets, Nusschalen, Briketts, etc.



DER PYROLYSE-EINSATZ

Der Pyrolyse-Einsatz besteht aus der Brennkammer, die oben über Löcher für den Eintritt der Zweitluft verfügt. Die Zweitluft wird nicht gesteuert.

Die Zuführung der Primärluft wird mit einem Keil gesteuert: Zieht man ihn heraus, tritt mehr Primärluft durch den Rost an den Brennstoff. Je mehr man ihn einschiebt, umso mehr reduziert man die Primärluft-Zufuhr. Somit wird stets eine optimale Verbrennung gewährleistet.

Zum Schluss des Kochvorgangs bleibt etwa 1/5 des Brennstoffs als Holzkohle übrig, die man entweder erneut in einem Holzkohlekocher verbrennen kann (oder sie als Zusatz zur Verbesserung ausgelaugter Böden verwendet (Terra Preta)).



Der PYROLYSEKOCHER aus LEHM ALEVI

Mit 5 / 7,5 Litern Wasser



ALEVI - Lehmkocher

als Pyrolyse-Kocher betrieben

Der Kocher wird außen maximal 40°C warm!

