

Die Wabenschmelzkiste

Dr. Frank Neumann

Bienengesundheitsdienst,
Staatliches Tierärztliches
Untersuchungsamt Aulendorf
- Diagnostikzentrum -

Dampfhaube
(oberer
Schmelzbehälter)

Unterer
Schmelzbehälter

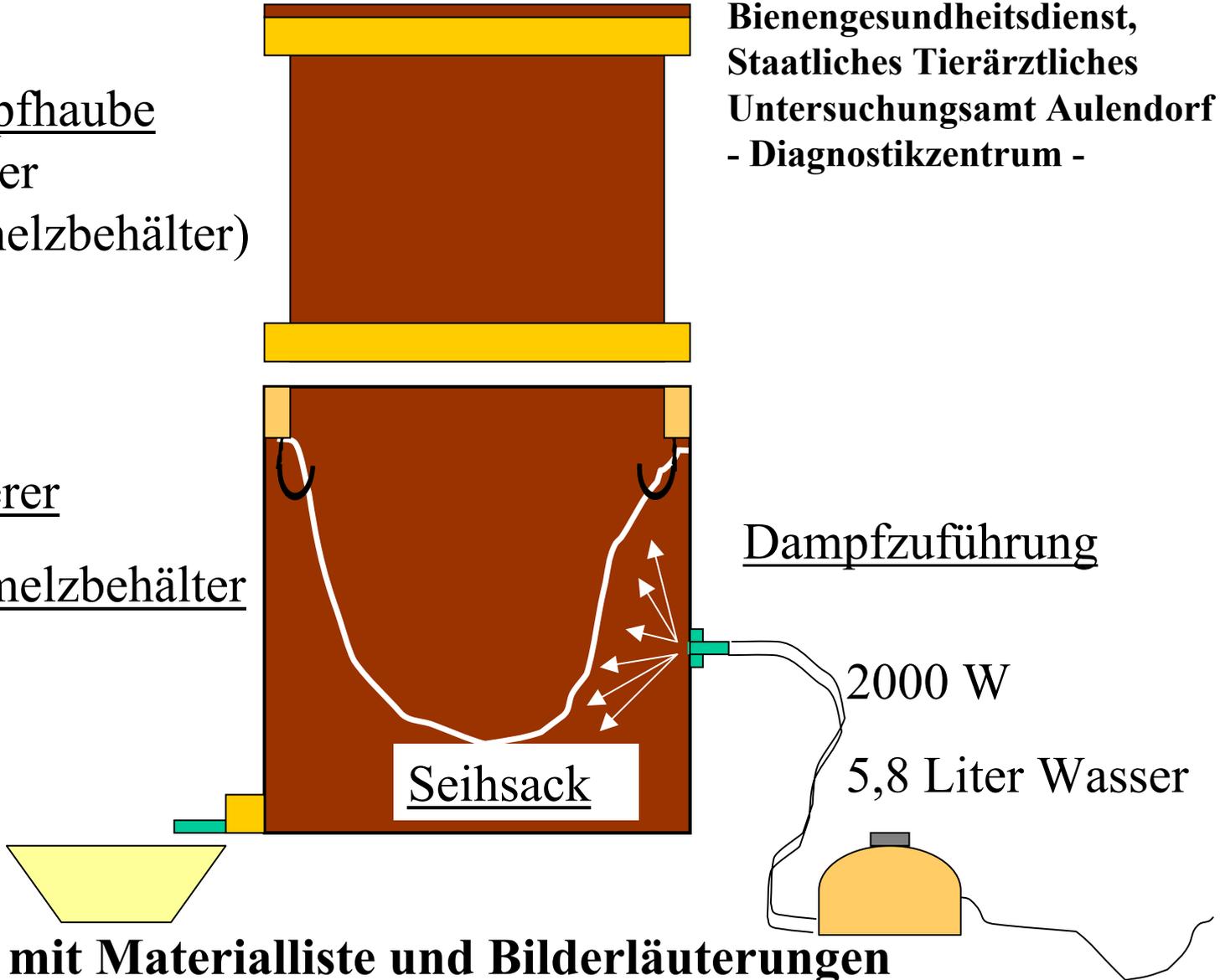
Dampfzuführung

2000 W

5,8 Liter Wasser

Seih sack

Bauplan mit Materialliste und Bilderläuterungen



Unterschiede und Vorteile gegenüber herkömmlichen Wachsschmelzgeräten:

1. Zeitersparnis:

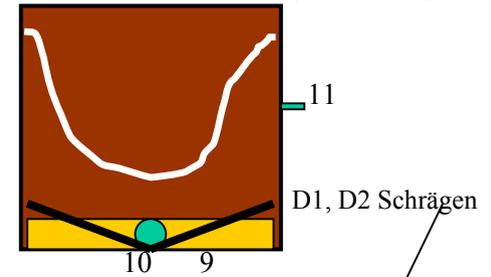
- 1. Keine Überwachung des Schmelzvorganges erforderlich**
- 2. Befüllung und Tresterentsorgung in wenigen Minuten**

2. Hohe Energieeinsparung bei geringen Materialkosten: Verwendung isolierender leichter Baumaterialien

3. Hohe Anwendersicherheit: Kein unmittelbares Arbeiten am aufgeheizten Schmelzgut erforderlich

4. Sehr saubere Arbeitweise: Kein Tresterstau an den Rähmchen durch waagerechte Wabenstapelung, kein Dampfaustritt, keine Raumverschmutzung

Unterer Schmelzbehälter



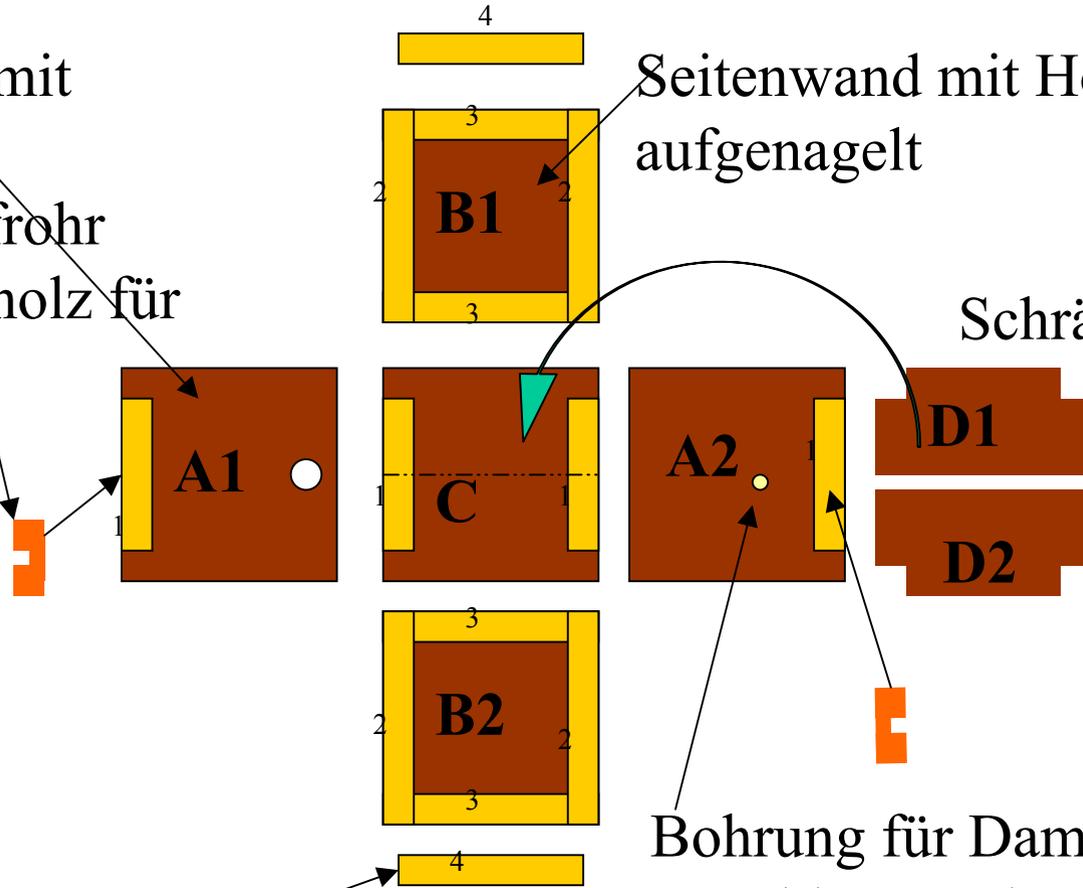
Vorderfront mit Bohrloch für Wachsablaufrohr und Auflageholz für Mittelleiste

Seitenwand mit Holzrahmen aufgenagelt

Schrägflächen

Bohrung für Dampfschlauch-Anschlussstück

Verstärkungsleiste

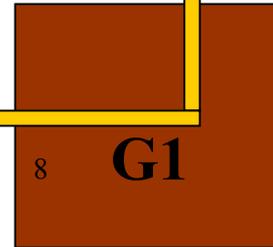
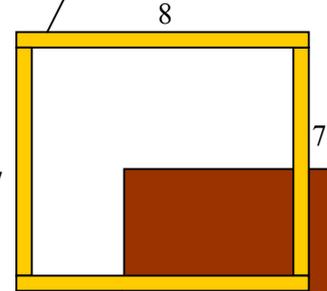
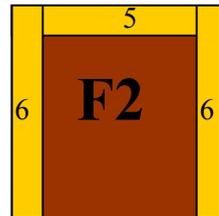
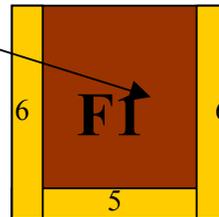
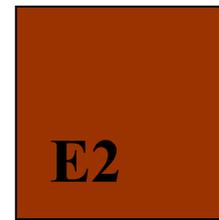
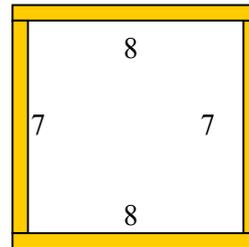
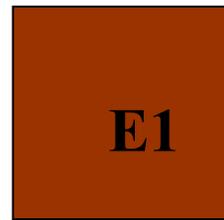


Dampfhaube (Oberer Schmelzbehälter)

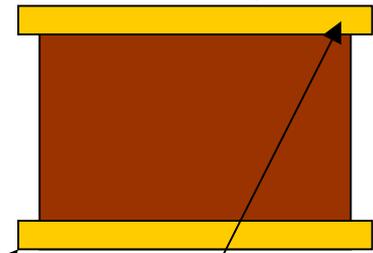
Seitenwand mit Holzrahmen

Aufsetzrahmen

Vorderfront



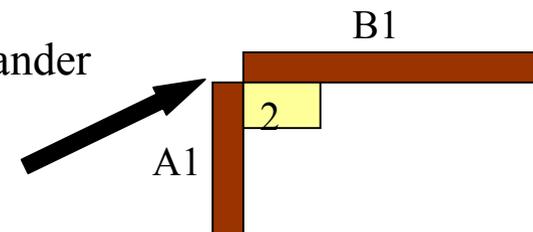
Deckplatte auf
oberem Rahmen
fest montieren



Materialliste 1: Ca. 3,5 m² Betoplan 4mm stark (Baustoffhandel)

Bauteil:	Material	Maße (mm)	Stück
A1,A2, B1, B2	Betoplan 4 mm	560 x 560	4
C (Bodenplatte)	Betoplan 4 mm	560 x 560	1
D1, D2 (Schrägen)	Betoplan 4 mm	558 x 290	2
E1, E2, F1, F2	Betoplan 4 mm	515 x 515	4
G1 (Deckplatte)	Betoplan 4 mm	567 x 567	1
Haken für Seih sack	Metall mit Gewinde	Ca. 40 	8
Seih sack	Kunststoff-Pre stuch für Obstpressen	Ca. 800 x 700	1
11	Gewindeflansch	entsprechend Dampfzuleitung	1

Die Flächenmaße sind so gewählt, dass die Kanten aneinander stoßen ohne zu überlappen:



Materialliste 2: Ca. 15 Meter Dachlatten (je nach Verschnitt)

Bauteil:	Material	Maße (mm)	Stück
Dachlatten:	Holzleisten		
1,4	Fichte 22 x 48	516	6
2	Fichte 22 x 48	560	4
3	Fichte 22 x 48	464	4
Mittelleiste	Fichte 22 x 48	463	1
5	Fichte 22 x 48	419	2
6	Fichte 22 x 48	515	4
7 (Rahmenleisten)	Fichte 22 x 48	523	4
8 (Rahmenleisten)	Fichte 22 x 48	567	4
9 (Außenleiste)	Fichte 22 x 48	560	1
10	Installationsrohr (für Elektrik) Plastik	100 (Länge) 25 (Durchmesser)	1

Die Wabenschmelzkiste

Betriebsbereit in 10 min



Die Wabenschmelzkiste

Die Waben liegen nach unten frei, nur auf dem Rähmchenholz auf!



Die Wabenschmelzkiste

Nach dem Schmelzvorgang ...



Dampfhaube abheben,

Mittelleiste herausnehmen,



Seih sack aushängen und
entnehmen



Seihsack aushängen, den Trester-Kuchen auf den Kompost geben und zur schnelleren Kompostierung mit einem Spaten zerstoßen. Danach gut mit Rasenschnitt oder Erde abdecken.

Die Wabenschmelzkiste

Weiteres Schmelzgut:

Drohnenbrutwaben

Entdeckelungswachs



Waben aus
Begattungskästchen



Die Wabenschmelzkiste in Betrieb, Vor- und Rückansicht und mit isolierter Dampfhaube



Bei Betrieb in sehr kalten Räumen ev. auch den unteren Schmelzbehälter einschließlich Boden von unten isolieren!

Die Wabenschmelzkiste

Der Schmelzvorgang beginnt wenige Minuten nach Inbetriebnahme -



Rähmchen nach dem Schmelzen direkt in einen Geschirrspüler geben ... fertig

ohne, dass Dampf austritt

Im Geschirrspüler werden die Rähmchen hygienisch sauber,



... auch das Kittharz löst sich in der Ätznatronwaschlauge sehr gut ab.

Wachsblöcke schmelzen aus den anfallenden „Wachstellern“



Einkochautomat auf 80 °C
einstellen

Zwischen Wasserbad und Wachseimer einen
Müllsack einlegen

Mit einem Haushaltssieb werden die wenigen enthaltenen Fremdpartikel herausgesiebt.



Dampf-Tapetenablöser:

Wagner Dampf-Tapetenablöser DTS-5800, Modellnummer: 419001

Das Gerät fasst 5,8 Liter Wasser

Erhältlich in verschiedenen Baumärkten



Seihsack: Grobmaschiges Kunststoffgewebe

erhältlich im Kelteneibedarfshandel oder über
WLZ (Reiffeisen-Handel) als Presstuch für
Obstpressen (ca. 80 x 70 cm).



Anschlussstück für Dampfschlauch:

Gewindeflansch = Zubehör für Ölofen (Verschraubung für die Heizölzuleitung)

Bitte beachten:

1. Isolierung Zweckmäßig: Besonders bei der Arbeit in kalten Räumen ist es zweckmäßig, die Dampfhaube und auch den unteren Schmelzbehälter mit Dämmmaterial zu isolieren (höhere Ausbeute, kürzere Schmelzzeit).
2. Dampfhaube mit Dach nach unten aufsetzen wenn nur der Seih sack gefüllt wird (z.B. mit ausgeschnittenen Drohnenwaben oder Entdeckelungswachs), um nur den unteren Schmelzbehälter beheizen zu müssen.
3. Schmelzvorgang wiederholen: Bei sehr dunklem Wabenmaterial oder bei sehr dicht liegendem Wachs (Entdeckelungswachs) kann es nötig sein, den Schmelzvorgang auf 1,5 Stunden auszudehnen.
4. Vorsicht Lauge = Ätzgefahr: Ca. 2 Esslöffel Ätznatron zuvor in Wasser auflösen (Achtung Wärmeentwicklung) und nach dem Vorspülen direkt ins Spülwasser der Geschirrspülmaschine geben (Gummihandschuhe und Spritzschutzbrille tragen).
5. Kiste offen stehen lassen nach Abschluss der Arbeiten, um ein Austrocknen zu ermöglichen und Schimmelbildung zu verhindern.