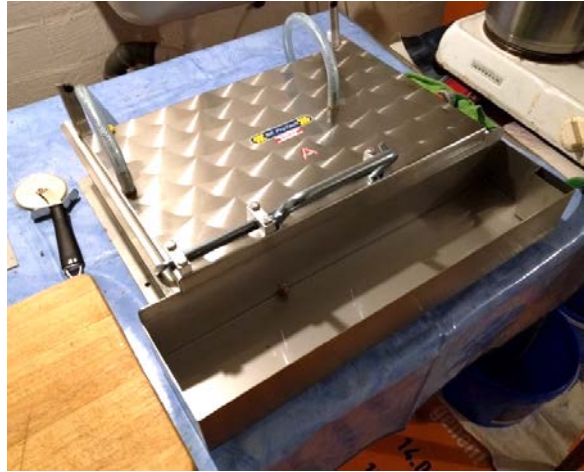


# Mittelwand-Gießanlage Imkerverein Hannover Nord

Stand: 7.11.2023



Der Imkerverein Hannover Nord besitzt eine Gießanlage zur Herstellung von Mittelwänden bis zum Format Dadant. Die Gießanlage ist aus Edelstahl und hat einen Wärmetauscher im Ober- und Unterteil, durch den Kühlwasser fließt. Das Wasser fließt dann in eine Wachsuffangwanne und kühlt das überschüssige Wachs ab. Daher benötigt das Gerät einen **Wasseranschluss**. Der Wasserstrom kann mit einem Regulierventil eingestellt werden. Das Wasser fließt in einen Eimer ab.

Das Gerät muss **vorsichtig** behandelt werden, da es durch Verformung der Formplatten unbrauchbar wird!



Die Mittelwandform besteht aus Kautschuk, der sich nicht mit dem Wachs verbindet. Daher sind **keine Trennmittel** erforderlich und die Mittelwand kann mit einem **Holzspatel** leicht aus der Form entfernt werden. Zur Entfernung der Mittelwand dürfen **keine Metallwerkzeuge** oder andere harte Gegenstände verwendet werden, um die Kautschukform nicht zu beschädigen.

## Aufstellung und Wasseranschluss

**Achtung:** Niemals ohne Wasserfüllung und stetiger Wasserzufuhr nutzen!

1. Aufstellung: Gießanlage auf einen waagerechten Tisch stellen, wie auf den Fotos zu sehen.
2. Wasserzulauf: Das Gerät verfügt über einen ½" Wasseranschluss. Über einen Schlauch wird von einem Wasserhahn Wasser zugeführt (siehe Foto links). Es ist ein geringer, stetiger Wasserzufluss erforderlich. (Gegebenheiten am eigenen Wasserhahn beachten!)
3. Wasserablauf: Über einen Schlauch wird das Wasser von der Fangwanne zu einem Eimer geleitet (siehe Foto Mitte).
4. Wasserfüllung: Absperrhahn (siehe Foto rechts) bei geschlossener Form voll öffnen, bis Fangwanne mit Wasser gefüllt ist und Wasser am Auslauf austritt. Während des Füllvorgangs Gießanlage mehrmals links und rechts 3-4 cm anhaben, damit etwaige Luftblasen entfernt werden und der gesamte Wasserkreislauf mit Wasser gefüllt ist.



## Wachs verflüssigen

Die Verarbeitungstemperatur des Waxes sollte **80 °C** betragen, damit einwandfreie Abgüsse gelingen. Die Verflüssigung des Waxes kann in einem Topf bzw. einem Gefäß im Wasserbad auf einem Ein-/Zweiplattenkocher erfolgen. Die Temperatur mit einem Thermometer prüfen.



Es sollten keine Eisentöpfe verwendet werden, da sich das Wachs dann grau verfärben kann.

Statt des Kochtopfes kann auch ein Einkochautomat verwendet werden, in den ein Wachsgefäß im Wasserbad gestellt wird. Die Temperaturregelung von Einkochautomaten ist oft nicht sehr genau, so dass ein separates Thermometer zur Überprüfung der Wachs-temperatur empfehlenswert ist.



**Hinweis:** Wenn reines Entdeckelungswachs verarbeitet wird, werden die Mittelwände sehr spröde. Daher ist es sinnvoll, auch Wachs mit einem gewissen Anteil Propolis (z.B. ausgeschmolzene Altwaben aus dem Brutraum) beizumengen. Das Wachs sollte nach dem Ausschmelzen geklärt werden und mindestens eine Woche ruhen.

## Gießen der Mittelwände

**Achtung:** Kein Trennmittel verwenden!

Flüssiges Wachs im hinteren Bereich auf die untere Formplatte (diese ist leicht nach hinten geneigt) über die Breite verteilt eingießen. Form unmittelbar schließen, damit das Wachs keine Temperatur verliert. Das flüssige Wachs läuft beim Schließen nach vorn. Das überschüssige Wachs tritt vorne aus und läuft in die Fangwanne.



Die Wachsmenge je nach gewünschter Größe der Mittelwand mit einem geeigneten Schöpfgefäß ausprobieren und möglichst bei jedem Guss die gleiche Menge eingießen.

Oberteil mit leichtem Druck schließen. Darauf achten, dass der Griffbügel heruntergeklappt ist und das Oberteil dicht aufliegt. Überschüssiges Wachs tritt vorne aus und fließt in die Fangwanne. Erstarrtes Wachs ab und zu mit einem Holzspatel entfernen.



Nach ca. **20 Sek.** am Griffbügel öffnen.

Mittelwand an einer Ecke mittels Holzspatel bzw. Holzpfannenwender lockern und von Hand abziehen.



Gelegentlich erstarrtes Wachs aus der Fangwanne entnehmen und in ein separates Gefäß geben. Der Wasserzufluss zur Fangwanne darf **nicht durch Wachs verschlossen** werden, da der Wasserrückstau dann die Formplatten verformt und das Gerät damit zerstört!



**Achtung:** Wachs aus der Auffangwanne nicht unmittelbar wieder zum Einschmelzen verwenden, da das anhaftende Wasser schlagartig verpuffen kann!

Die Formplatten mit einem Pinsel sauber halten und bei Bedarf mit warmem Wasser reinigen. Dabei dürfen **keine harten Werkzeuge** verwendet werden!

**Hinweis:** Die Formplatten erreichen erst nach einiger Zeit die richtige Arbeitstemperatur. Es kann sein, dass die ersten Mittelwände nicht einwandfrei abgeformt sind. Normalerweise sind sie trotzdem verwendbar.

## Zuschnitt der Mittelwände

Nach dem Gießen haben die Mittelwände etwas ausgefranzte Kanten. Sie sollten bald nach dem Gießen auf das gewünschte Maß zugeschnitten werden, da sie dann noch nicht vollständig ausgehärtet sind. Zum Zuschneiden können die Schablonen und ein Pizzaroller verwendet werden. Es sind Schablonen für verschiedene Maße vorhanden (Deutsch Normal, Zander, Dadant). Damit die Mittelwände sich nicht verziehen, empfiehlt es sich, eine Holzplatte auf den Stapel zu legen.



## Abbau: Wasserentleerung und Reinigung

Die Gießanlage nach der Nutzung reinigen. Dabei insbesondere Wachsreste von den Formplatten mit einem Pinsel und warmem Wasser entfernen. Dabei dürfen **keine harten Werkzeuge** verwendet werden!

Wasserentleerung: Nach Benutzung Wärmetauscher und Fangwanne entleeren. Dazu Schläuche abziehen, Oberteil öffnen und Verschlussstopfen im Oberteil, im Unterteil und in der Fangwanne herausnehmen und Wasser ausgießen.

**Achtung:** Lagerung bei Frost mit Wasser verformt durch Eisbildung die Formplatten, wodurch das Gerät zerstört wird!

## Liste der Teile im Verleih

- Mittelwand-Gießanlage mit Original-Bedienungsanleitung
- Schlauch für Wasserabfluss
- Holzspatel bzw. Holzpfannenwender
- Pinsel
- Schablonen für Deutsch Normal, Zander und Dadant
- Pizzaroller
- diese Anleitung

## Weitere benötigte Teile

- Schlauch für Wasserzufluss, Anschluss für eigenen Wasserhahn beachten
- Eimer (für abgeflossenes Kühlwasser)
- Schöpfgefäß (zum Eingießen des flüssigen Wachses)
- Thermometer