



## Obst waschen in der Obstwaschkiste

Die preiswerte Alternative zur Obstwaschmaschine „Heuschrecke“

Teil 1, Funktionsbeschreibung Obstwaschkiste aus Holz, Seite 1

### Reinigungsvorgabe:

**Die Wirksamkeit einer Obstwäsche besteht in Kombination von kullern-dem Obst und regelbarem Hochdruck-reinigungswasser.**

Meine Reinigungsvorgabe kann mit einfachen Mitteln und sehr preiswert umgesetzt werden, wenn genügend Platz für eine Waschkiste vorhanden ist.

Sie besteht aus zusammengeschraubten Palettenbrettern, Schalbrettern oder Rauhspund und als Bodenroste 4 Seitenelemente 100 x 80 cm eines feuerverzinkten Streckmetall-Komposters. Wichtig ist, dass als Bodenroste genau das grobe Streckmetallgitter mit all seinen Querrillen verwendet wird. Auf glatteren Flächen würde das mit dem Hochdruckreiner berührte Obst gleich aus der Waschkiste geschleudert werden.



Die Innenabmessungen der Waschkiste sind für die vorgenannte Rostgröße 105 cm breit, 310 cm lang und ca. 85 cm hoch.

In mittlerer Höhe der Seitenwände sind Dachlatten geschraubt, auf denen die feuerverzinkten Streckmetallelemente als Roste aufliegen. Rostaufleger ohne Gefälle.

Unter den Rosten sind die Seitenwände mit Querbrettern ausgesteift. Siehe Foto „Holzkonstruktion“.

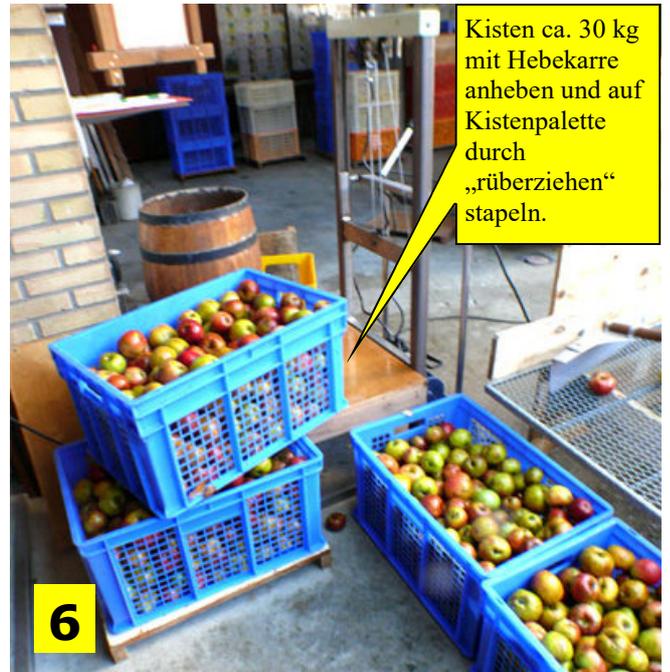
Am Kopfende der Waschkiste werden 100 Kg Obst auf das erste Rostfeld geschüttet.



Mit dem Hochdruckreiniger wird das Obst unter Vollstrahl zwischen 80 und 100 bar über die nächsten beiden Gitterfelder kulierend getrieben. Die Reinigungskraft wird von der Bedienerperson über den Strahlwinkel und Abstand des Düsenrohres zum Obst gesteuert.



Danach wird das so gereinigte Obst mit einem Schaberrechen in die am Auslaufende untergestellten Obstkisten gezogen.



Die von mir ermittelten Arbeitszeiten mit 1 Bedienerperson für 100 Kg Äpfel (4 Obstkisten) in die Waschkiste kippen, mit Hochdruckreiniger waschen und Obst in Kisten ziehen einschl. Obstkisten stapeln, dauert 15 Minuten.

Das entspricht einer Leistung von 400 Kg pro Stunde und kommt damit an die Waschleistung der Heuschrecke heran. Im Gegensatz zur Heuschrecke können an der Waschkiste dauerhaft 2 Personen tätig sein, so dass mit dieser Waschanlage 800 Kg Äpfel in der Stunde gewaschen werden können.



Der Haken mit der Waschkiste ist nur, dass das gewaschene Obst noch einmal für die Eingabe in die Obstmühle anzufassen ist, wofür zusätzlich die gleiche Zeit von 15 Min./100 Kg aufgewendet werden muss.



## Obstwaschkiste für den schnellen Auf- und Abbau aus faltbaren Alutafeln

Teil 2, Funktionsbeschreibung Obstwaschkiste aus Alu, Seite 3



8

### Für wen lohnt sich diese Waschkiste?

Wer jährlich wiederkehrend mehr als 200 Kg Fallobst vor der eigentlichen Verarbeitung von allerlei möglichen Anhaftungen aus dem Bodenkontakt reinigen will, ist mit Handwäsche in der Küchenspüle oder anderen Behältnissen zeitlich schnell überfordert.

### Zeitlicher Aufstellungsaufwand

Die Seitenteile 105 x 75 cm aus Alu-Riffelblech Quintett 3,5/5 mm sind mit Edelstahlscharnieren gelenkig verschraubt. In Längsrichtung erfolgt die Aussteifung in 40 cm Höhe mit Alu-Winkelprofilen 30/50 mm, die gleichzeitig als Auflager für die Bodenroste dienen.

Bei der Bodenroste handelt es sich um 4 Gitterelemente 100 x 80 cm, welche im Baumarkt als Streckmetall-Komposter erhältlich sind.

Die Queraussteifung erfolgt mit 3 Blechen 105 x 22,5 cm an Winkelprofile, wobei das mittlere Blech mit einem höhenverstellbaren Räderpaar versehen ist, siehe auch Foto 10.

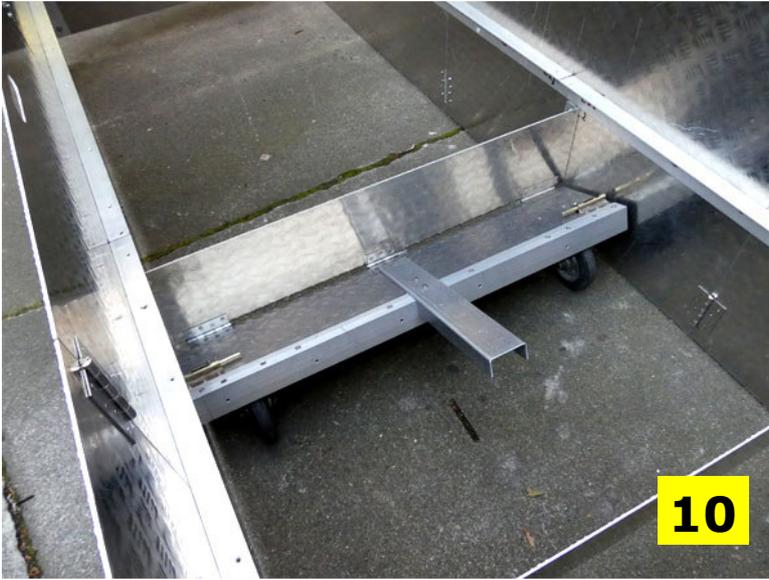
Der Aufstellungsaufwand beträgt für eine Person 60 Minuten und für 2 Personen 20 Minuten.



9

# Reinbeker Hobbymosterei

Teil 2, Funktionsbeschreibung Obstwaschkiste aus Alu, Seite 4



10

## Waschkiste ist auch verschiebbar

Im Gleichgewichtsmittel der Waschkiste ist ein Räderpaar montiert, mit dem die Anlage für den örtlichen Transport um 5 cm angehoben und von einer Person bewegt werden kann. Die Arretierung für den Transportbetrieb erfolgt an den Innenseiten über Rundriegel.

## Arbeitsablauf

Am Kopfende der Waschkiste werden etwa 100 Kg Obst für die anstehende Reinigung aufgeschüttet.

Vor der eigentlichen Wäsche werden mögliche Schmutzbeläge auf dem Obst von allen Seiten mit breitem Strahl des Hochdruckreinigers eingeweicht. An der Auslaufseite werden 2 Obstkisten zur Aufnahme des Obstes aufgestellt. Danach erfolgt unter wechselnden Wasserstrahlwinkeln der Vortrieb des Obstes über das Gitterrost zur Auslaufseite. Über die Winkelstellung und Nähe des Wasserstrahles zum Obst erfolgt die gewünschte Reinigungsintensität. Damit nicht unnötig Wasser in die Obstkisten gelangt, ist das Obst nicht mittels Wasserstrahl in die Kisten zu befördern, sondern davor und nach dem Abtropfvorgang mit dem Schaberrechen.



11

## Holz oder Alu?

Arbeitsmäßig besteht bei der Obstwäsche zwischen der Waschkiste aus Holz und der aus Alu kein Unterschied. Lediglich im Auf- und Abbau wird bei der Alukiste Zeit eingespart. Auch in der Einlagerung wird für die Aluausführung nur die Hälfte an Platz benötigt.



12

Das Material für die Holz Ausführung kostet etwa 110 Euro für verzinkte Metallteile, wobei das Palettenholz kostenlos ist und die Aluausführung mit Nirostkleinteilen kostet rund 1.100 Euro. Die Arbeitszeiten für die Herstellung beider Anlagen ist mit 45 Stunden identisch.

Wilfried Marquardt, 10. März 2020