

Beuten-Aufsteller / -Ständer

Imkereizubehör

Bauanleitung



Inhaltsverzeichnis

Die Idee.....	2
Aufbau.....	2
Die Metallständer.....	3
Skizze.....	4
Materialbedarf.....	4
Verarbeitung.....	5
Ausblick.....	5
Verwendung / Copyright ©.....	5
Anhang.....	6

Die Idee

Schon seit langem haben wir nach einem einfachen, kostengünstigen und transportablen Beutenaufsteller gesucht. Prämisse war u.a. möglichst einfach und schnell und mit wenig (am besten ohne) Werkzeug auf- und abbaubar. In aufgestelltem Zustand stabil und tragfähig für mind. 200 kg Last.

Viele Ideen wurden gesammelt, Aufsteller in Natura und auf Bildern gesichtet, pro und contra abgewogen, Zeichnungen erstellt,...

Einen sehr wertvollen Anstoß gab uns ein Dia-Vortrag einer Imkerreise in Australien. Schlussendlich kamen wir auf den hier gezeigten Aufsteller. Bestehend aus nur 4 Teilen, auseinander gebaut klein und transportabel (auch in normalem PKW), ohne Werkzeug in wenigen Minuten aufgestellt und sehr stabil; ohne Spezialwerkzeug mit normalen Heimwerkerkenntnissen und einfach beschaffbarem Material selbst herstellbar.

So sieht das ganze im Einsatz aus:



Aufbau

Zwei Metallständer und zwei Balken (Dachsparren):

Die Metallständer sind so bemessen, dass idealerweise Balken der Abmessung 58 x 78 Millimeter verwendet werden. Als Balken verwenden wir die Länge von 1,50 Meter für die Aufstellung von 2 Beuten, geeignet zur seitlichen Bearbeitung (bei 12er-Dadantbeuten); bei dieser Länge biegt sich der Balken auch nach langem Gebrauch nicht merklich durch, ist sehr stabil, wackelt nicht, federt auch nicht, etc.

Je zwei Balken werden durch die Aufnahmen von je zwei Metallständern gesteckt. Die Metallständer mit den Füßen jeweils nach außen ziehen, so dass der Metallständer etwas schräg steht. Die Stabilität ergibt sich aus dem Verketten der Ständer mit den Balken.

Die Metallständer stehen bei uns auf Pflaster-Steinen ("Knochen" o.ä.) damit sie nicht im Boden einsinken; idealerweise kontrolliert man mit der Wasserwaage und unterlegt ggf. Kieselsteine o.ä., speziell wenn der Aufsteller längere Zeit an Ort und Stelle bleiben soll. (siehe Bild Seite 1)

Die Metallständer

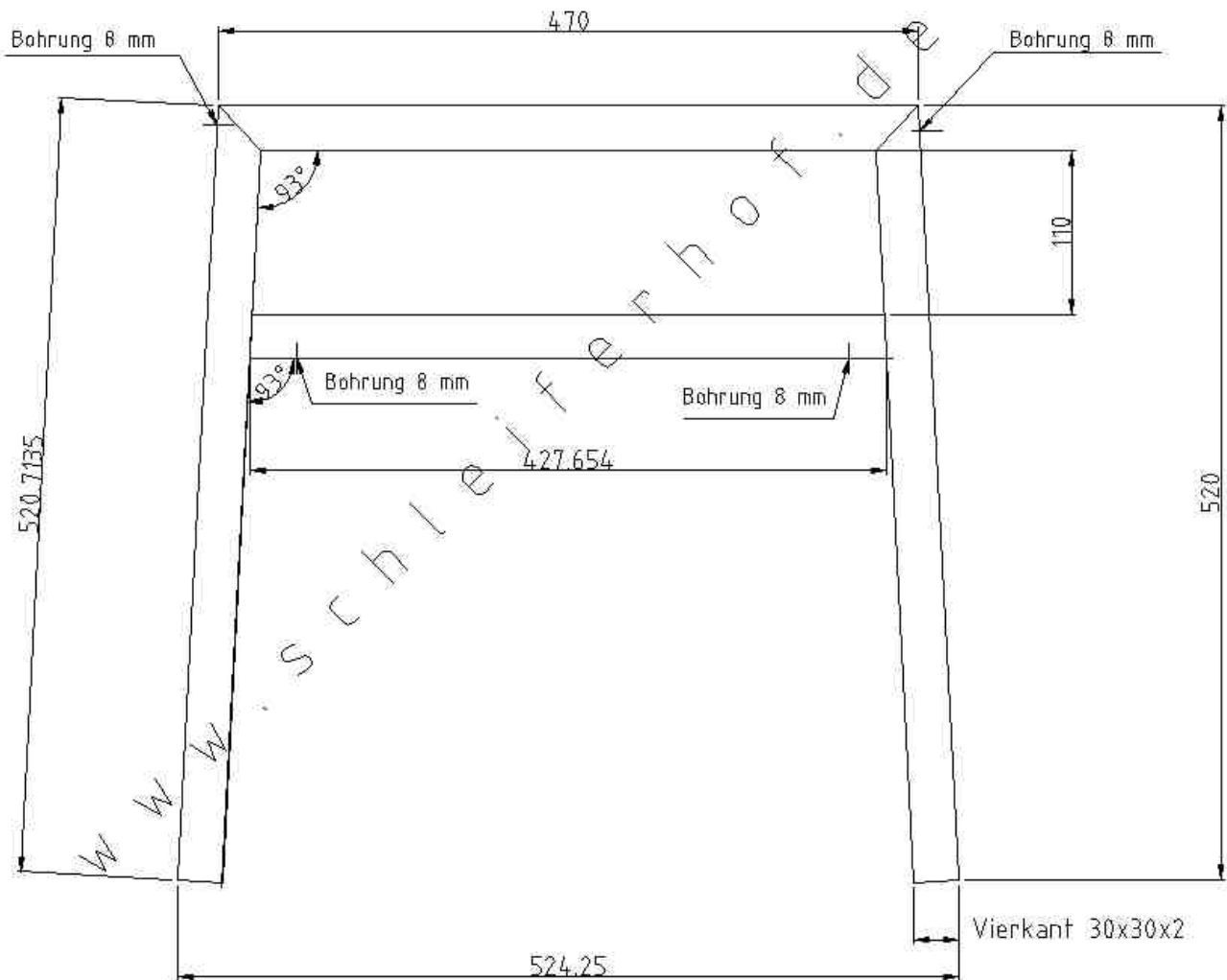
so sehen die fertigen Metallständer aus, von denen pro Aufsteller zwei benötigt werden:



Skizze

Metallständer für Beutenaufsteller

J. Klein, 2016-02-07



Bemessung in Millimeter
Dezimalstellen durch Punkt getrennt

[separate Skizze zum Beutenstaender \(png-Datei\)](#)

Materialbedarf

quadratisches Vierkantrohr aus Eisen; 30x30 Millimeter, Wandstärke 2 Millimeter

pro Paar ca. 4 m lang (4 x 521 mm, 2 x 470 mm, 2 x 428 mm, Verschnitt berücksichtigen)

Verarbeitung

Der Zuschnitt erfolgt mit dem Winkelschleifer ("Flex"). Die Löcher werden mit der Bohrmaschine mit einem 8 mm Metallbohrer gebohrt. Verschweißt wird idealerweise mit Schutzgas Schweißgerät, alternativ mit einfachem Elektroschweißgerät. Anschließend werden die Schweißnähte einigermaßen sauber abgeschliffen. Die fertigen Ständer werden feuer-verzinkt.

Wem das Messen und Zuschneiden der 93 Grad Winkel zu kompliziert ist, kann auch 90 Grad Winkel anwenden; die Länge des Mittelstegs ist dann entsprechend anzupassen. Bei 93 Grad Winkel sind die Beine etwas nach außen gestellt, was zusätzliche Standstabilität ergibt.

Die eingezeichneten Löcher müssen unbedingt sein, wenn man die Ständer verzinken (Feuer-verzinken, Tauchbad verzinken) möchte. Zum einen muss das Zink abfließen können, zum anderen würde durch die Hitze im Mittelsteg der Luftdruck so stark ansteigen dass Risse in der Schweißnaht entstehen. Wer nicht verzinkt, kann sich die Löcher sparen, sollte das Eisen (bzw. sich selbst) durch Rostschutzfarbe schützen.

Das Verzinken bzw. die Farbe schützt nicht nur das Eisen vor Korrosion, sondern macht die Ständer wesentlich ansehnlicher und beim Anfassen bekommt man keine schmutzigen Hände bzw. Kleidung.

Ausblick

Sicher gäbe es noch das eine oder andere zu modifizieren. z.B. Metallplatten an den Fußenden so dass man sich auch in weichem Gelände die Steine/Platten zum Unterlegen sparen kann. Dann am besten diese Platten steckbar ausführen, damit das ganze gut transportabel bleibt. Oder gar variabel ausziehbare Verlängerungen zur Anpassung der Höhe und ebenes Einstellen in unebenem Gelände.... Wer Lust hat am Tüfteln und auf Basis dieser Konstruktion modifiziert, verbessert, und dies auch in die Tat umsetzt, teilt uns dies mit und lässt uns Konstruktionsbeschreibung und Skizze zukommen oder veröffentlicht diese selbst. Wir werden dann auf die Modifikationen verweisen (Link auf Web Seite) oder ggf. hier aufnehmen, damit wiederum andere davon profitieren können.

Verwendung / Copyright ©

Der Nachbau ist erwünscht und sowohl für private als auch kommerzielle Zwecke gestattet. Die Verwendung und Weitergabe dieser Anleitung inkl. Skizze vollständig oder teilweise ist ebenfalls erwünscht und sowohl für private als auch kommerzielle Zwecke gestattet. **In allen Fällen ist ein deutlicher Hinweis auf die Quelle** (diese Anleitung) und Autoren anzugeben. Modifikationen dürfen durchgeführt werden. Werden diese zu

kommerziellen Zwecken verwendet, sind die Modifikationen zu dokumentieren und diese Dokumentation kostenlos und schutzrechtfrei öffentlich zu machen (z.B. auf eigener Webseite oder an uns zur Veröffentlichung zu übergeben). Dies betrifft nur die Teile eines Produkts oder einer Dokumentation, welche dieses System oder Modifikationen daraus direkt betreffen. Insbesondere kann kein Gebrauchsmuster-Schutz oder Patent erlangt werden für die Teile eines Systems, welche auf dem hier veröffentlichten System basieren.

Olching, 13. November 2016

Adelheid Maria und Jochen Klein – www.schleiferhof.de

Anhang

Material Bezugsquellen

Balken

Ungehobelte Balken 58 mm x 78 mm (oder auch 60 mm x 80 mm), Länge 3 Meter gibt es z.B. beim ortsansässigen Zimmermann, im Holz-Fachhandel oder in den meisten Baumärkten.

Vierkantrohre aus Eisen

Stahlhandel; z.B.

in 82256 Fürstenfeldbruck bei Fa. Anton Uhl Werkzeuge und Stahlhandel

in 86899 Landsberg/Lech bei Fa. Schindler Eisenhandel

Verzinken (Tauchbad verzinken)

z.B.

Firma Zinkpower Schörg GmbH & Co. KG in 82256 Fürstenfeldbruck