

Blasebalg-Dokumentation (alle Maße in mm)

Bauanleitung für Blasebalg

Materialkosten ca. 40,00 €; Arbeitszeit ca. 25 Std.



Abb.1

Verwendetes Material:

- 2 Stück Fichtenholzleimplatten 600 x 400 x 19
- 1 Stück Fichtenholzleimplatte 300 x 400 x 19
- 1 Stück Fichtenholzleiste 2000 x 38 x 19
- Leder einer verschlissenen Lederjacke
- Eisenrohr vom Vorhang
- div. Messingreste
- ca. 200 Stück Messingnägeln/Polsternägeln
- 2 Stück Scharniere 75 breit
- Holzleim
- Holzöl aushärtend für alle Holzteile



Abb.2



Abb.3

Aus beiden Fichtenholzplatten, für ein Ober- und ein Unterteil, die gewünschte Form des Blasebalges aussägen und die Kanten etwas abrunden, man kann diese Platten z. B. auch rund gestalten. Ich habe diese Trapezform (Maße 400 x 600 x 200 x 19) gewählt. Anschließend mit Raspel, Feile und Schleifpapier die Kanten glätten. In die Bodenplatte im hinteren Drittel mittig ein Loch ca. $\text{Ø } 70 - 80$ bohren.



Abb.4

Nun aus der Leiste je 2 Stück von unterschiedlicher Länge sägen um sie auf den beiden Platten zu verteilen. Sie dienen der Stabilisierung und sollen ein Wellen der Platten verhindern. Ich habe sie jeweils von der unteren Seite der Platte verschraubt und von oben genagelt, zusätzlich verleimt. Aus der kleineren Fichtenholzplatte einen Griff und eine Gegenhalteplatte nach Wunsch sägen und wie die anderen Platten mit Raspel etc. bearbeiten.

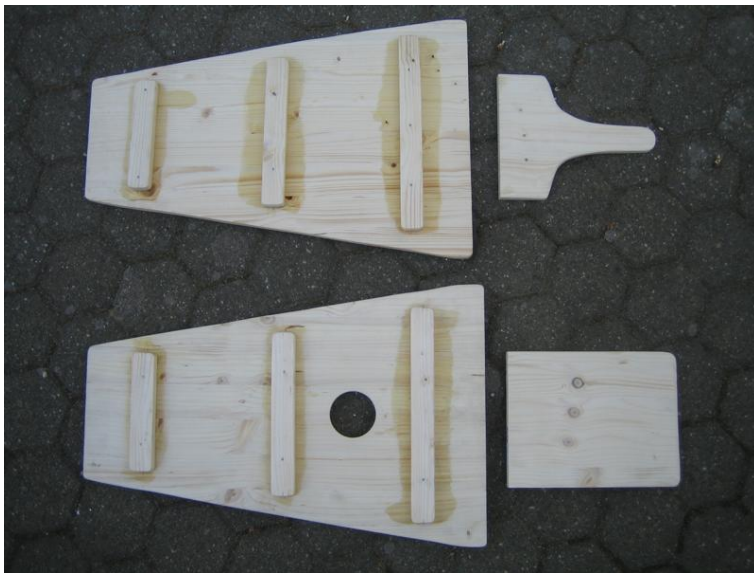


Abb.5 so sollte es bis jetzt aussehen.

Vorne wird nun der Bereich um das Auslassventil gebaut. Auf Abb.6 sind einige der verwendeten Einzelteile aufgeführt. Die längere Leiste ist mit einer Art Ledermembran (verdeckt eine Bohrung) versehen, auf die ich ein Stück Messing aufgeklebt habe. Am oberen Rand ist die Membran mit Nägeln am Holz befestigt. Dieses Messingstück ist etwas größer als die dahinter befindliche Bohrung. Das ganze ist ein Rückschlagventil welches nur die Luft in eine Richtung durchlässt. Durch das Gewicht des Messingstücks legt sich die Membran auch im Ruhezustand immer an die Bohrung an.



Abb.6



Abb.7

Der ganze montierte Bereich ist auf Abb.7 zu sehen. Man sieht genau die „Ventilkammer“ auf die noch eine Abdeckung geklebt wird. Die Luft kann später nur durch die Bohrung der vorderen Leiste aus der Kammer entweichen.



Abb.8



Abb.9

Auf Abb. 8 ist der komplett montierte Bereich um das Auslassventil zu sehen. Man kann es bestimmt auch anders konstruieren. Wichtig ist in diesem Fall, dass die Scharniere recht lang sind. Je länger desto besser. Durch den langen Hebel bis zum Griff sind sie schon einer recht beachtlichen Belastung durch seitliche Kräfte ausgesetzt. Schmale Scharniere werden schnell den Dienst versagen. Auf Abb.9 ist auch das Einlassventil zu sehen. Es schließt die große Bohrung in der Unterplatte ab. Auch hier ist ein Messingstück aufgeklebt.



Abb.10

Anschließend noch einen Anschlag wie auf Abb.10 zu sehen aufkleben. Er hat zwei Funktionen a) er dient als Anschlag für das Einlassventil um ein umklappen innerhalb des Balges zu verhindern b) er dient als Anschlag für die Oberplatte damit diese nicht ganz runter kann und die Balghülle so geschont wird.



Abb.11

Es folgt das Anpassen des Leders und die damit verbundenen Näharbeiten Abb.11. Die Balghülle sollte schon recht passgenau gefertigt sein. Jede Falte an der später angebrachten Nagelung senkt die Leistungsfähigkeit, durch entweichende Luft.



Abb.11

Auf Abb.11 ist der fertige Blasebalg zu sehen. Er ist auf der Ober- und Unterplatte rundherum vernagelt um ihn möglichst dicht zu bekommen. Dabei hilft natürlich auch Kleber, den gab es früher auch. Ein kleines Loch für das Rohr geschnitten und er funktioniert.