

Kinderleicht die Grundform von Konzertgitarren konstruieren

Es gibt nicht wirklich viel Information zum Thema - Bau einer Konzert-Gitarre. Das Wenige davon ist völlig überbeuert, ohne wirklich zu informieren. Diese Tatsache soll jedoch nicht über die seriösen Autoren hinwegtäuschen, die sich aller größte Mühe geben, die Konstruktion der Konzert-Gitarre zu beschreiben.

Was ich leider bei allen Autoren vermisste, ist ein allgemeines Rezept zur Entwicklung einer Konzert-Gitarre, in beliebigen Größen, nach den Vorgaben von Torres' La Leona von 1856.

Hier eine von mir entwickelte rein geometrische Vorgehensweise, die Grundform einer Konzert-Gitarre in beliebiger Größe zu zeichnen.

Dazu braucht es: Bleistift, Zirkel und ein Lineal, das nicht einmal eine Einteilung braucht.

—

Zweck:

Konstruktion der Grundform einer Konzert-Gitarre und Bestimmung von Ober- Mittel- und Unterbug, sowie die Lage der drei Balken der Decke nach Torres.

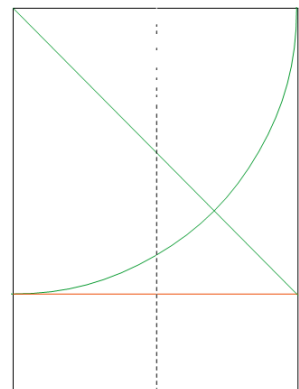
Benötigte Zeichenmaterialien:

Bleistift, Zirkel und ein Lineal, das nicht mal eine Zentimeter-Einteilung braucht.

Konstruiere ein Rechteck mit 370 mm x 490 mm, was einem Seitenverhältnis von annähernd 3 : 4 oder genau 1 : 1,324 zu 1,333 entspricht.

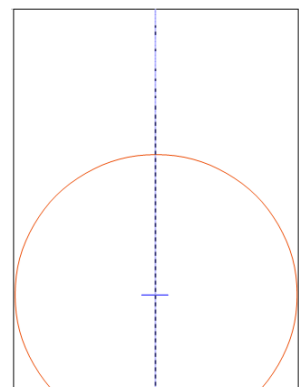
Schritt 1

- Wir schlagen um die obere linke Ecke einen Kreisbogen mit dem Radius der Breite der Konstruktion. So erhältst Du den **Unterbug**.
- Verschiebe die waagerechte Seite durch den Schnittpunkt des Kreisbogens mit der Seite der Konstruktion.



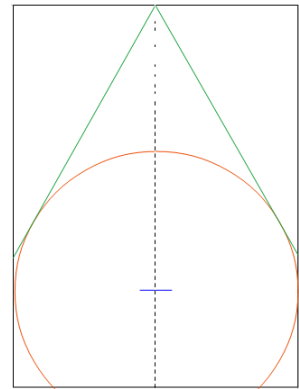
Schritt 2

- Halbiere die Waagerechte und zeichne die senkrechte Mittellinie ein. Schlage um den Schnittpunkt der Mittel-Senkrechten und dem Unterbug einen Kreisbogen mit dem Durchmesser der Konstruktion.



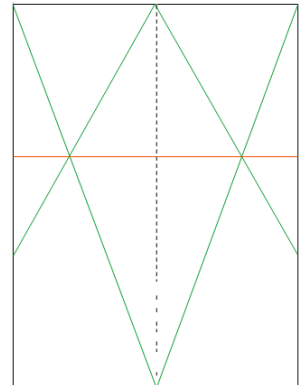
Schritt 3

- Zeichne zwei diagonal verlaufende Gerade vom Mittelpunkt der Oberen Waagerechten die den Rand des unteren Kreisbogens schneiden.



Schritt 4

- Zeichne zwei diagonale Geraden vom Mittelpunkt der unteren Waagerechten mit den jeweils korrespondierenden oberen Ecken.
- Die beiden Schnittpunkte der Diagonalen ergeben horizontal verbunden den **Mittelbug**.

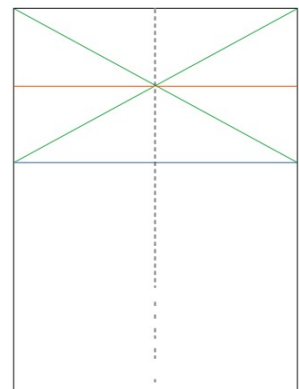


Schritt 5

- Verbinde die Schnittpunkte des Mittelbugs mit den äußeren Senkrechten und der gegenüber liegenden oberen Ecke. Der Schnittpunkt ergibt in der waagerechten den **Oberbug**.

Vom Prinzip ist hiermit bereits die Grundkonstruktion der Gitarre abgeschlossen.

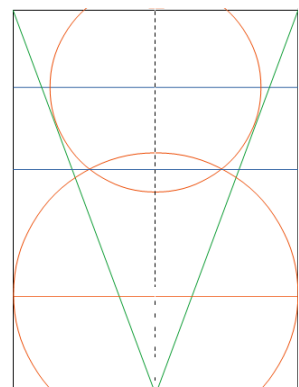
Höhe – Breite – Oberbug – Mittelbug – Unterbug.



Schritt 6

- Schlage um den Schnittpunkt der Mittel-Senkrechten mit dem Oberbug einen Kreisbogen, der die beiden von unten in die oberen beiden Ecken verlaufenden Diagonalen schneidet.

- Die beiden Kreise (aus Schritt 3 und Schritt 6) schneiden sich zwei mal. Verbinde diese Schnittpunkte waagerecht. So erhältst Du dicht unter dem Mittelbug die Position des **Mittel-Balkens**.



Die Position des **Ober-Balken** und der des **Unter-Balken** sind identisch mit Ober- und Unterbug.

Jetzt fehlt nur noch eine möglichst harmonische Form der Mittel-Zargen.

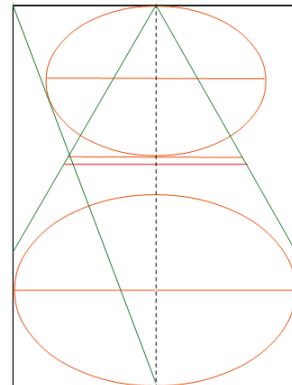
Schritt 7

- Konstruiere um den Mittelpunkt des Oberbugs eine gleichmäßige Ellipse, die in der Höhe durch die obere Begrenzung der Konstruktion und des Mittelbugs begrenzt ist, und einer Breite die durch die beiden langen von unten kommenden Diagonalen bestimmt wird.

Die obere Hälfte der oberen Ellipse bildet die **Schulter** der Gitarre.

- Eine zweite Ellipse wird um den Mittelpunkt des Unterbug konstruiert. Die Breite wird durch seitliche Begrenzung der senkrechten Seiten der Konstruktion bestimmt. Die halbe Höhe der Ellipse entspricht der Entfernung vom Unterbug bis zur unteren Seite der Konstruktion und diese nach oben gespiegelt.

Die untere Hälfte der unteren Ellipse bildet die **Wanne** - der Zargen.



Schritt 8

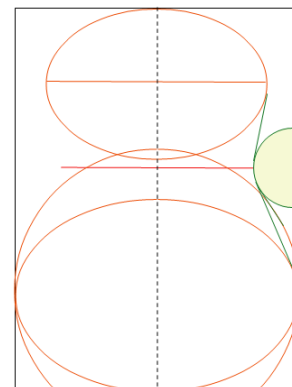
- Eine herkömmliche 800 Gramm Konservendose mit einem Durchmesser von 10 cm wird mit der Mittelachse in die Verlängerung des Mittelbalkens an deren Ende angelegt, so ergibt sich die konkave Rundung um den Mittelbalken. Jetzt die Rundung der Dose mit der Peripherie der oberen Ellipse verbunden und das gleiche nach unten.

Wobei nach unten zwei Varianten möglich sind:

A - man verbindet den Rand der Dose durch eine Gerade mit der Ellipse, oder

B - man verbindet den Rand der Dose mit dem Rand des unteren Kreise.

Was ein wenig mehr Volumen ergibt.



Schallloch

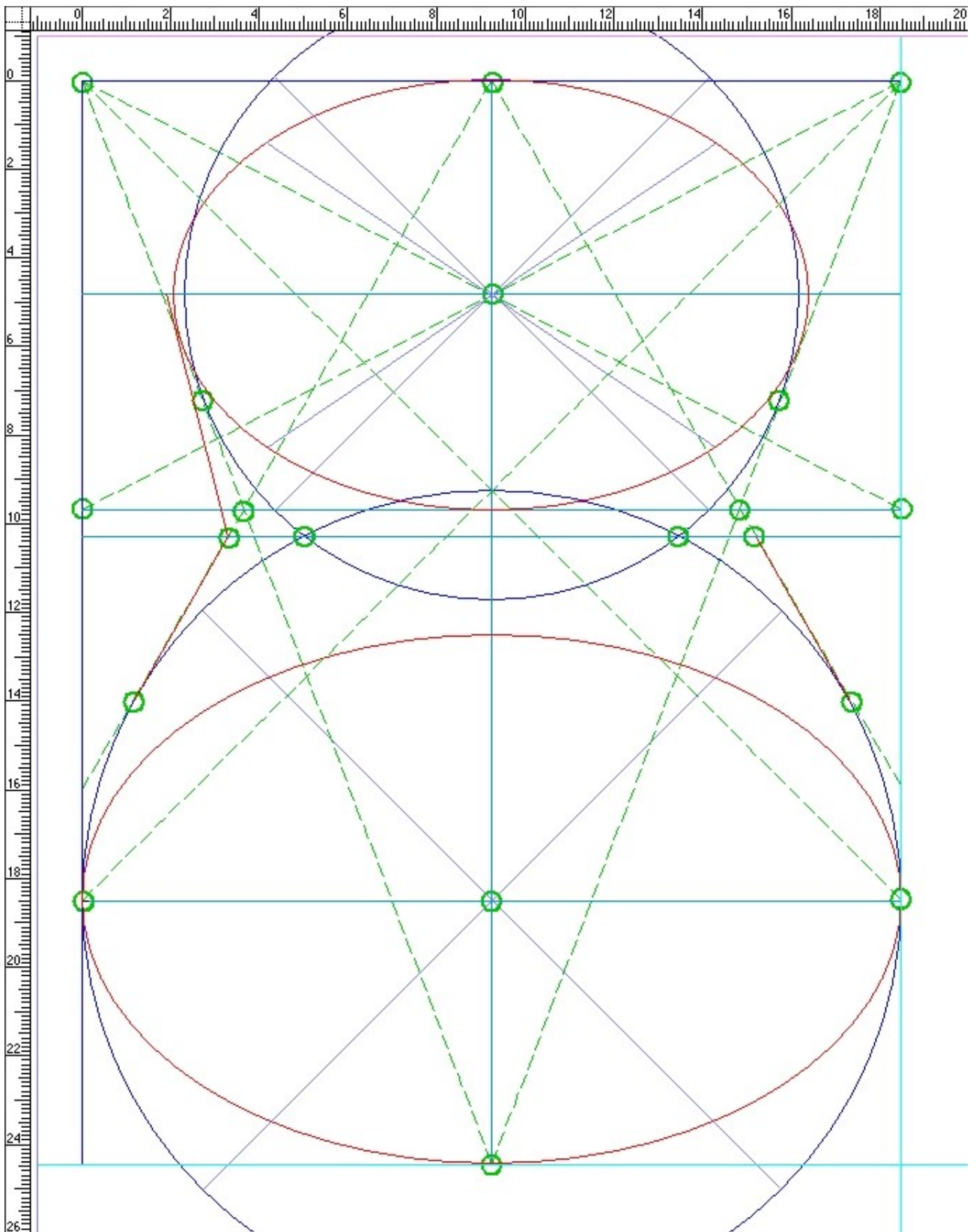
Das Schallloch mit einem Durchmesser von 88 mm liegt zwischen dem 19ten Bund – plus der halben Bundbreite - und dem Mittelbug.

Steg-Position

Die Kante des Stegs der zum Hals zeigt, liegt von der oberen Kante der Korpus-Konstruktion bei einer Länge der Mensur von 650 mm bei exakt 325 mm.

Die gesamte Konstruktion in einem Bild, wie es später auch auf der Schablone abgebildet ist.

Maßstab 1 : 2



Sollten sich Fehler in der Logik, der Verständlichkeit der Beschreibung oder Schreib bzw. Tippfehler eingeschlichen haben, bitte ich diese an mich weiter zu leiten.

Peter für die MukerBude



www.mukerbude.de