

Kinderleicht Konzertgitarren konstruieren

Es gibt nicht wirklich viel Information zum Thema - Bau einer Konzert-Gitarre. Vieles davon ist völlig übertheuert, 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, eine 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 KonzettGitarre und Bestimmung von Ober. Mittel- und UnterBug, sowie die Lage der drei Balken der Decke nach Torres.

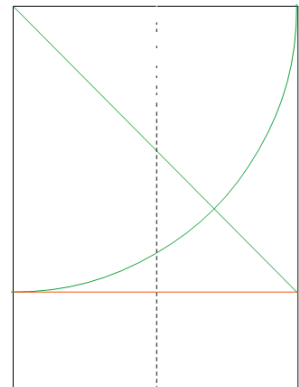
Benötigte Zeichenmaterialien:

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

Konstruiere ein Rechteck mit 370 mm x 490 mm, was einem Seitenverhältnis von annähernd 3 : 4 oder genau $1 : 1.324324$ entspricht.

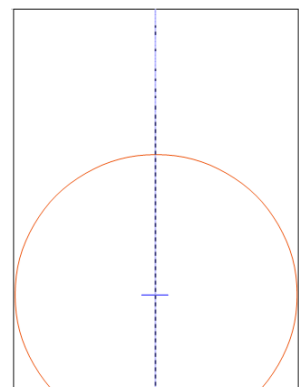
Schritt 1

- 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.



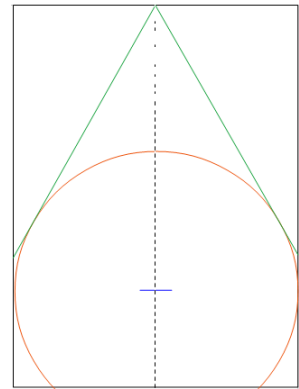
Schritt 2

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



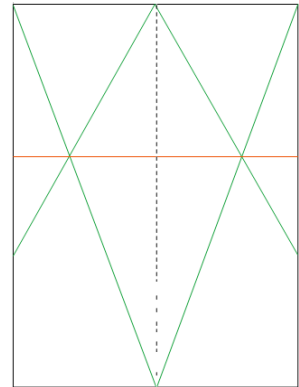
Schritt 3

- 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 jeweil korrespondierenden oberen Ecken.
- Die beiden Schnittpunkte der Diagonalen ergeben horizontal verbunden den **MittelBug**.

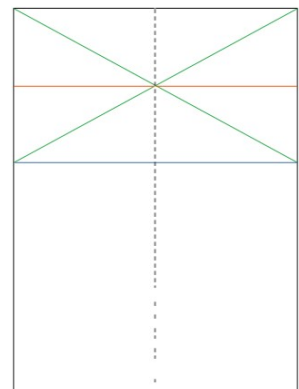


Schritt 5

- 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.

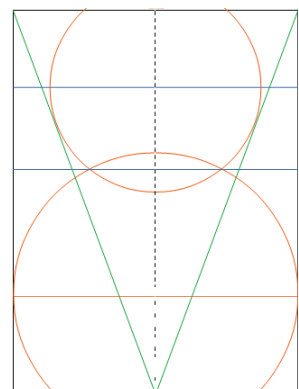
Höhe – Breite – Oberbug – Mittelbug – Unterbug.



Schritt 6

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

- Die beiden Kreise schneiden sich zwei mal. Verbinde diese Schnittpunkte waagrecht. So erhält Du dicht unter dem Mittelbug die Position des **MittelBalkens**.



Die Position der **OberBalken** und der des **UnterBalken** sind identisch mit Ober- und Unterbug.

Jetzt fehlt nur noch eine möglichst harmonische Form der Zargen.

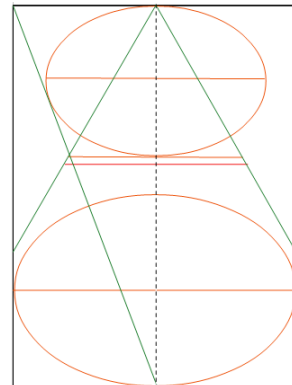
Schritt 7

- 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 richtige Begriff ist mir leider nicht bekannt.



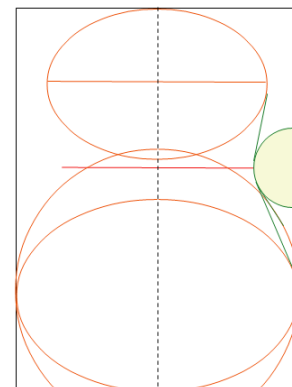
Schritt 8

- Eine herkömmliche 800 Gramm Konservendose mit einem Durchmesser von 10 cm mit deren Mittelachse in die Verlängerung des Mittelbalkens an der Ende angelegt, ergibt die Rundung um dem Mittelbalken. Jetzt die Rundung der Dose mit der 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

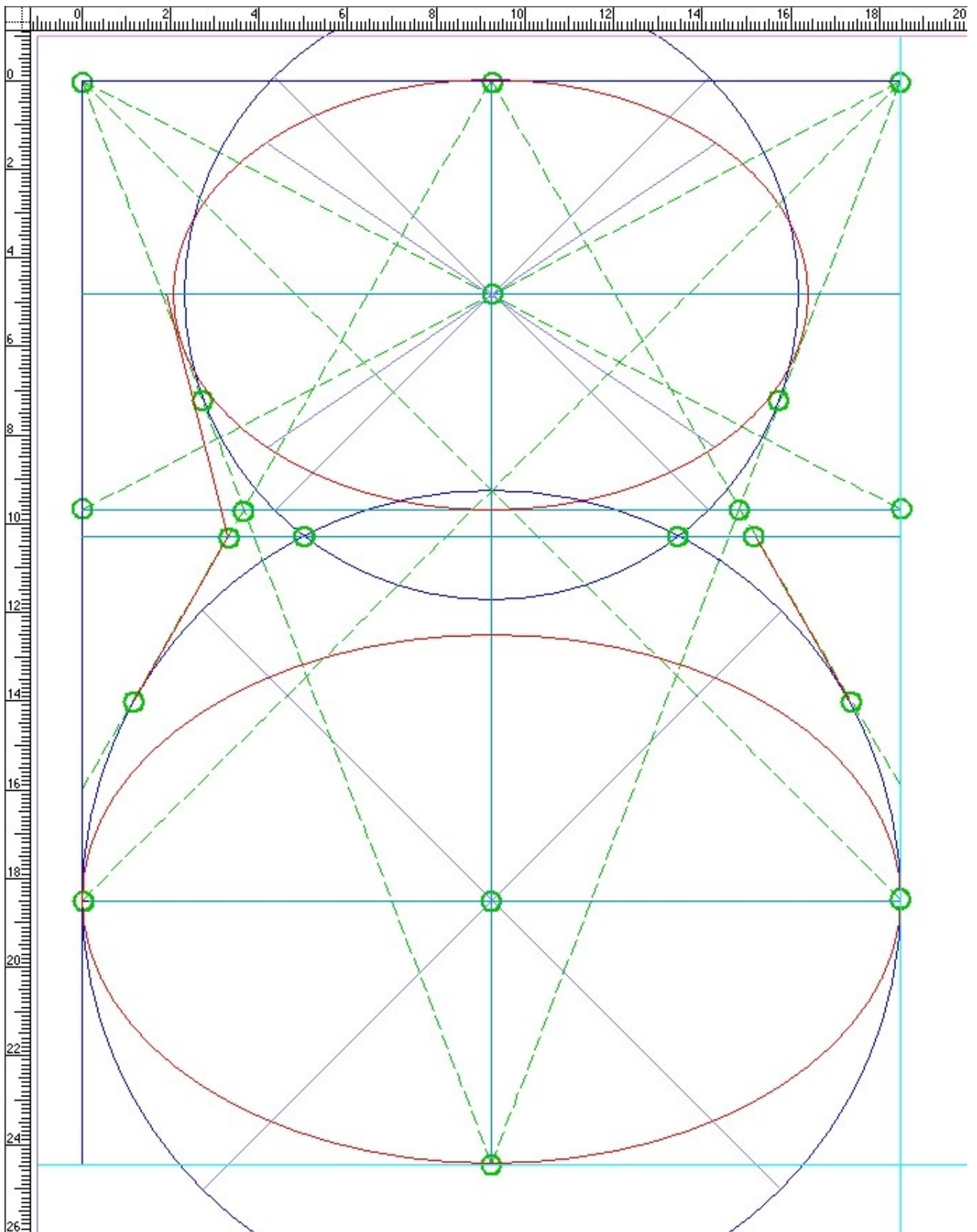
Das Schallloch mit einem Durchmesser von 88 mm liegt zwischen dem 19ten Bund – plus der halben Bundbreite - und dem Mittelbug.

Steg-Position

Die Kante des Stegs der zum Hals zeigt, liegt von der oberen Kante der Konstruktion bei exakt Länge der Mensur / 2 => $650 \text{ mm} / 2 = 325 \text{ mm}$.

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