

Simple Konstruktion der Korpus-Form für akustische Gitarren.

Konstruktions-Beispiel für einen Korpus mit Höhe = 490 mm und Breite = 370 mm.

Die Zeichnungen sind von oben links zeilenweise zu lesen.

Rote Linien zeigen die Konstruktion, diese Linien werden im nächsten Bild als ermittelter Bestandteil der Konstruktion schwarz dargestellt.

1. Zeichne das hochkant stehende Rechteck von 370 x 490 mm

2. Schlage um eine der beiden oberen Ecken des Rechtecks einen Kreis mit dem Radius der Breite der Konstruktion = 370 mm.

- Verschiebe die Grundlinie parallel durch den Schnittpunkt des Kreises mit der Senkrechten.

**Ergebnis: Lage des Unterbugs.**

3. Ermittle die senkrechte Mitte des Rechtecks.

- Verbinde die Mitte der Grundlinie mit den beiden oberen Ecken.

- Schlage um die Mitte des Unterbugs einen Kreis mit dem Durchmesser der Breite der Konstruktion.

- Zeichne von der Mitte der oberen Linie zwei Linien die den Bogen des Kreises zu beiden Seiten schneiden.

- Verschiebe die Grundlinie durch die erhaltenen Schnittpunkte.

**Ergebnis: Lage des Mittelbugs.**

4. Zeichne die beiden Diagonalen im Rechteck der oberen Linie und des Mittelbugs.

- Verschiebe die Grundlinie durch den erhaltenen Schnittpunkt.

**Ergebnis: Lage des Oberbugs.**

5. Schlage um die Mitte des Oberbugs einen Kreis, der die beiden Linien von der Mitte der unteren Linie mit den oberen beiden Ecken schneidet.

**1. Ergebnis: Der waagerechte Durchmesser des Kreise ist die Breite des Oberbugs.**

- Die Schnittpunkte der beiden nach oben strebenden Linien mit dem Mittelbug.

**2. Ergebnis: Die breite des Mittelbugs.**

**Jetzt ist die Lage der Höhe von Ober- Mittel- und Unterbug sowie deren Breite ermittelt!**

6. jetzt gilt es die beiden Kreise um Ober- und Unterbug zu schlagen.

- Verbinde die beiden in der waagerechten liegenden Endpunkte des Mittelbugs mit der äußeren Peripherie der beiden Kreise.

- Die so erhaltenen 4 Linien werden später für die Bestimmung der Rundung der Zarge um den Mittelbug benötigt.

7. Zeigt die 7 Linien die den Grundriss des Korpus bestimmen!

8. Konstruiere eine symmetrische Ellipse um die Mitte des Oberbugs, mit der Höhe der oberen Linie und dem Mittelbug.

- die waagerechten Begrenzungen der Ellipse bilden die beiden Strahlen, die vom Mittelbug nach oben verlaufen.

1. Ergebnis: Form der oberen Schulter.

Die gleiche Prozedur gilt für den Kreis um den Unterbug.

2. Ergebnis: Form der unteren Rundung, die des Bauchs.

9. Jetzt kommen wieder die beiden Kreise ins Spiel. Deren Radius schließt die durch die Ellipsen entstandene Differenz in der Rundung zu beiden Seiten des Mittelbugs sowohl zum Ober- als auch zum Unterbug.

Ergebnis: Harmonischer Verlauf der Rundungen von Ober- und Unterbug zum Mittelbug.

10. Die vom Mittelbug nach oben und unten führenden Strahlen enden am Mittelbug noch in einer Kante, um daraus eine harmonische Rundung zu machen braucht es Deine ästhetische Einschätzung. Die Rundung sollte nicht kleiner sein als die Hälfte der Strecke zwischen oberer Linie und Oberbug und nicht größer als 66% der Strecke von der oberen Linie bis zum Mittelbug sein.

Ergebnis: Rundung der Zarge um den Mittelbug.

Bild 11 zeigt alle Linien die zum Bau des Korpus einer Konzertgitarre wichtig sind!

Lage des Stegs:

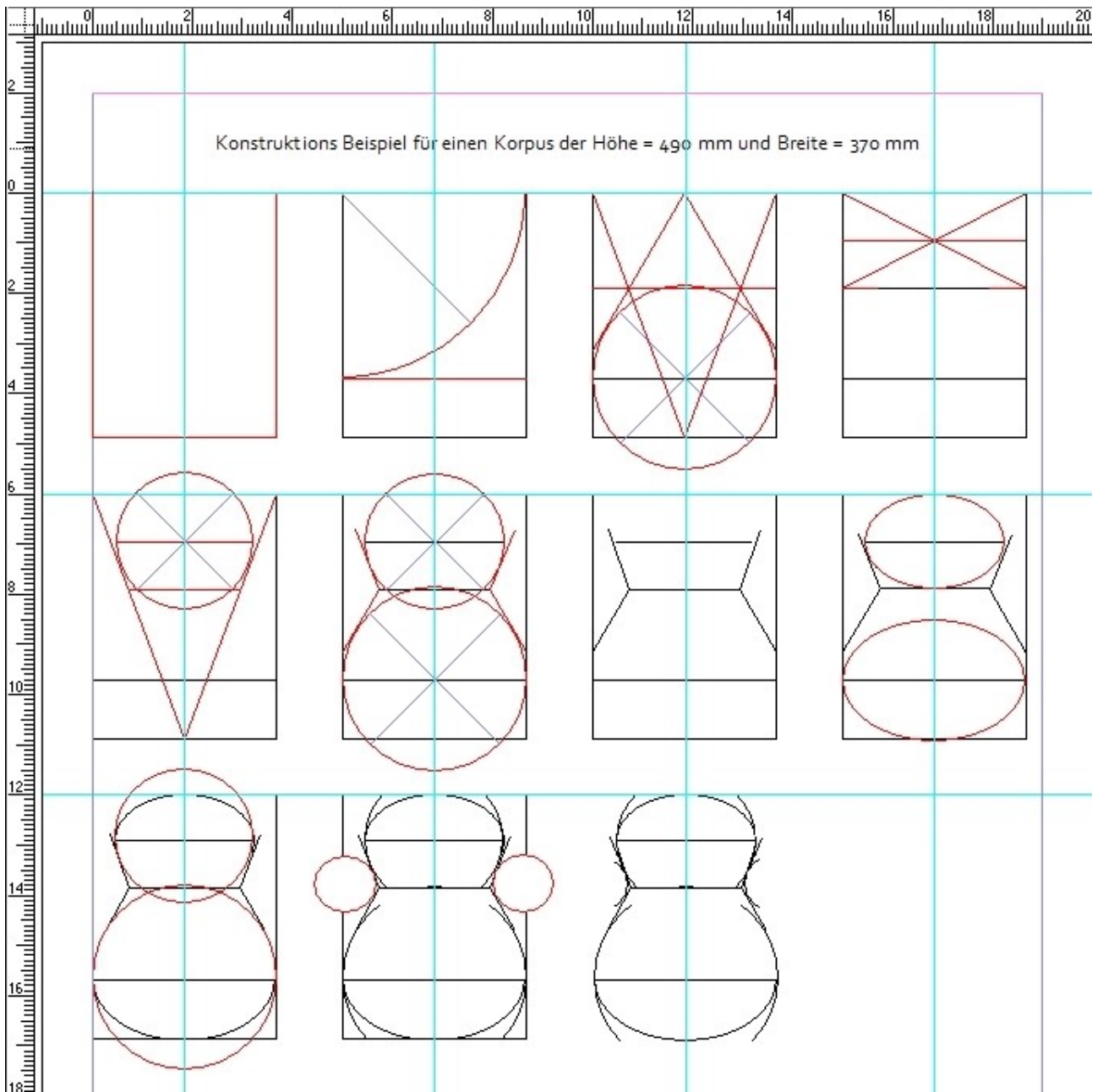
Bei 12 Bündeln die über den Korpus hinaus ragen ist der Steg IMMER von der oberen Kante des Korpus die Hälfte der gewählten Länge der Mensur.

Soll die Gitarre 14 offenen frei bespielbare Bündel haben, muss die Differenz zu 12. Bund von der Entfernung des Stegs zur oberen Kante des Korpus abgezogen werden.

Lage des Schalllochs:

Die obere Kante des Schalllochs mit einem Durchmesser von 88 mm schneidet die Mitte des 19. Bunds.

Soviel zur Auflösung der Geheimnisse die weltweit um die Maße des Korpus von akustischen Gitarren gehandelt werden.



Cologne im Januar 2021

Peter aus der MukerBude



[www.mukerbude.de](http://www.mukerbude.de)