

Trommel-Volumen

Märchen und Wahrheit

Zuerst einmal zur Definition des Begriffes „Volumen“. Volumen bei einer Trommel meint vor allem einen kraftvollen durchsetzungsstarken Sound, bei Großen Trommeln kommt noch der Bass hinzu.

Dier landläufige Meinung ist: „Je größer die Trommel, desto größer ist auch das Volumen“. Das ist mathematisch-physikalisch korrekt.

Doch das „Klangvolumen“ unterscheidet sich vom oben genannten. Von Fellen und Zylinderbauweise einmal abgesehen, ist Klangvolumen ist vor allem eine Angelegenheit der richtigen Proportionen, also das Verhältnis von Zylinderdurchmesser zur Zylindertiefe unter besonderer Berücksichtigung von Fellstärke, Zylinderstärke und Zylindermaterial.

Die Zylindertiefe beeinflusst direkt Parameter wie Lautstärke und Artikulation. Tiefere Zylinder lassen sich tiefer stimmen und erhöhen die Lautstärke. Flachere Kessel produzieren einen kürzeren, artikulierteren Ton.

Bass Drums

Marching

Eine Bass Drum 26“ x 14“ ist die für den Marching Bereich gängigste Größe, da sie bezogen auf ihre handlichen Abmessungen leicht zu tragen und bequem zu transportieren ist und dennoch einen ausreichenden Bass und eine gute Lautstärke besitzt. Eine Marching Bass Drum 26“ x 14“ scheint also ein in sich ziemlich stimmiges Verhältnis zu haben.

Mit einer 28“ oder gar 30“ Bass Drum lässt sich an Volumen dagegen kaum etwas dazu gewinnen. Hier bringt der größere Durchmesser nur bei gleichzeitig erhöhter Zylindertiefe den gewünschten Effekt – allerdings auf Kosten von Gewicht und Handlich- bzw. Spielbarkeit.

Mit der Lefima CarboBoost gelingt erstmals eine Optimierung der Proportionen Großer Marschtrommeln. Durch die hinter den Zylinderrand zurückstehenden Spannreifen lässt sich die Kesseltiefe maßgeblich vergrößern, was mehr Bass, eine höhere Lautstärke und einen druckvolleren durchsetzungsstärkeren Sound zur Folge hat. Trotz bei der Lefima CarboBoost vergrößerter Zylindertiefe, bleibt jedoch die Gesamtbreite der Trommel gleich, was Spielbarkeit, Handlichkeit und Transportvolumen nicht verändert.



Konzert



Gängige Größen für Große Orchestertrommeln sind 32" x 20" oder 36" x 22". Kleinere Durchmesser benötigen tiefere Zylinder, zum Beispiel 28" x 23" oder 30" x 23". Diese Trommeln besitzen trotz ihres relativ kleinen Durchmessers ein sehr großes Volumen. Dabei sind sie wegen ihrer geringen Sperrigkeit leicht und bequem zu Transportieren.

Bereits eine 40"-Trommel klingt akzentuierter, selbst wenn sie einen extratiefen Zylinder hat, da hier einfach die Fellstärke das schwache Glied darstellt. Noch größere Durchmesser produzieren zwar von pianissimo bis mezza voce einen sehr tiefen Bauchklang im unteren Hertzbereich. Forteschlägen mangelt es jedoch an Bass und Volumen, der Attack nimmt zu.

Landsknechtstrommeln

Ein gängiges Landsknechtstrommelmaß ist 14" x 19". Mit ihrer nicht allzu großen Zylindertiefe lässt sie sich noch bequem tragen und besitzt dennoch einen guten Klang und eine relative Lautstärke.

Ein tieferer Trommelzylinder bewirkt ein größeres bassigeres Volumen. Bei gleichbleibendem Durchmesser wird jedoch sehr schnell die Grenze in Form der für den jeweiligen Durchmesser realisierbaren Tiefe der Stimmung erreicht. Das heißt also, erhöht man die Zylindertiefe, muss auch der Durchmesser in Relation vergrößert werden.

Auch wenn Landsknechtstrommeln von je her seitlich am Körper hängen, sind geringere Höhen vor allem während des Marschierens definitiv angenehmer und kontrollierter zu Tragen. Sieht man sich einmal zeitgenössische Stiche an, so fällt auf, dass viele Trommeln eine geringere Tiefe, dafür jedoch einen größeren Durchmesser zu haben scheinen. So besitzt eine Größe von 15" x 19" oder 16" x 19" ein größeres Klangvolumen als beispielsweise eine 14" x 24" oder sogar als das „Standardmaß“ 14" x 19". Hohe Landsknechtstrommeln sind weniger klanglich von Bedeutung als sie durch ihre schiere Größe und das Design auffallen sollen.

Während eine niedrige Trommel aufgrund des geringen Abstands zwischen Schlag- und Resonanzfell eher sensibel reagiert und sanftere Schläge erlaubt, geschieht bei hohen Zylindertiefen das Gegenteil. Ist der Zylinder jedoch tief wie bei einer Landsknechtstrommel behindert das Resonanzfell die durch den Schlag angeregte Schwingung der Luftsäule. Zum Druckausgleich müsste das Schalloch vergrößert werden.

Lefima entwickelte dieses Prinzip weiter zur einfelligen Landsknechtstrommel. Hier ist durch das fehlende Resonanzfell der Druckausgleich optimal. Einfeltrommeln sind nicht nur lauter, sondern lassen sich auch wesentlich tiefer stimmen.

