

Ein Tag bei Schilke

Den Herstellungsprozess einer der besten Trompeten hautnah begleiten zu können, ist schon eine besondere Ehre. In der letzten Ausgabe ging es um die Fertigung der Ventilbüchsen einschließlich Ventilwechsel bis hin zur Herstellung der Zugbögen und Ventildeckel. Doch reichen diese Teile noch nicht für eine ganze Trompete ...

2. Teil

Von Johannes Penkalla



Ausblick mit Überblick: Die Sicht aus dem Büro des Produktionsleiters



Ziehen der Mundrohre

Die Schilke Factory

Im einladenden Eingangsbereich des Firmengebäudes sind sämtliche Instrumenten- und Mundstückmodelle ausgestellt. Sogleich gelangt man in das Büro des Production Managers Patrick Hund, der von hier aus einen guten Überblick auf die Arbeitsabläufe in der sauber aufgeräumten und ausgezeichnet strukturierten Produktionshalle hat.

Die Herstellung von Mundrohren, Stimmzügen und Schallstücken

Aufgrund des hohen Qualitätsanspruchs von Schilke werden dort sämtliche Bauteile der Instrumente selbst hergestellt. So werden die Mundrohre auf einer speziellen Maschine auf einen Dorn geschoben, das Rohr eingefettet und der Zugring angesetzt. Dann beginnt das Ziehen. Nach dem Abziehen des Rohres vom Dorn wird es auf die entsprechende Länge abgeschnitten.

Der Bau der Stimmzugbögen erfolgt durch eine interessante und effektive Fertigungsmethode. Zunächst werden die Rohre, die für die Stimmzugbögen bestimmt sind, mit einer pechartigen Masse aufgefüllt. Nachdem diese erkaltet ist, beginnt der nächste Fertigungsschritt.

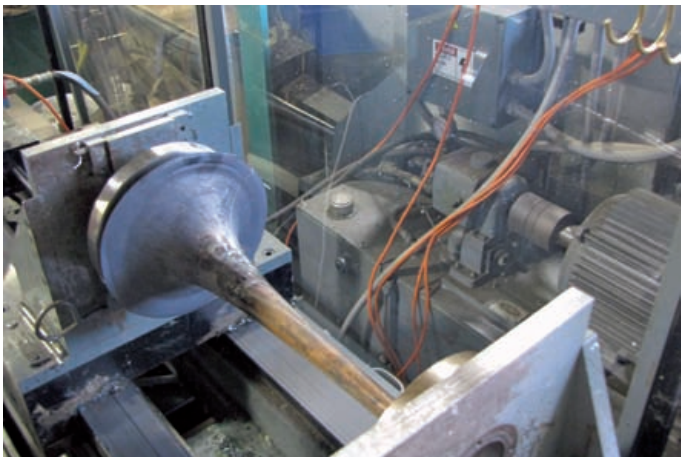
Jetzt wird das Rohr von einer Matrize, die dem Biegeradius des Stimmbogens entspricht, zwischen zwei beweglichen Rollen durchgedrückt. Das Ergebnis ist dann der vorgefertigte Stimmbogen, der nun erhitzt werden muss, damit das Füllmaterial aus ihm wieder ausfließen kann. Obwohl durch die aufwendige Herstellungsmethode eine kaum erkennbare Faltenbildung in den Innenbögen des Zuges entsteht, werden diese jetzt in eine weitere Matrize gelegt. Sie besteht aus zwei Hälften, die genau zusammenpassen und exakt mensuriert sind. Die durch den Stimmbogen durchlaufenden Mensurkugeln glätten eventuell aufgetretene innere Falten. Durch diese Fertigungs-



Pechartige Masse verhindert Faltenbildung



In die Biegeschablone geschoben: So entstehen die Stimmzüge!



Schallstück im Entstehungsprozess

methode sind eine gleiche Form und ein gleiches Maß der Stimmbögen gewährleistet.

Das ebenso wichtige Element eines Instrumentes ist natürlich das Schallstück. Hier ist bei Schilke ein Spezialist am Werke: Ron Glynn. Er ist für die Herstellung und Verarbeitung der Schallstücke zuständig. Nach der Fertigung des Schallstückrohlings wird dieser auf eine entsprechende Vorrichtung gezogen. Danach kommt das Schallstück zur Weiterverarbeitung auf eine Hohlspindel-Drehbank. Mittels eines Drückstahls wird die Schweifung des Schallstücks von innen nach außen gezogen und im



WAVE-LINE

安曇

AZUMI
COLOUR YOUR MUSIC



Abdrehen auf der Drehbank mit einem Stahlprücker



Nach dem Einlegen des Runddrahts: Fertige Schallstücke

Anschluss daran der Rand des Schallbeckers mithilfe eines Werkzeugs etwas angehoben und ein Messingrunddraht eingelegt.

Mit dem Zudrücken des Schallbeckerrands mittels eines weiteren Spezialwerkzeugs ist der Arbeitsprozess beendet. Die fertigen Schallstücke können gestapelt werden und stehen für das Biegen bereit.

Bevor mit dem Biegen begonnen wird, werden die Schallstücke wie die Stimmbögen mit der pechartigen Masse ausgefüllt, um eine Faltenbildung zu minimie-

ren. Ron Glynn überzeugt sich immer selbst davon, dass diese Arbeiten ordnungsgemäß erfolgt sind und erst nach vollständigem Erkalten des Füllstoffs – dies dauert einen Tag – biegt er die Schallstücke.

Dazu nutzt er einen Biegeapparat, der den exakten Biegeradius des Schallstückbogens vorgibt. Das Schallstück wird durch ein Holzstück an der Biegematrize fixiert und durch eine Biegezwinde um 180 Grad gebogen.

Danach wird unter Einsatz einer Schablone die Schallstückbiegung kontrolliert und das Schallstück ausgerichtet. Mit dem Biegeapparat können auch sämtliche Sonderformen wie beispielsweise ein Dizzy-Gillespie-Schallstück gebogen werden.



Biegeapparat für den Schall ermöglicht jegliche Sonderformen...



... wie das Dizzy Gillespie Modell



Auspochen beim Flügelhornschall