

Ein Tag bei Schilke

Sieht der Laie – aber auch der Blechbläser – eine fertige Trompete, kann er sich kaum vorstellen, welche Arbeiten erforderlich sind, um ein solches Instrument herzustellen. Dazu ist ein vielfältiger Einsatz von Materialien, Hilfsstoffen, Maschinen und Werkzeugen notwendig. Die Kombination dieser Teile einschließlich der handwerklichen Leistungen wird von einem Spitzenhersteller wie Schilke in perfekter Form vereinigt. Den Instrumentenbau bei Schilke einmal begleiten zu können, ist schon eine besondere Auszeichnung. Diese wurde sonic durch den Besuch bei Schilke mit der Teilnahme an einem Arbeitstag zuteil.

Von Johannes Penkalla



Funktional und nüchtern:
Das Schilke-Firmengebäude

Die Firma Schilke ist unumstritten eine der weltweit besten Trompetenschmieden der Welt. Dieser Hersteller, der seit 10 Jahren erfolgreich von Andrew Naumann geleitet wird, stellt in feinsten Qualität Trompeten und nunmehr auch Posaunen her. Der Instrumentenbau dort ist keine Massenfertigung, denn hier gilt der Grundsatz: „Qualität vor Quantität“. Der aus rund 30 Mitarbeitern einschließlich der Geschäftsleitung bestehende Betrieb wirkte bei meinem Besuch auf mich wie ein Familienbetrieb, bei dem die Mitarbeiter sich mit den Produkten identifizieren. Corporate Identity ist hier keine Floskel, sondern gelebte Firmenphilosophie. Doch erst die Fachkenntnisse und handwerklichen Fähigkeiten der dort tätigen Mitarbeiter können zu Spitzeninstrumenten führen. Dazu ist es noch notwendig, dass neben den theoretischen

Kenntnissen über den Instrumentenbau zusätzlich ein großes musikalisches Verständnis der Beschäftigten gegeben sein muss, um die Hintergründe des Blechblasinstrumentenbaus zu verstehen und sämtliche Fertigungsschritte mit der erforderlichen Präzision zu erledigen. Und tatsächlich sind dort nahezu alle Mitarbeiter Blechbläser.

Die Produktion bei Schilke

Der Grundsatz „Qualität vor Quantität“ führt dazu, dass hier alle Instrumente nur auf Bestellung gebaut werden. Es wird keine Lagerware produziert, sondern jedem Instrument liegt tatsächlich ein eigener Auftrag zugrunde. Trotz maschineller Unterstützung dauert der Bau einer Trompete ca. 40 Stunden. Doch welche Arbeitsschritte dazu erforderlich sind, hat mir der Besuch bei Schilke anschaulich verdeutlicht. Das gepflegte Erscheinungsbild des Firmengebäudes spiegelt schon von außen den Anspruch auf Qualität dieses Herstellers wider.

Der Werdegang einer Trompete

Da keine Instrumente als Lagerware produziert werden, beginnt die Fertigstellung jedes Instrumentes mit einer Produktionskarte. Auf diese werden alle Bestandteile des Instrumentes mit den dazu notwendigen Komponenten vom Production-Manager Patrick Hund zusammengestellt. Danach werden nach und nach die Einzelteile der Trompete – je nach Fertigungsfortschritt – in eine Box gelegt, um dann abschließend die Trompete zusammenlöten zu können.

Doch bis es soweit ist, sind viele einzelne Fertigungsschritte erforderlich. Sämtliche Bauteile der Instrumente werden bei Schilke selbst gefertigt. Die einzige Ausnahme sind die Schallstücke, die nach Schilke-Vorgaben zentral von einem Schallstückmacher als Rohling gebaut und dann bei Schilke weiterverarbeitet werden.



Die Produktionskarte auf der Box



Stanzung des Firmenlogos und der Serien-Nr.

Doch beginnen wir den Produktionstag der Reihe nach und dieser begann zunächst mit der Herstellung der Ventilbüchsen. Diese werden bei Schilke selbst hergestellt. Dazu wird nahtloses Messingrohr verwendet und die Rohrenden auf Länge zugeschnitten. Mittels einer Bohrlehre werden dann in die inneren und äußeren Büchsen die erforderlichen Löcher für die Ventilanschlußbohren gebohrt und die Aufsteckhülse gefertigt. Bevor die Büchsen zusammengesetzt und an den Verbindungsstellen hart gelötet werden, nimmt Patrick Hund zuerst die Stanzung des Firmenlogos und der Serien-Nr. vor.

Die Serien-Nr. wird übrigens direkt bei der Herstellung auf dem Ventilblock vermerkt, damit alle Bauteile geordnet für das neue Instrument zusammengestellt werden können.

Nano Tuba - Mega Sound!



Die neue Eastman Nano-Tuba in Bb



Unsere Neuentwicklung! Ein großartiges Instrument für alle, die viel Wert auf geringes Gewicht legen, aber auf den vollen Tuba-Sound nicht verzichten wollen. Hohe Zuverlässigkeit durch die pflegeleichten Pumpventile (front action).



Die neue Eastman Nano-Tuba in Bb (Technische Details)

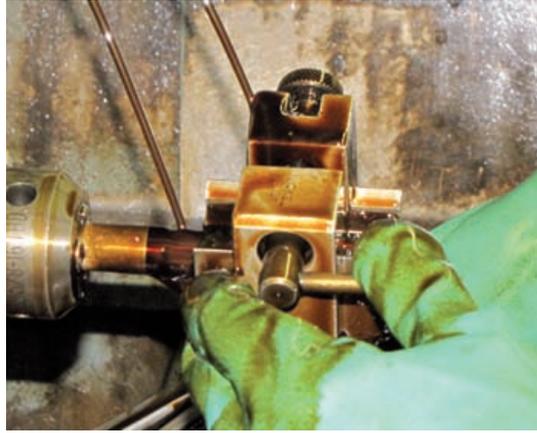
- 4 Périnetventile aus Edelstahl (front action)
- Trichterdurchmesser: 36,5 cm
- Gewicht: ca. 6,5 kg
- Bohrung: 16,9 mm
- Höhe: 83 cm

← 83 cm (Originalgröße) →





Die Serien-Nr. wird auf dem Ventilblock vermerkt



Das Einschleifen

Schilke individuell gefertigten Spezialaufnahmeverrichtung gehalten.

Wie die Ventilbüchsen werden auch die Ventilwechsel bei Schilke selbst aus einem nahtlosen Monelrohr hergestellt. Die erforderlichen Längen werden zugeschnitten und auch hier mittels einer Bohrlehre die notwendigen Löcher gebohrt. Diese Bohrungen müssen äußerst präzise erfolgen, da ansonsten kein optimales Valve-Alignment gegeben ist. Die Bohrungen werden dann mit entsprechend zugeschnittenen Messingplättchen verbunden und der so entstehende Luftkanal

mit einer Messingkugel, die den Durchmesser des notwendigen Luftkanals hat, entsprechend ausgeformt. Auf einer Rundschleifmaschine wird dann der fertige Wechsel auf den genauen Durchmesser eingeschleift.



An der Drehmaschine

Das Läppen der Wechsel von Hand dient zur Glättung der Oberfläche derselben und führt letztlich zu einem fehlerfreien Ventillauf. Dieses Einschleifen wird mit Öl und feinstem Schleifmaterial von Nick Siegel vorgenommen. Dabei ist höchste Genauigkeit bei der Erledigung dieser Arbeit erforderlich. Zum Abschluss dieser Arbeit wird jeder Wechsel zur Kontrolle genau vermessen.



Rundschleifmaschine

Der nächste Arbeitsschritt zur Fertigung einer Trompete ist die Herstellung der Ventilzüge. Für die geraden Rohre der Ventilzüge werden Rohre nach der Zugdornlänge zugeschnitten. Besonders interessant ist hier die Herstellung der Rohre für kleine scharfe Knie- und Halbtonbögl sowie der Zugbögen für den ersten und dritten Zug. Diese werden aus einem bei Schilke selbst produzierten, nahtlos gezogenen Rohr hergestellt. Dieser Herstellungsprozess erfolgt mittels einer Maschine, die aus einem Messingstreifen kleine Hülsen ausstanzt.

Die mit dieser Maschine gefertigten Hülsen sind Rohlinge, die einer Weiterverarbeitung bedürfen.

Die fertig gestanzten Ventilbüchsen sind dann für ihre Weiterverarbeitung vorbereitet und werden bis zum nächsten Arbeitsschritt entsprechend zwischengelagert.

Als nächstes sind die Ventilbüchsen zu honen. Hierdurch wird die Maß- und Formgenauigkeit der Laufflächen der Ventilwechsel verbessert. Dazu werden die Büchsen auf einer Drehmaschine ausgedreht und mit einer von



Aus Messingstreifen werden kleine Hülsen gestanzt