

Ein Schweizer Hersteller macht mit neuen S-Bögen für Saxophone auf sich aufmerksam. Die Gründungspartner der daCarbo AG, Werner Spiri und Andreas Keller, bringen eine jahrzehntelange Erfahrung sowohl im Bau von Trompeten als auch in der Entwicklung von Produkten und Prozessen im Kunststoffsektor mit. Die Trompeten von Werner Spiri wurden an dieser Stelle mehrfach mit gutem Ergebnis getestet. Sein Partner, Dr. Andreas Keller, ist Materialwissenschaftler an der Hochschule Rapperswil. Seit 2011 sind sie erfolgreich mit Carbon-Schallstücken für Trompeten und Posaunen. Und nun wollen sie die Saxophonwelt begeistern.

Von Klaus Dapper



DA CAPO? daCARBO!

Saxofonbögen aus Carbon

Prototypen der daCarbo Bögen wurden erstmals auf der NAMM-Show in Los Angeles 2015 vorgestellt. Seit Juni 2015 befinden sich die Bögen in Serien-Produktion.

Das Material ist ein Carbon-Verbundstoff. Warum Carbon? Die erste Überlegung stammt aus dem Blechblas-Bau. Hier werden Erfolge erzielt, wenn die Schwingungen der Luft mit möglichst wenig Energieverlust das Rohr passieren. Die Unterdrückung der energiezehrenden Wandschwingungen gelingt mit dem harten und steifen Carbon sehr gut. Darüber hinaus gibt es weitere Unzulänglichkeiten bei Metall-Bögen. Bei den meisten Bögen gibt es eine akustisch ungünstige Löt-naht. Außerdem sind Metall-Bögen herstellungsbedingt in der Regel nicht perfekt rund, sondern leicht oval. Bei den Carbon-Bögen sind Rundung und Materialstärke an jeder Stelle perfekt. Die Materialstärke nimmt zum

Mundstück-Kork leicht zu. Dies wurde in langen Versuchsreihen ausgetüfelt. Verschiedene Muster-Bögen wurden außen in unterschiedlichem Maß abgeschliffen und so der optimalen Wandstärke-Verlauf ermittelt. Alle Metallteile sind geklebt: das Oktavklappen-Böckchen (geschraubt + geklebt), der Verstärkungsring auf der Mundstückseite, das Oktav-Röhrchen und der Anschlussring für die Steckhülse. Die Hülse selbst ist fest in den Anschluss-Ring geschraubt. Ein versteckter O-Ring sorgt für absolute Dichtigkeit.

Die Konusform lehnt sich ursprünglich S-Bögen verschiedener Selmer-Bögen an, hat sich nach weiterer Forschung aber in der endgültigen Form davon entfernt: Laut Hersteller wurden Unvollkommenheiten beseitigt. Da sich mittlerweile der größte Teil der modernen Saxophone auf dem Weltmarkt auf Selmer-Instru-

mente bezieht, sind die Bögen neben Selmer-Instrumenten prinzipiell auch auf diese passend. Laut Hersteller sind daCarbo Bögen kompatibel mit ca. 90 % aller Saxophonmarken. Die Feinabstimmung geschieht ausschließlich über unterschiedliche austauschbare Steckhülsen. Wir weisen darauf hin, dass unseres Wissens zumindest Instrumente von Keilwerth, Rampone & Cazzani und Buffet Crampon völlig anders dimensionierte S-Bögen haben und daher nicht kompatibel sind. Bei älteren Yamaha Saxofonen erreicht der Zapfen die S-Bogen-Klappe nicht. Der größte Teil der Weltproduktion besteht aus (teilweise minderwertigen) asiatischen Selmer-Kopien; die werden alle mitgezählt, da mag die 90%-Angabe stimmen. Der daCarbo Bogen mit dem vierstelligen Preis ist eher etwas für Profis und Feinschmecker, und die spielen keine China-Hörner, sondern neben Yamaha, Selmer und Yanagi-

sawa oft Vintage-Instrumente von Buffet, Conn, King, Buescher, Martin, Kohlert usw. Alle diese Instrumente haben eigenständige Entwicklungshistorien und sind nicht unbedingt mit Selmer-Maßen kompatibel. Übrigens: Forestone Saxofone sind seit Neuestem alternativ mit den daCarbo Carbon-Bogen erhältlich.

Wegen unterschiedlicher Herz-Durchmesser am Instrument kommen die Bögen mit zwei unterschiedlichen Hülsen. Sollte keine von ihnen passen, können Hülsen in Sondermaßen beim Hersteller bestellt werden. Dafür erforderlich ist das möglichst genaue (auf 500stel) Ausmessen des Original-Bogens bzw. der Aufnahme am Instrument. Das macht am besten eine Blasinstrumenten-Werkstatt. Wenn man eine passende Hülse gefunden hat und der Bogen nur noch mit einem Saxofon verwendet werden soll, empfiehlt der Hersteller, die Hülse mit einer Schraubensicherung wie z. B. Loctite o. ä. festzukleben, um eine optimale Verbindung zu gewährleisten. Der Carbon-Konus selbst ist nicht spröde oder brüchig. Man hört bei Fahrradrahmen



aus Carbon gelegentlich von Brüchen. Im Vergleich zu Fahrrad-Rahmen, bei denen eine möglichst geringe Materialstärke zu möglichst wenig Gewicht führen soll, ist die Materialstärke des Carbon-Bogens mechanisch gesehen völlig überdimensioniert, also unkaufbar. Vorsichtig sein muss man dagegen mit den angeklebten Komponenten Oktavklappe und Steck-Hülse. Als Vorsichtsmaß-

nahme (nicht nur) bei noch neuem Halskork empfiehlt sich, erst das Mundstück auf den Bogen zu stecken, dann erst den Bogen auf das Instrument. Beim Aufstecken des Mundstücks auf einen etwas zu dicken Halskork werden nämlich Hebelkräfte wirksam, mit denen man auf Dauer nicht nur die Steckverbindung beschädigen sondern auch die Messing-Hülse von dem Carbon-Bogen abreißen kann.

Anzeige



BACH

STRADIVARIUS
COMMERCIAL
TRUMPET



Vertrieb:
GEWA music GmbH, Oelsnitzer Str. 58, D-08626 Adorf,
info@gewamusic.com, www.gewamusic.com

**HIGHER.
LOUDER.
FASTER!**

YOU'VE ALWAYS THOUGHT IT...
NOW PROVE IT!



daCarbo Bögen kommen mit zwei Steckhülsen

**UVP:**

Bogen für Altsax: 1.150 Euro

Bogen für Tenorsax: 1.250 Euro

Anpassungsprobleme beim Mk VI Tenor

Und wie klingen die Bögen?

Zuerst wollen wir den Alt-Bogen testen. Als Test-Objekt kommt ein Selmer Mk VI 222xxxxer Seriennummer zum Einsatz. Die Standardhülse (24,45 mm) ist zu schlank. Wir probieren die mitgelieferte Zweit-Hülse (24,50 mm). Hiermit lässt sich der Bogen befestigen, aber man muss die Befestigungsschraube sehr fest drehen; die Hülse könnte noch eine Nummer weiter sein. Bei einem Telefonat mit dem Hersteller wurde uns versichert, die Nachlieferung einer Übermaß-Hülse sei kein Problem. Das gehöre beim Kauf mit zum Service. Für den Test musste die S-Bogen-Klappe ein wenig nachgebogen werden. Das ist normal, diese Anpassung ist bei jedem Bogenwechsel fällig. Also Kork einfetten und drauf mit dem Meyer 7. Das erste Problem: Das Mundstück sitzt zu früh fest. Der ohnedies sehr dünne Kork muss weiter heruntergeschliffen werden. Wir haben nachgemessen: Der Lufteintritt an unserem Mk-VI-Bogen hat einen Durchmesser von 12,20 mm, der Lufteintritt des daCarbo Bogens liegt bei 12,40 mm. Akustisch verspricht diese Bauweise einen geringeren Blaswiderstand und mehr klangliches Volumen. Was tun? Vorne am Ring und am Ende des Korks mit Klebeband abkleben, damit nichts verkratzt wird, und schleifen. Da bleibt nicht mehr viel Kork übrig, wenn man auch für hohe Stimmungen bereit sein will. Es ist dem Ungewöhnten zu empfehlen, diese Anpassung von einem Instrumentenbauer vornehmen zu lassen.

Der Spieltest ergab einen Zuwachs sowohl an Lautstärke als auch an Obertönen bei gleichem Kraftaufwand. Dies (schärfer, lauter) entspricht einem allgemeinem Trend; ob es einem gefällt, ist wiederum Geschmacksache. Wir genossen die Leichtigkeit der Ansprache, allerdings

fehlte uns ein wenig der „Bauch“, der bei dem Original-Bogen den Sound prägt.

Ein Test mit dem (über 10 Jahre alten) Yamaha YAS-62 entfällt, da der Mitnehmer-Zapfen der Oktav-Mechanik nicht einmal in die Nähe der S-Bogen-Klappe reicht.

Nun nehmen wir uns den Tenorbogen vor. Er kommt ebenfalls mit zwei austauschbaren Hülsen mit 27,45 und 27,50 mm Durchmesser. Bei unserem Mk VI passte die größere Hülse. Auch das Mundstück passte direkt gut, ohne dass Kork abgeschliffen werden musste. Was aber nicht passte: Auch hier erreicht der Zapfen der Oktavklappe am Hauptstück nicht die S-Bogen-Klappe. Wir verlängerten den Zapfen provisorisch mit einem Stück Kunststoffschlauch. Das akustische Ergebnis ist ähnlich wie beim Alt-Bogen. Die Ansprache ist gespenstisch leicht; dies ist noch deutlicher spürbar als beim Alt. Der Klang ist brillanter, die Lautstärke höher. Da das Tenorsax generell weniger hell klingt als Altsaxofone, ist der Verlust an „Bauch“ weniger schmerzlich als beim Altsaxofon.

Wir versuchten den Bogen noch einmal mit unserem Selmer 80 SA Serie I. Siehe da, die Hülse ist zu groß. Wir mussten sie gegen die kleinere austauschen. Sie saß aber sehr fest und ließ sich ohne Werkzeug selbst unter Aufbietung aller Kräfte nicht lösen. Glücklicherweise gab es in unserer Werkstatt noch ein Werkzeug, mit dem festsitzende Ölfilter bei Autos gewechselt werden. Dabei wird die Hülse nur von einem mit einem Hebel verbundenen Gummiriemen berührt, so kann es keine Kratzer geben. Der Ring der S-Bogen-Klappe reichte knapp bis zum Mitnehmer-Zapfen herunter. Der originale 80-SA-Bogen bietet ohnedies ein größeres klangliches Volumen als der des Mk VI, sodass der klangli-

che Unterschied etwas weniger zutage tritt als beim Mk VI Bogen. Man muss sich an die ungewohnt leichte Ansprache richtig gewöhnen. Laut Hersteller haben verschiedene Testpersonen bei den daCarbo Bögen bemerkt, dass das Instrument schneller reagiert, dass sie größere Trennschärfe bei schnellen Läufen bieten. Wir konnten dies bei unseren Tests nicht eindeutig verifizieren, wollen jedoch diese Erkenntnis anderer Spieler unseren Lesern nicht vorenthalten. Eindeutig dagegen ist die leichtere Ansprache. Früher konnte leichte Ansprache auch bedeuten, dass die Instrumente bei sehr kraftvollem Spiel nicht mehr mitkommen und „zumachen“. Das kennt man von bestimmten Yamaha-Modellen. Bei dem daCarbo Bogen braucht man sich in dieser Hinsicht keine Sorgen zu machen: Entweder hilft die leichte Ansprache für ein noch bequemeres Saxofonspiel mit wenig Kraftaufwand oder sie sorgt bei (unbegrenzt) kraftvollem Spiel für mehr Output. Diese beiden Eigenschaften sprechen völlig unterschiedliche Käuferkreise an. Für sie bieten die Bögen interessante, aber nicht gerade billige Möglichkeiten zum Sax-Tuning. Wer's braucht: Die daCarbos sind wegen ihrer schwarzen Farbe auch ein Hingucker. Wegen der Anpassung an das eigene Instrument ist zu empfehlen, einen Fachhändler (mit Werkstatt) aufzusuchen, der daCarbo Bögen vorrätig hat. Bei der Anpassung kann es nämlich – wie beim Test – Überraschungen geben. ■

Mehr info: www.dacarbo.ch

Der Vertrieb ist im Aufbau. Die Bögen sind bei mehreren deutschen Händlern vorrätig. Ansonsten können die Bögen in der Schweiz bestellt werden, die Abwicklung erfolgt dann über einen vom Kunden bevorzugten Musik-Händler.