



BW-Fotos: Christian Nürdemann

*/ Haben ihre Passion zum Beruf gemacht und stellen Bögen der Extraklasse her: Thoms Riedel (l.) und Hans Miederer.*

*Falkenholz-Bogendesign: Treffsichere Unikate*

# Das Auge schießt mit

*Jeder Bogen, der in der Werkstatt von Falkenholz-Bogendesign entsteht, ist ein echtes Unikat. Hans Miederer und Thomas Riedel realisieren dabei jeden noch so ausgefallenen Kundenwunsch. Das ist einzigartig – und aufwendig. BM-CHEFREDAKTEUR CHRISTIAN NÜRDEMANN*



*/ Die Formen- und Materialvielfalt bei Griffen ist riesig. Auf Wunsch werden diese sogar individuell an die Hand des Schützen angepasst. Das ist einzigartig.*



*/ Zuschnitt eines Griffrohlings auf der Formatkreissäge. Bis auf die finale Formbearbeitung an zwei kleinen CNCs sind Standardmaschinen angesagt.*



*/ Hier wird ein Massivholz-Griffrohling zunächst mit der Bandsäge aufgetrennt, weil dort später Furnieradern zwischengeleimt werden.*



*/ Aufgetrenntes Griffstück. Bei der Herstellung ist in allen Phasen sehr hohe Präzision gefordert, denn die Teile sind später hohen Beanspruchungen ausgesetzt.*



*/ Die pfiffigen Bogenbauer setzen auf kompakte und dennoch präzise sowie robuste Maschinen der Felder-Gruppe. Hier: Kombiniertes Abricht- und Dickenhobel.*



*/ Jeder Griff ein echtes Unikat: Nach dem präzisen Zwischenleimen der Furnieradern läuft die Maserung des Ausgangsrohlings wieder perfekt durch. Cool!*

■ Begonnen hat alles im Jahr 2005, als Hans Miederer in seiner Garage den ersten eigenen Bogen gebaut hat. In ungezählten Stunden entwarf er, probierte aus, optimierte, steckte Rückschläge weg und hielt am Ende seinen ersten selbstgebauten Bogen in der Hand. „Das war ein irres Gefühl. Und der schoss auch noch richtig gut“, blickt er schmunzelnd und sichtbar stolz bei meinem Werkstattbesuch in Georgensgmünd zurück. Das Ergebnis verblüffte nicht nur Hans Miederer selber, sondern überzeugte auch auf Anhieb befreundete Bogenschützen. Es folgten schnell erste Aufträge, die Miederer dann ebenfalls in seiner Garage – nach Feierabend und an Wochenenden – anfertigte. Hauptberuflich waren Hans Miederer und

Thomas Riedel zu dieser Zeit langjährige Kollegen im Bereich der Montage sehr hochwertiger Küchen. 2006 haben die beiden dann gemeinsam den Weg in die Selbstständigkeit eingeschlagen und die Firma HTMR-Montagen gegründet. Damit sind sie europaweit in den Bereichen Ladenbau (Store, Shop-in-Shop, Display) und Messebau unterwegs.

#### **Zwei wie Pfeil und Bogen**

Nebenbei tüftelte und entwickelte der passionierte Bogenschütze Miederer natürlich weiter in Sachen Bogenherstellung – und „infizierte“ damit schließlich auch seinen Kollegen Thomas Riedel. Das Thema entwickelte sich schnell zur gemeinsamen Leidenschaft. Ihren Durchbruch hatten Thomas Riedel und

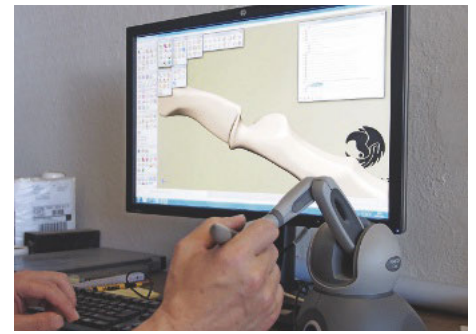
Hans Miederer schließlich auf der Bogensportmesse Arc Con im Jahr 2011 in Mannheim. Mit lediglich zwei Griffstückvarianten und einem Wurfarmtyp im Gepäck wollten sie wissen, wie das Ergebnis ihrer jahrelangen Tüfteleien und Optimierungen von der Fachwelt angenommen wird. Die Resonanz war riesig und hat Miederer und Riedel den entscheidenden Impuls gegeben, den Bogenbau auf professionelle Füße zu stellen. 2013 gründeten sie deshalb das gemeinsame Unternehmen Falkenholz-Bogendesign.

#### **Nachfrage erfordert Expansion**

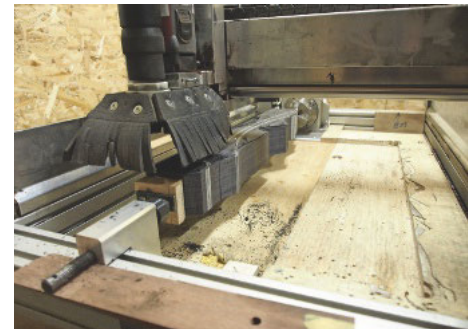
Die ersten Jahre haben sie zur Untermiete in Schreinereien gearbeitet – bis irgendwann ein Punkt erreicht war, an dem die Nachfrage und



*/ Hier wird auf Maß geschliffen: An der Felder-Kantenschleifmaschine bekommen die zuvor ausgeschweiften Griffteile ihre finale Kontur. Dazu werden sie auf Schablonen gespannt und am Anlauftring entlanggeführt. Die Bearbeitung muss sehr genau sein, denn im Anschluss wird der Griff samt Furnieradern verleimt.*



*/ File wird Bogen: Thomas Riedel bearbeitet mit der 3D-Maus den Griff am Bildschirm. So bekommt dieser beispielsweise ganz kundenindividuelle Merkmale.*



*/ Wer denkt, die komplexen Griffe entstehen an einem großen 5-Achs-Bearbeitungszentrum, irrt! Zwei kleine CNCs mit Drehachse und Fräsmotor erledigen das.*

der Platzbedarf dies nicht mehr zugelassen haben. Sie brauchten dringend eigene Räumlichkeiten, samt Möglichkeit zum Probeschießen.

#### **Kompakte und robuste Maschinen**

Im Gewerbegebiet von Georgensgmünd wurden sie 2016 fündig. Was nun noch fehlte, waren Standardmaschinen. Außer zwei Mini-CNCs gab es noch nicht viel.

„Bei der Bogenherstellung sind hohe Präzision und Robustheit der Maschinen sehr wichtig. Außerdem wollten wir kompakte Maschinen, die dies bei gleichzeitig geringem Platzbedarf bieten“, erläutern die sympathischen Bogenbauer. Fündig wurden Sie mit diesen Anforderungen bei der Felder-Gruppe und orderten nach intensiver Beratung durch die Spezia-

listen der nahegelegenen Niederlassung in Leinburg einen kompletten Standardmaschinenpark: Formatkreissäge, kombinierte Abricht-/Dickenhobelmaschine, Bandsäge und Kantenschleifmaschine. Hinzu kamen Hubtische, Werkbänke, Schleiftische sowie auch die komplette Absaugung.

#### **Durchdachte Arbeitsprozesse**

Die Herstellung der Griffstücke und Wurfarme hat es in sich, denn Falkenholz-Bögen sind keine Serienprodukte, sondern hochwertige Einzelstücke. Sie werden auf Basis zahlreicher Grundtypen individuell nach Kundenwunsch gefertigt. Nach sorgfältigster Holz- bzw. Materialauswahl werden viele Fertigungsschritte auf Standardmaschinen durchgeführt:

Ausschweifen auf der Bandsäge, Aushobeln, exaktes Konturschleifen an der Kantenschleifmaschine etc. Hans Miederer: „Bei uns kommt es auf Zehntelmillimeter an, wir müssen sehr präzise arbeiten.“ Dafür sind diverse Schablonen und Vorrichtungen erforderlich. Für die dreidimensionale Formbearbeitung kommen zwei Mini-CNCs zum Einsatz. Hier reizen die Bogenbauer die Technik so richtig aus. Die Drehachse ermöglicht die Bearbeitung der sehr komplexen Griffformen. Selbst die feinen Riffelungen für sicheren Halt in der Hand werden in die 3D-Fläche gefräst.

#### **File wird Bogen**

Um dies hinzubekommen, ist natürlich ein 3D-CAD erforderlich. Das ist das Metier von



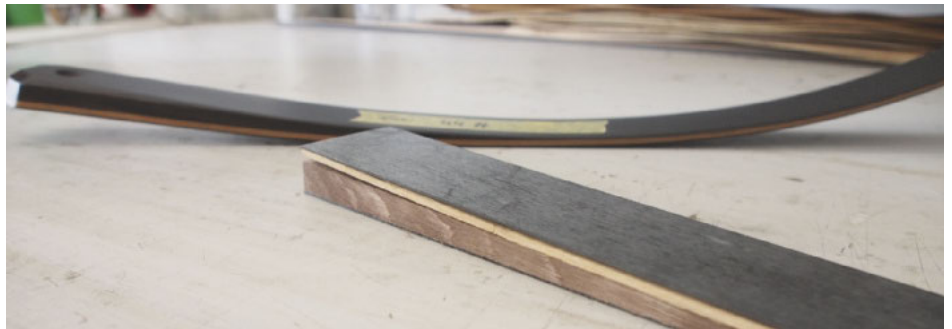
*/ Bei der Bearbeitung auf den Mini-CNCs werden sogar die feinen Riffelungen eingefräst. Für den letzten perfekten Schliff ist natürlich Handarbeit angesagt.*



*/ Jeder Falkenholz-Bogen ist ein Hingucker. Thomas Riedel (l.) und Hans Miederer produzieren mit ihrem Team derzeit rund 250 Unikate pro Jahr, Tendenz steigend. Kosten tun die edlen Schießgeräte ab ca. 1 500 Euro.*



*/ Auch die Herstellung der Wurfarme ist komplex. Fiberglas, Carbon, Furniere und allerlei andere Materialien werden dabei höchst präzise verklebt und bearbeitet.*



*/ Bei genauem Hinsehen wird deutlich, dass die einzelnen Lagen der Wurfarme in der Länge mehr oder weniger konisch geformt sind. Um das zu erreichen, werden sie in speziellen Schablonen längs durch die Breitbandschleifmaschine geschoben.*



**/ BM-Direkt //**

Hier finden Sie jede Menge weitere Fotos aus der Werkstatt und spannende Details fertiger Bögen. Einfach QR-Code scannen oder diesen Kurzlink eingeben: [lead.me/bauupb](https://lead.me/bauupb)

Thomas Riedel. Er setzt bei der Konstruktion auf das Programm Geomagic Freeform.

„Das kann viel und hat uns besonders durch ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis überzeugt. Wir arbeiten grundsätzlich im 3D-Modell.“ Ich bin überrascht, wie gekonnt Thomas Riedel mit der 3D-Maus (Geomagic Touch) die Bogengriffe anpasst und mit individuellen Applikationen versieht. Der fertige Griff wird dann als STL-File an das CAM-System DeskProto übergeben, wo die erforderliche 4-Achs-Programmgenerierung für die CNCs erfolgt.

Beim Bau von Prototypen wird zunächst in Handarbeit die perfekte Form geschaffen. Passt alles, wird der Prototyp dreidimensional gescannt und dann im CAD weiterbearbeitet.

**Keinerlei Abstriche beim Design**

Für alle Bogenliebhaber: Falkenholz baut Langbögen, Take-Down-Recurve-Bogen, ILF-Bögen, Hybrid- und dreiteilige Langbögen. Jede dieser Bogenarten ist in den verschiedensten Griff- und Design-Varianten sowie in vielen unterschiedlichen Längen lieferbar. Alleine bei den Griffen gibt es sieben Grundmodelle (je rechts und links) sowie nahezu beliebige individuelle Applikationen. Ob eingefräste bzw. eingearbeitete Intarsien oder Blattgoldapplikationen – nichts ist unmöglich. Die Griffen werden oft z. B. mit Furnieradern verleimt, aber durchaus auch aus einem Stück gefertigt. Falkenholz passt sie auf Wunsch sogar individuell an die Hand des Schützen an. Das ist in der Branche einzigartig.

Auch persönlicher Kontakt und Service wird in Georgensgmünd großgeschrieben. Miederer und Riedel bieten Interessenten z. B. eine auf sie und ihre Bedürfnisse zugeschnittene, umfassende Beratung inklusive Probeschießen auf dem eigenen Schießstand in Kombination mit einem Werkstattbesuch an – samt professionellem Pfeiltuning. Und dass die Bögen so ganz nebenbei auch noch richtig gut schießen, beweist Hans Miederers Frau Inge. Sie ist nämlich amtierende deutsche Meisterin und auch Weltmeisterin. ■

[www.falkenholz.de](http://www.falkenholz.de)  
[www.felder-gruppe.de](http://www.felder-gruppe.de)