

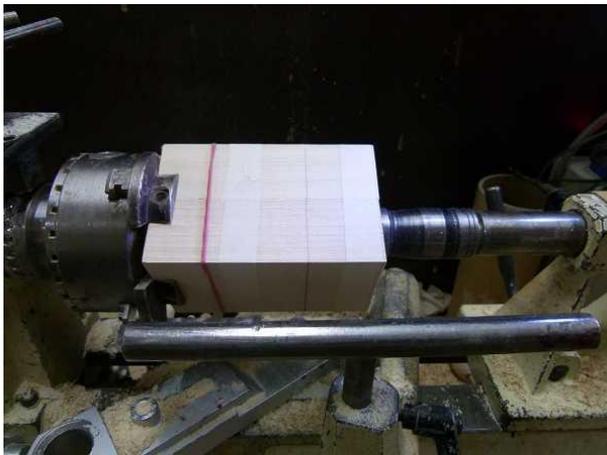
Durchbrochene Weihnachtskugeln, hergestellt mit speziellen Profilmessern

Ein Arbeitsbericht



4 gehobelte Kanteln 35 x 35 x 120 mm

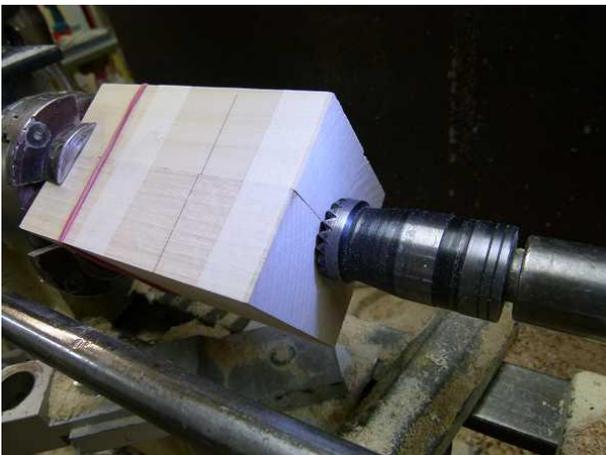
Anzeichnen der späteren Kugelmitte = 40 mm von unten



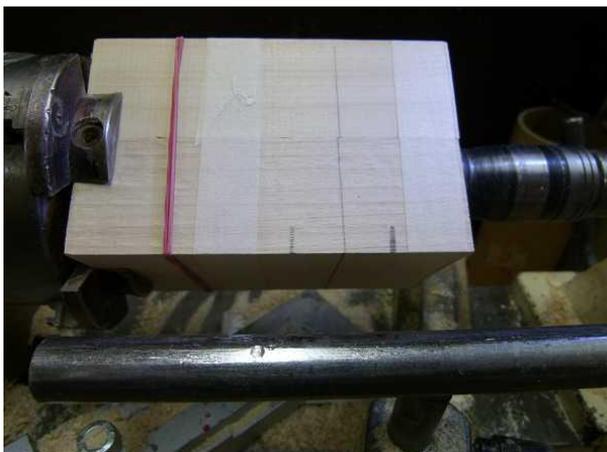
Die vier Kanteln werden passgenau mit Klebeband fixiert

Die Reitstockseite wird mit einer Zentrierkörnung versehen

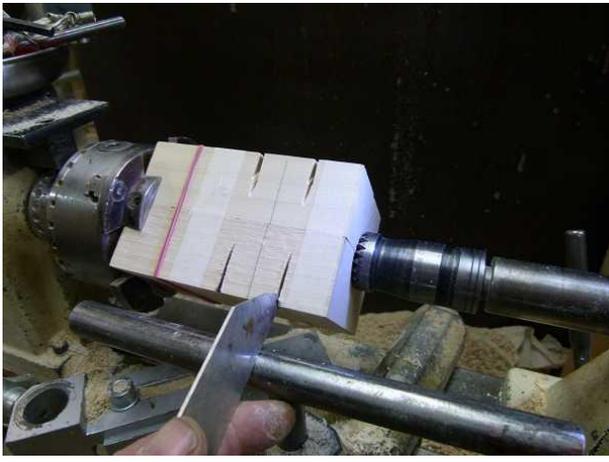
Im Futter befinden sich abgefräste Backen für die Aufnahme von quadratischen Kanteln



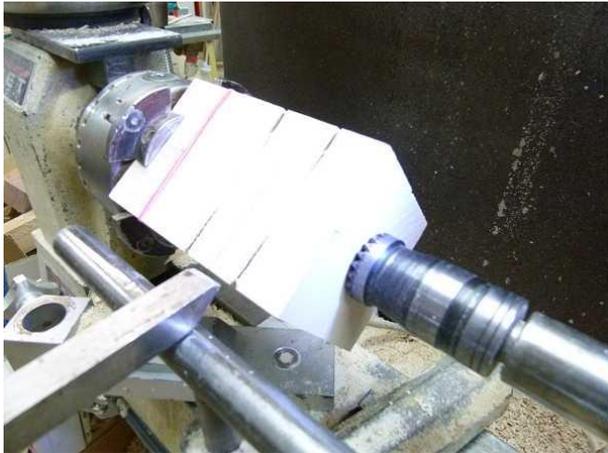
Das Werkstück wird nun mittels Backenfutter und mitlaufendem Stebcenter eingespannt.



Durch die gefederte Zentrierspitze besteht keine Gefahr, dass sich die Kanteln auseinander spreizen

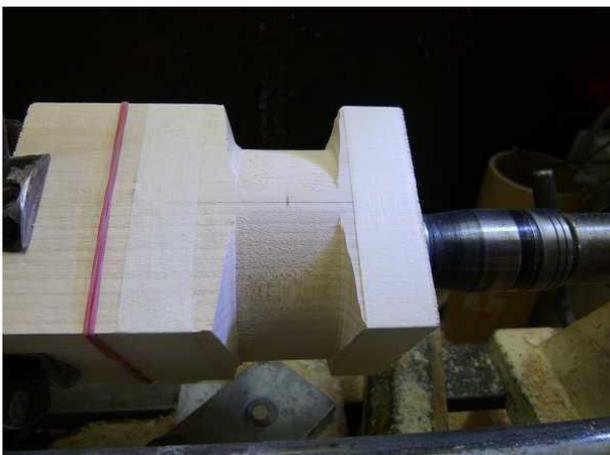
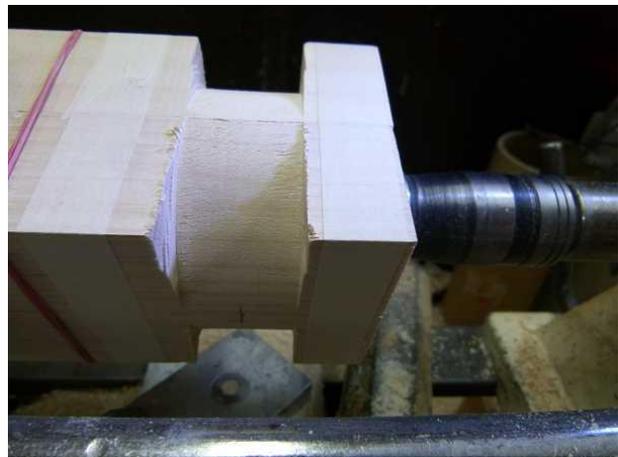


Nun werden die beiden Einstiche, jeweils 15 mm links und rechts von der bereits angezeichneten Kugelmittle markiert



an den Markierungen wird mit einem Abstechmesser bis kurz vor dem eigentlichen Kugeldurchmesser eingestochen

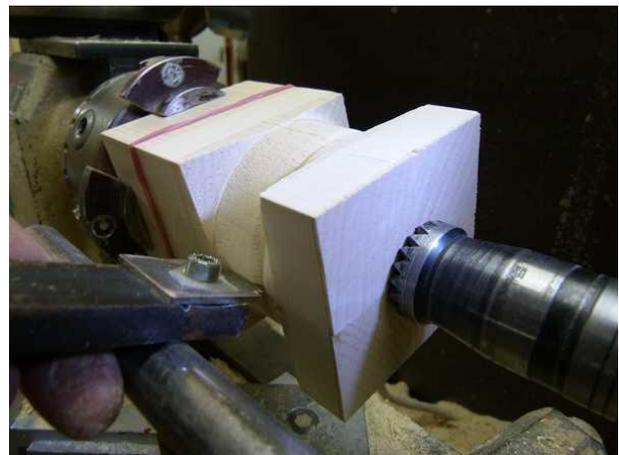
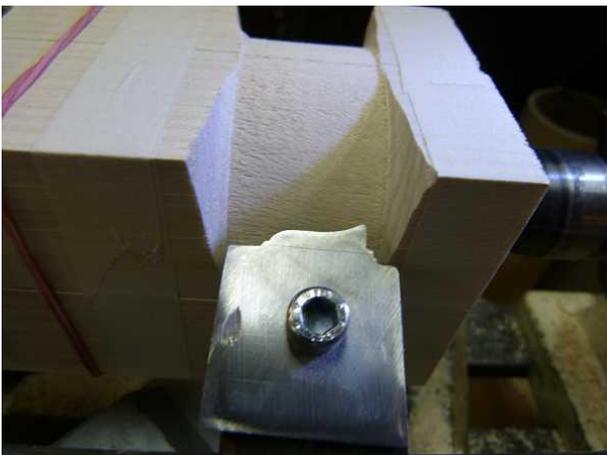
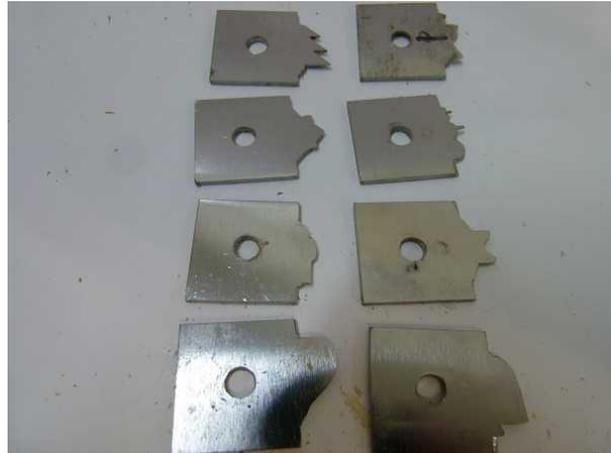
Mit einem Bedan wird der Zwischenraum (30 mm) bis auf den tatsächlichen Kugeldurchmesser (70 mm) ausgeräumt



Die Kanten werden etwas abgeschrägt, damit man sich mit dem Profilmesser leichter bewegen kann

Und jetzt kommt meine Erfindung:

Zum leichteren und vor allem reproduzierbaren Herausarbeiten der Profile habe ich spezielle Profilmesser entwickelt.



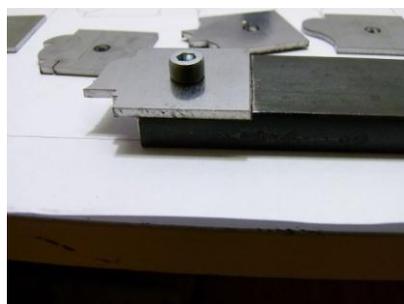
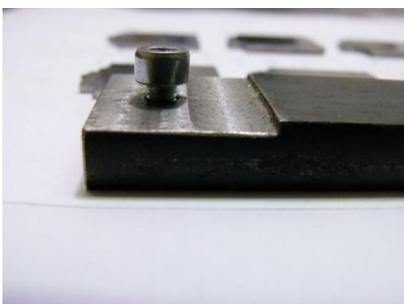
Mit diesen Messern werden die Profile bei langsamer Geschwindigkeit von unten in die Kanteln geschabt.

(Wichtig: hängende Werkzeughaltung, wie bei Schabern üblich, um ein Einhängen zu vermeiden!!!)

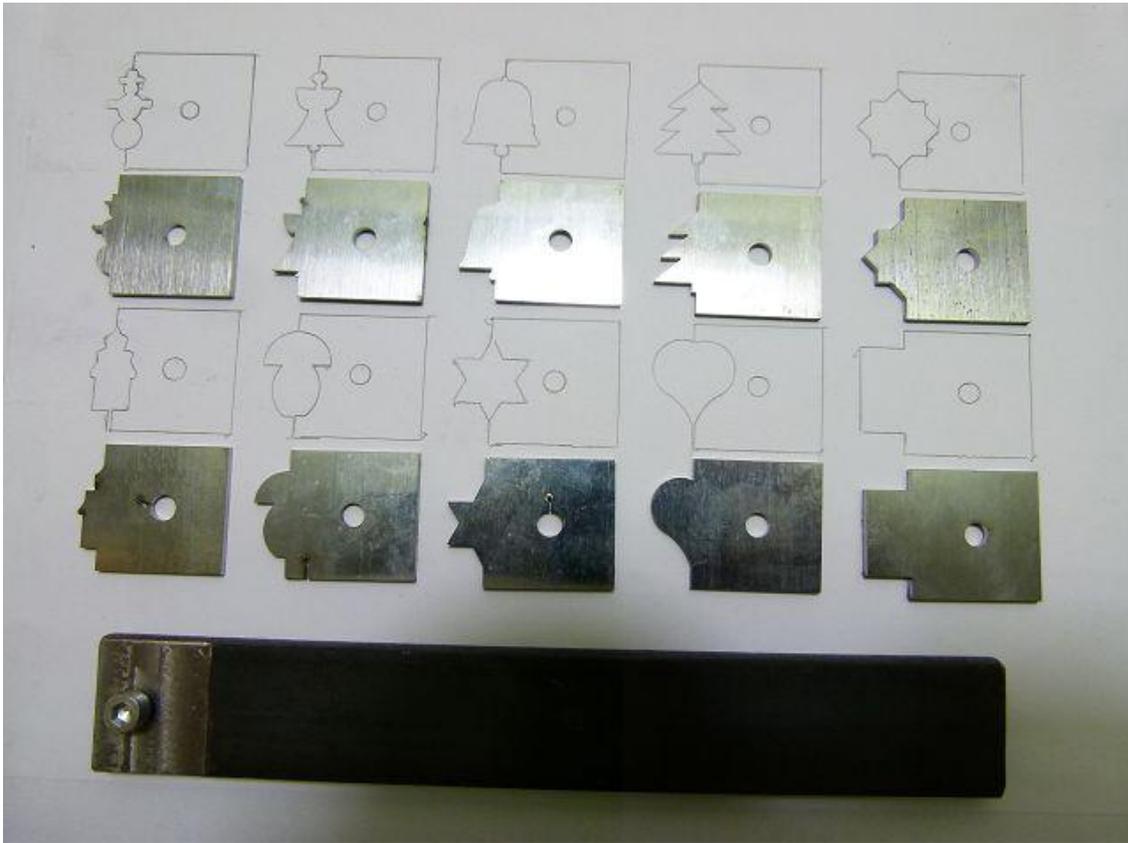
Die Messer sind aus gehärteten Gattersägeblättern nach meinen Entwürfen mittels Laser hergestellt worden.

Diese Messer werden in speziell dafür vorgerichtete Halter aus Flacheisen 30x10x200 mm eingespannt. Mit einem Minischleifer werden die Schneiden scharf geschliffen. Die Standzeit der Schneiden kann sich durchaus sehen lassen. Allerdings sollten sie aber bei längerem Einsatz immer wieder abgekühlt werden.

Um ein Verdrehen der Messer zu verhindern wurde in den Halter ein Falz gefräst.



Ich habe insgesamt zehn verschiedene Profile erarbeitet.





Die Herstellung der eigentlichen Kugel wird in gewohnter Weise mit dem Kugeldrehgerät vorgenommen.



Wer noch Fragen hat, soll fragen.

Serous, Fred 

Fred Faschingbauer www.zirbelholz.de

Oktober 2012

a.faschingbauer@arcor.de