

Messer- Oktober 2015

Posted on 19. Oktober 2015

Messer, selbst gemacht....

„Jeder Anfang ist schwer“ Dieses alt bekannte Sprichwort gilt auch bei der Berufsbildung. Sehr viele Sachen sind Neu und müssen erlernt werden. Bei den Mechanischen Berufen werden in den ersten Ausbildungswochen die manuellen Fertigungstechniken erlernt. Das heisst:

- Werkstücke anreissen und Körnern
- Sägen mit Handbügelsäge
- Feilen
- Werkstücke bohren, Durchgangs- und Sacklöcher bohren, senken und reiben
- Innengewinde mit Gewindebohrer herstellen.

Um diese Fertigungstechniken zu erlernen, stellten die Lernenden im ersten Lehrjahr ein Schlosserhammer und ein Messer her. Die Herstellung des Messers will ich hier etwas genauer beschreiben.

Zuerst muss das richtige Material her. Ein Messerstahl soll hart sein aber auch zäh, damit die Klinge nicht gleich abbrechen kann. Auch stellt sich die Frage ob der Stahl korrosionsbeständig sein soll oder nicht. Grundsätzlich sind rostfreie Messer Pflegeleichter aber sie können etwas weniger scharf geschliffen werden. Wir haben uns für einen 1.2379 (X153CrMoV12) entschieden. Dieser Stahl ist dank der 12% Cr, Korrosionsträge und hat beste Schnitteigenschaften und eine hohe Zähigkeit.

Fast unbegrenzt ist die Materialwahl beim Griff. Ob Holz, Kunststoff, Horn oder Metall, es gibt viele Möglichkeiten einen Griff zu fertigen. Wir haben zur Fertigung der Griffe, von einem Holzbauer, schöne Stücke Eichenholz und Nussbaum erhalten.

Nun wird die Aussenform des Messers mit der Handbügelsäge möglichst genau ausgesägt. Um danach die Aussenform mit der Feile fertig zu feilen. Höchste Präzision ist beim feilen der Schneide gefragt. Nur wer bei diesem Arbeitsschritt sorgfältig und genau arbeitet, hat am Schluss ein perfektes Messer mit einem scharfen Schliff. Mit der Bohrmaschine müssen noch die Bohrungen für die Verschraubungen hergestellt werden.

Der Ofen ist die nächste Station des Messers. Bei 1050°C wird der Werkzeugstahl gehärtet und mit einer Anlasstemperatur von 150°C erreichten wir Härte von 59 HRc.

Während der Wärmebehandlung konnten wir uns dem Griff zuwenden. Mit der Bandsäge brachten wir das Vierkantholz in die grobe Aussenform und schnitten diese in zwei Hälften. Auf der Drehbank mussten nun zwei Verschraubungen gedreht werden, inkl. Innen- und Aussengewinde. Mit diesen Verschraubungen lassen sich nun die Griffschalen auf den gehärteten Stahl montieren. Nun kann der Griff noch auf die eigene Hand angepasst werden, damit das Messer perfekt in der Hand liegt.

Die Klinge kann nun auf Hochglanz poliert werden. Die hartnäckige Arbeit lohnt sich, denn das Endresultat ist schon fast erreicht. Die allerletzte Schärfung der nun polierten Klinge haben wir durch den Messermacher, Thomas Künzi in Solothurn, machen lassen. Weil dieser letzte, entscheidende Arbeitsschritt etwas Routine mit Messer benötigt.

Nun sind die Lernenden stolze Besitzer eines selbst hergestellten Messers und wir können uns den maschinellen Fertigungstechniken widmen.

Matthias Scheurer

