

RAD & KETTE

www.rad-und-kette.de

Snow Patrol

PB 300 polar in 1:10

**JETZT
VIERMAL
JÄHRLICH**

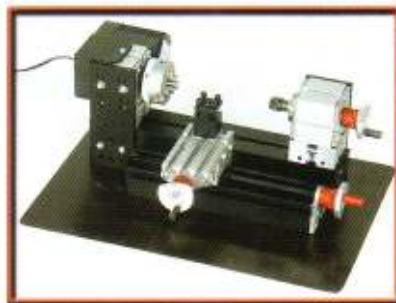


**Alle Gewinner
Alle Preise des 9.000 Euro
Gewinnspiels**

Verbindungsoffizier
M48 AVLB im Eigenbau



Raumwunder
Unimat Metal Line



Bobby-Car
Bob-Cat auf Bruder-Basis



■ Neues aus Nürnberg ■ Steuerung für Rückstoß-Simulation ■ Liebherr 914 in 1:25

Zivil

Militär

Technik

Specials

Rubriken

Nomen est omen



BLECHNIBBLER VON BLECHTOOLS.DE

Fast jeder Funktionsmodellbauer hat es sicher schon erlebt: Es müssen, beispielsweise für den Eigenbau von Fahrerhäusern oder Blechverkleidungen, Bleche aus unterschiedlichen Materialien zugeschnitten werden. Häufig mit komplexen Formen und engen Radien. Der Aufwand dafür ist oftmals groß. Bei mir standen für solche Arbeiten bislang eine Blechschere und eine Dekupiersäge zur Verfügung. Diese Ausrüstung ist für gerade Schnitte sicher ausreichend, sobald aber enge Radien oder gar kreisförmige Ausschnitte gefragt sind, stößt man an die Grenzen des Machbaren. Umfangreiches und sehr zeitraubendes Nachfeilen ist erforderlich und das Ergebnis häufig nicht gerade befriedigend. An dieser Stelle kommt der Blechnibbler ins Spiel.

Ausgeliefert wird der Blechnibbler, der als Aufsatz an handelsübliche Bohrmaschinen passt, in einer kleinen, praktischen Blechbox. Enthalten sind ein gold-eloxierter Werkzeugkörper mit zwei Schneidköpfen, ein Ersatzschneidkopf, eine Ersatzstanze, ein Haltegriff, ein Montagewerkzeug und eine Bedienungsanleitung. Zusätzlich gehören zum großen Blechnibbler-Set noch zwei Universalhalter für den Schneidkopf und die Bohrmaschine aus glasfaserverstärkten Kunststoff. Der Blechnibbler ist vom Wirkprinzip her eine Stanze und funktioniert folgendermaßen: Innerhalb des Werkzeugkörpers befindet sich ein Exzenter, der die Drehbewegung der Bohrmaschine in eine translatorische, in diesem Fall eine Auf- und Ab-Bewegung der Stanze umformt. Am Werkzeugkörper sitzen zwei sich genau

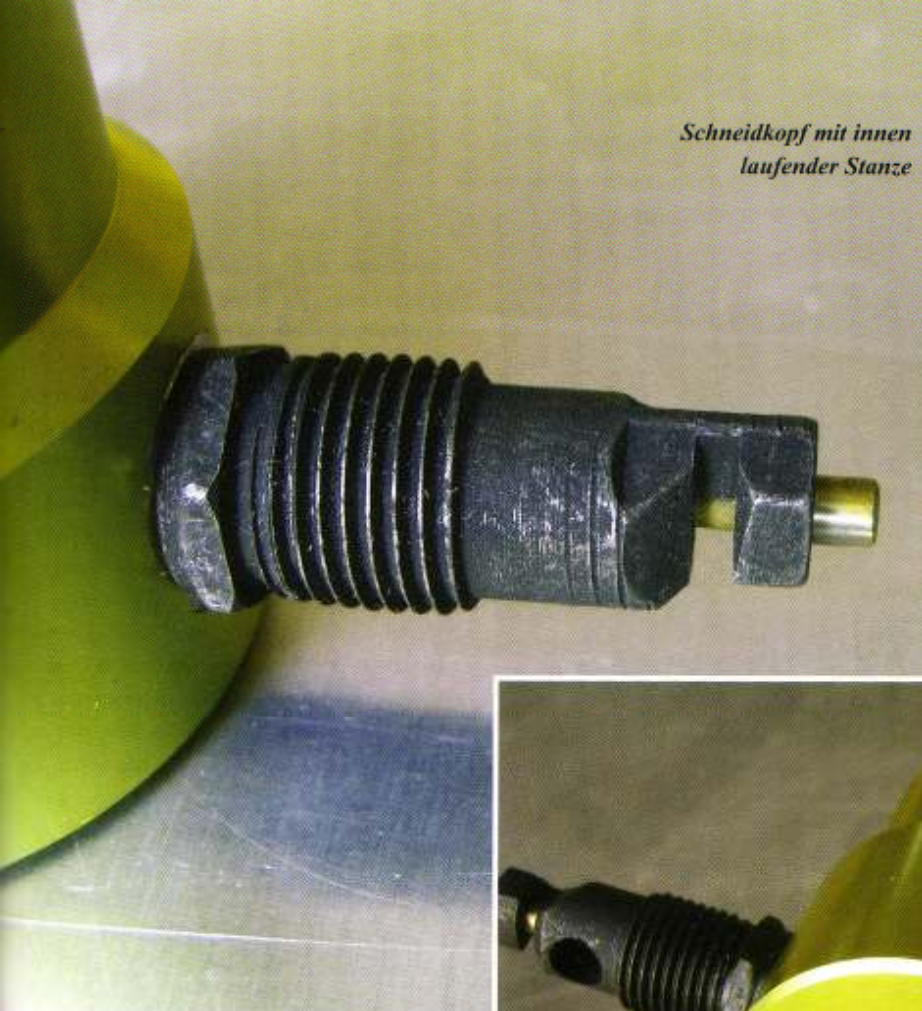
gegenüberliegende Schneidköpfe, in denen sich die stangenförmige Stanze bewegt. Sie durchläuft damit quer den Werkzeugkörper. Die Bezeichnung Schneidkopf ist etwas irreführend, da es sich um die Führung der stangenförmigen Stanze handelt. Beides zusammen ist die eigentliche Stanze. Dabei ist es egal welchen Schneidkopf man verwendet.

Eingespannt

Als Erstes wird der Werkzeugkörper in das Bohrfutter der Bohrmaschine eingespannt. Zum Schneiden (Stanzen) kann man dann den Blechnibbler auf zwei Arten betreiben. Bei der ersten Möglichkeit ist die Bohrmaschine frei Hand zu führen, um aus eingespannt-

Produkt-Tipp

*Schneidkopf mit innen
laufender Stanze*



der Hand. Statt heißer Späne, die mit hoher Geschwindigkeit durch die Gegend fliegen, fallen nur Blechkrümel zur Erde und das Werkstück bleibt annähernd kalt. Durch den sehr kleinen Stanzbereich von 3 Millimeter Durchmesser innerhalb des Schneidkopfs ist das Verletzungsrisiko äußerst gering. Was man beim Schneiden aber unbedingt beachten sollte ist, dass die Stanzlinie etwa 3 Millimeter breit und damit viel größer als ein Schnitt mit einer Dekupiersäge ist. Das heißt in der Praxis, dass man hier, mehr noch als bei anderen Werkzeugen, den Nibbler um die Hälfte der Schnittbreite neben der Anreißnaht ansetzen muss, um ein maßhaltiges Ergebnis zu bekommen. Aber nach einigen Probeläufen hat man

ten Blechen vorher angezeichnete Gebilde auszuschneiden. Dazu wird an einen der mit Außengewinden versehenen Führungsköpfe der im Set enthaltene Haltegriff geschraubt. Nun kann man den Nibbler mit der Bohrmaschine bequem mit zwei Händen an der Anreißlinie entlangführen. Diese Möglichkeit wird aber in der Praxis nur an sehr großen Bauteilen Verwendung finden. Die zweite Möglichkeit den Nibbler einzusetzen ist das wahrscheinlich für Modellbauer häufigste Einsatzverfahren. Dabei werden die zwei mitgelieferten Universalhalter hintereinander an der Werkbank befestigt. Anschließend spannt man die Bohrmaschine als auch den Werkzeugkörper in jeweils einen der Universalhalter. Danach wird der Werkzeugkörper in das Bohrfutter eingesetzt. Damit erhält man ein sehr verwindungssteifes stationäres Werkzeug. Nun ist es möglich, auch sehr kleine Bleche mit der Hand durch den Führungskopf zu führen.

Laut Hersteller lassen sich Radien bis runter auf 12 Millimeter realisieren. Um genaue Kurvenschnitte zu erhalten, ist allerdings ein wenig Übung vonnöten. Dann sind aber tatsächlich auch die komplexesten Kurven und Radien möglich. Durch den Führungskopf werden nur sehr kleine Schläge auf das Blech übertragen, daher liegt es relativ ruhig in



Nur wenige Verschraubungen sind zu lösen, um das Werkzeug zu zerlegen



Gussteil: einer der zwei Führungsköpfe

NACHGESCHLAGEN: NIBBELN

Der praktische Blechnibbler hat seinem Namen dem englischen Verb „to nibble“ zu verdanken, das übersetzt so viel wie „anknabbern“ oder „nagen“ bedeutet. Ebenfalls auf diesen Ursprung ist das so genannte Nibbeln zurückzuführen. Dabei handelt es sich um ein Fertigungsverfahren zum Ausschneiden von Teilen aus Blechtafeln. Bekannter als der Name Nibbeln ist die Bezeichnung Stanzen. Charakteristisch dafür ist, dass durch vielfachen Einsatz eines Werkzeugs komplexe Formen ausgeschnitten werden können. By the way: Comic-Fans kennen sicher die Figur Nibbler aus der Zeichentrickserie Futurama, die vor allem durch zwei spitze Eckzähne und spezielle Essgewohnheiten auffällt, die stark ans Nibbeln erinnern.



Stationärer Einsatz mit Hilfe von zwei Universalhaltern

wie Aluminium, Kupfer oder Messing, Kunststoffe und auch Plexiglas. Gerade im Funktionsmodellbau spielen Aluminium und Messing eine sehr große Rolle. Diese beiden Materialien lassen sich bis zu einer Stärke von bis zu 2 Millimeter schneiden. Die Standzeit einer Stanze wird mit etwa 400 bis 500 Meter Stanz-Linie angegeben, vorausgesetzt man benutzt die beiden gegenüberliegenden Schneidköpfe. Zusammen mit der im Set enthaltenen Ersatzstanze erhält man eine für den Funktionsmodellbau gewaltige Standzeit. Sollte diese überschritten werden, kann man für moderate 17,- Euro pro Stanze und 10,- Euro pro Schneidkopf relativ preiswerten Ersatz bestellen. Das gesamte Werkzeug lässt sich im Übrigen zu Revisionszwecken sehr leicht sowie in wenigen Handgriffen mit dem Montagewerkzeug zerlegen.



Nach etwas Übungszeit sind die ersten relativ gleichmäßigen Radien möglich

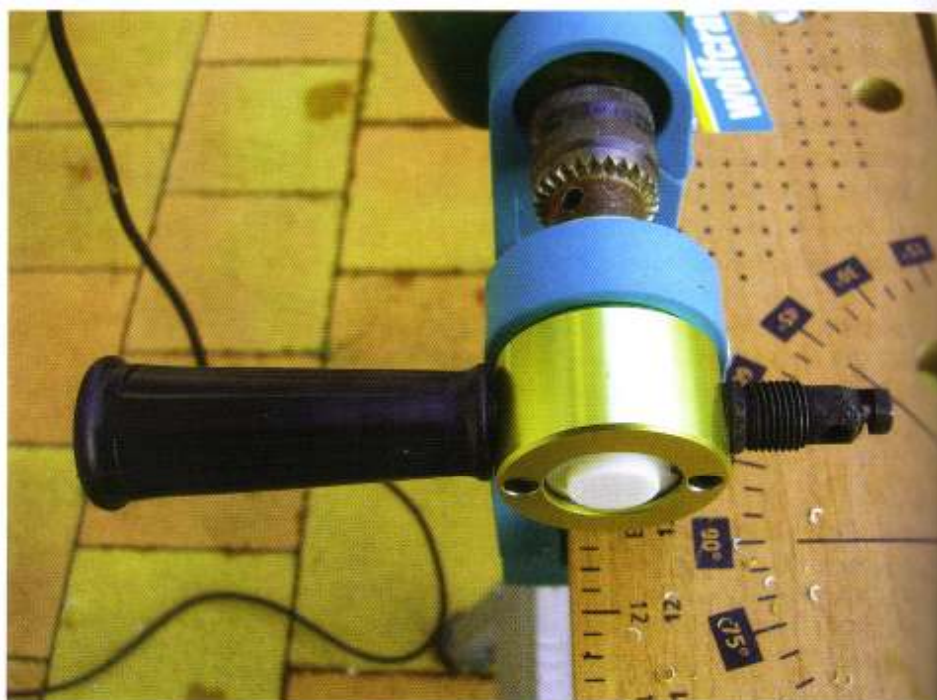
Mit dem Blechnibbler erhalten Funktionsmodellbauer ein sehr praktisches Tool, das die Arbeit an neuen Projekten in vielen Bereichen erleichtert. Gerade wer keinen Zugriff auf professionelle Schneidwerkzeuge besitzt und häufiger Bleche zuschneiden muss, für den ist dieses Werkzeug eine äußerst willkommene Ergänzung im heimischen „Maschinen-Park“. Sollten sich die angegebenen Standzeiten auch nur annähernd in der Praxis bestätigen wird man über viele Jahre Spaß daran haben. Thilo Greb

Aller Anfang ist schwer ...

den Bogen raus. Der große Vorteil des Nibblers ist, dass sich das Blech beim Stanzen nur äußerst gering und in unmittelbarer Nähe der Schnittkanten verzieht oder verbiegt. Gerade bei gewellten Blechen ist dies ein enormer Vorteil gegenüber einer Blechscher.

Lebenslänglich

Eine große Zahl von unterschiedlichen Materialien lassen sich schneiden. Dazu zählen Edelstahl, Stahl, NE-Metalle



Zum freihändigen Schneiden wird der beiliegende Haltegriff auf einen Schneidkopf geschraubt

Bezug
 blechtools.de
 Stuttgarter Straße 127
 74321 Bietigheim-Bissingen
 Telefon: 071 42/91 31 64
 E-Mail: blechtools@web.de
 Internet: www.blechtools.de
 Preis: 99,- Euro (Set)
 Bezug: direkt

Zivil

Militär

Technik

Specials

Rubriken