

# Bau einer CNC Styropor Schneide Maschine

Autor: Ingo Hochheuser

...nachdem ich diesen Thread

<http://www.rclineforum.de/forum/thread.php?threadid=96662&sid>

im RC Line Forum gelesen hatte, habe ich beschlossen mir auch eine Styroschneide zuzulegen.

Die Platine konnte ich glücklicherweise fertig bestückt für wenig Geld von einem RC Line Mitglied beziehen. Mir blieb noch die Arbeit das Ganze in ein passendes Gehäuse einzubauen und mit den erforderlichen Netzteilen und Steckern zu versehen.



Die Schrittmotoren hatte ich schon vorher von Pollin Elektronik für kleines Geld bezogen. Die X-Achsen wurden aus 19 Zoll Serverrackschienen aufgebaut.

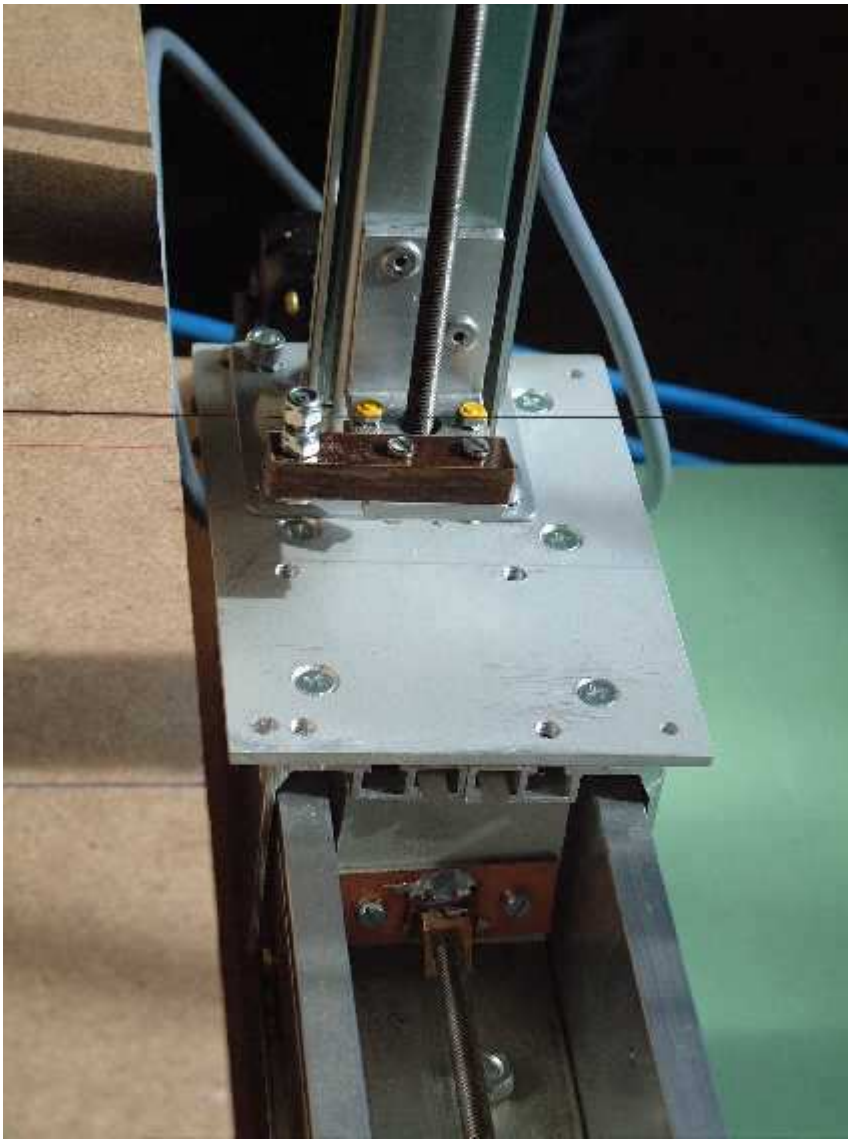


Für die Y-Achsen habe ich Tischbeine aus dem Baumarkt verwendet.

Hier habe ich als Linearführung normale Schubladenschienen verwendet.



Als Spindeln verwende ich M6 Edelstahlgewindestangen.  
Die Kupplung ist einfacher Aquariumschlauch stramm sitzend und mit Sekunde gesichert.



Bei den Mitnehmern muss man die Mutter kontern und wenn alles spielfrei aber noch leichtgängig ist, verlöten. Die Mitnehmermutter ist schwimmend gelagert um leichtes Pendeln der Gewindestange auszugleichen.



Die Drahtführung ist so gestaltet, dass es möglich ist den gespannten Schneidbogen von oben einzulegen und mit Stoppmuttern spielfrei zu fixieren. Die Führung ist drehbar, so dass sich der Draht bei Trapezen verdrehen kann. Es ist wichtig dass der Draht immer spielfrei aber trotzdem nicht fest sitzt. Er muss sich in Längsrichtung bewegen können ( Trapezschnneiden, Wärmedehnung)



Der Tisch ist so gestaltet das ich ihn in Längs- und Querrichtung aufbauen kann.

In Längsrichtung passen 100cm Platten zwischen, in Querrichtung 60cm. Der Querbetrieb ist bei stärker ausgeprägten Trapezen erforderlich da die X-Achse nur 370mm Verfahrensweg hat. Es ist aber möglich auch einen stärkeren Versatz zu schneiden. Indem man die eine Achse nach hinten versetzt und den Versatz in der Software abrechnet.

Die Ergebnisse:

