

Abstract

Bei diesem Projekt werden wir die Portal-Fräse der Schule reparieren und upgraden. Diese Fräse wird hauptsächlich verwendet um Platinen zuzuschneiden. Die Hauptprobleme sind das Austauschen der Motoren, das Einbauen eines Microcontrollers und das Erstellen eines Programmes / einer Website um den gcode auf die Fräse zu laden.

Für die Steuerung der Motoren werden wir einen Arduino Nano verwenden. Außerdem werden wir einen Raspberry Pi benutzen, der als Schnittstelle vom Benutzer zu der Portal-Fräse dient. Dadurch soll man die Fräse einfach und intuitief verwenden können.