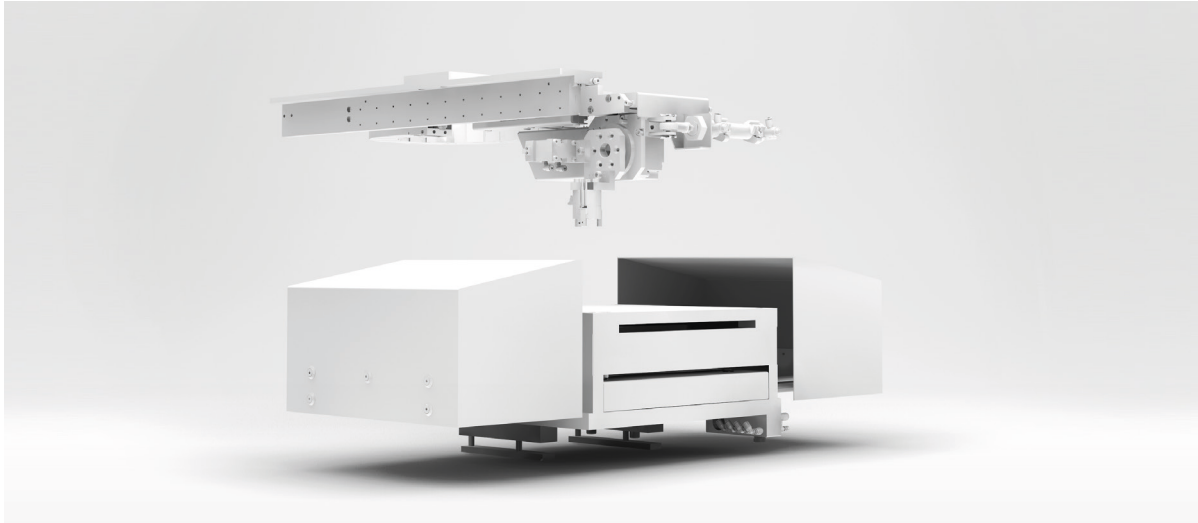


Inline-Speicherbox



Aufgabe

Es soll eine einfache Automationslösung für kleine Fräsmaschinen entwickelt werden. Als Basis für dieses Projekt dient eine Brother-Fräsmaschine TC-S2A. Die Teilespeicherung und das Handling sollen im Innern und mit den bestehenden Achsen der Maschine realisiert werden. Die Fertigungsteile können auf einer Palette bevorratet werden, die manuell und optional automatisch ausgetauscht werden kann. Das System soll auf eine maximale Rohteilabmasse 60x60x80 mm oder mit formschlüssigen Greifern für 2 kg Teilgewicht ausgelegt werden.

Lösung

Der Teilespeicher wird auf dem Maschinentisch montiert. Im Innern ist eine Palette mit Werkstücken bevorratet, die manuell gewechselt wird. Das Verfahren der Teilebox zu den verschiedenen Positionen wird mit den Achsen des Frästisches realisiert. Das Be- und Entladehandling für Roh- und Fertigteile ist an der Z-Achse der Fräsmaschine angebracht und wird in XY-Richtung zur Frässpindel bewegt. Den Wechsel zwischen Roh- und Fertigteil-Greifer übernimmt ein 180°-Drehmodul. Bei den Greifern kann zwischen Parallel- und Dreipunktgreifer gewählt werden.

Resultat

Diese Automatisierungslösung ist für kleinere bis mittlere Stückzahlen geeignet. Die Palettengröße beträgt 300x346 mm. Die maximale Bevorratung ist von der Teilegröße abhängig und wird individuell für den Kunden ausgelegt. Sie kann von wenigen zehn bis zu einigen Hundert Teilen reichen. Die Autonomie richtet sich nach der Bearbeitungszeit und der Teilebevorratung. Die Handlingszeit beträgt zwischen 8 und 10 Sekunden.

Asytec AG

Kreuzmatte 1b, CH-6260 Reiden
+41 62 771 78 68
info@asytec.ch, www.asytec.ch