



Adrian
Winiger

Entwicklung einer Teil-Baugruppe

Studierender	Adrian Winiger
Dozent/in	Prof. Dr. Albert Loichinger
Themengebiet	Produktentwicklung
Projektpartner	CH-Firma
Studienarbeit im Herbstsemester 2016	Maschinentechnik Innovation, HSR



Gesamt Ansicht der Baugruppe

Aufgabenstellung: Für ein Gerät soll eine Teilbaugruppe entwickelt werden. Diese Baugruppe übernimmt den Hauptprozess des Gerätes. Der Prozess besteht darin, zwei Körper auf eine spezielle Oberfläche zu befördern und mit einer Kraft zuzustellen. Zusätzlich soll eine Markierung für eine Fehlererkennung angebracht werden.

Ziel der Arbeit: Am Ende wird die Baugruppe mit dem Gerät montiert und es werden erste Tests durchgeführt in realer Umgebung. Dabei will eine Kundenakzeptanz erzeugt werden.

Die Baugruppe soll zudem nur noch mit kleinen Änderungen für die Serienherstellung reif sein.

Lösung: Die Hubbewegung wird durch das Prinzip einer Gewindespindel erfolgen, welche durch Schrittmotoren angetrieben werden. Die Kraftzustellung wird über ein Federsystem gelöst. Für die Fehlermarkierung wird eine einfache Prägung verwendet, die direkt in einen der beiden Körper integriert werden kann. In Bezug für die Serienherstellung ist diese Baugruppe entsprechend gut aufgestellt.