

Konzept zur Industrialisierung des Montageschrittes «Einschrauben der Regulierschrauben in den Unruhreif»

Fachrichtung

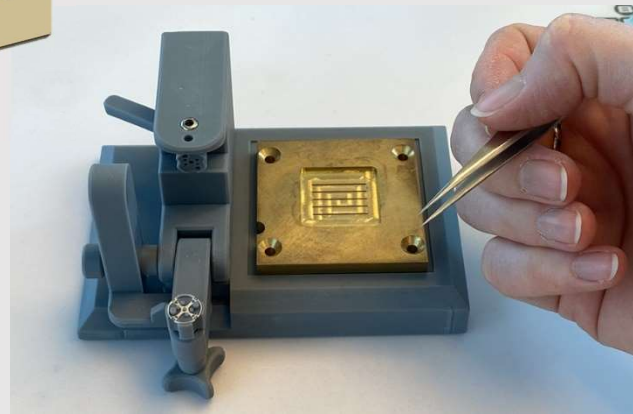
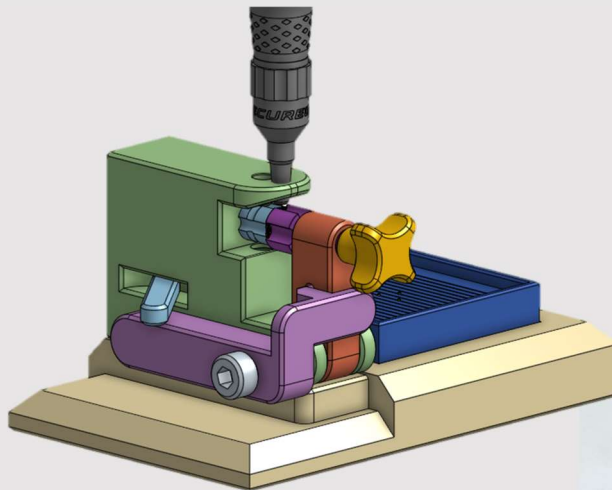
Maschinenbau
Produktionstechnik

Auftraggeber

Horage SA

Experte & Dozent

Marcel Esterman
Tobias Mathys



Ausgangslage & Ziel

Die Regulierschrauben des Unruhreifes werden zurzeit händisch mittels eines elektrischen Schraubendrehers eingeschraubt. Da dieser weder geführt noch sein Drehmoment den Dimensionen der Schraube angepasst ist, entsteht ein Ausschuss von 7 %. Das Ziel des Konzeptes ist es, Arbeitszeit, Stückpreis und Ausschuss zu minimieren sowie eine Steigerung der Flexibilität in der Produktion zu erreichen.

Ergebnis & Nutzen

Eine kompakte, intuitiv bedienbare Station senkt den Ausschuss auf 1,75 % und gewährleistet eine flexible Nutzung im Produktionsteam. Ausserdem reduziert sich die Arbeitszeit pro Unruhreif um 35,6 %. Die getätigten Investitionen sind nach 1,36 Jahren gedeckt und erzeugen ab diesem Zeitpunkt bei einer Jahresmenge von 5'000 Unruhreifen Ersparnisse im Wert von rund CHF 4'300.