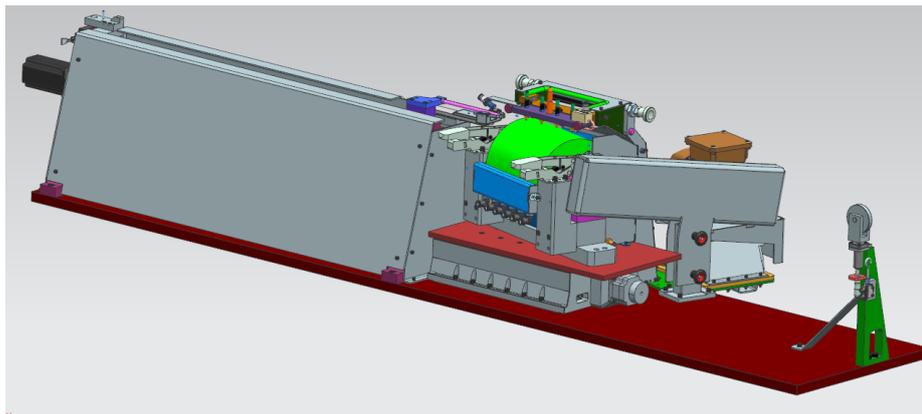


**Titel** Neukonstruktion einer Lochschleifmaschine

**Bild**



**Autoren** Gabriel Hopf  
Philip Wüthrich

**Experte** Martin Jutzeler

**Dozent** Christian Knuchel

**Auftraggeber** Comadur AG

**Fachrichtung** Maschinenbau, Konstruktion

**Abschlussjahr** 2019

**Ausgangslage** Bei der Produktion von Uhren- und Industriesteinen wird ein Loch ausgeschliffen und verrundet. Dieser Prozess heisst Olivieren. Die Firma Comadur AG hat dafür eine Maschine in Gwatt welche technologisch veraltet ist und nicht die gewünschte Prozesssicherheit bietet. Zur Lösungsfindung wurde bereits eine Vorstudie durchgeführt bei welcher vier Lösungsvarianten herauskamen.

**Aufgabenstellung** Die vier Lösungsvarianten sollen beurteilt und die beste ausgewählt werden. Das Ziel der Lösung sollte dabei den Prozess zuverlässiger gestalten und eine höhere Prozesssicherheit ergeben. Die ausgewählte Variante muss anschliessend ausgearbeitet werden. Dies beinhaltet das erstellen der Konstruktionszeichnungen sowie die Definition der Einkaufsteile.

**Ergebnisse** Das Ergebnis dieser Arbeit ist eine beinahe vollständig ausgearbeitete Oliviermaschine. Die Prozessparameter sind alle steuerungstechnisch einstellbar ausser der gewünschten Drahtkorrektur. Offene Arbeiten beinhalten noch einen Faltenbalg für den Vorschub, ein Schutz des Hubtisches, die Materialwahl für die Dosierspitzen, die Gestaltung der Steuerung und ein Federmechanismus für den Dosierer.