

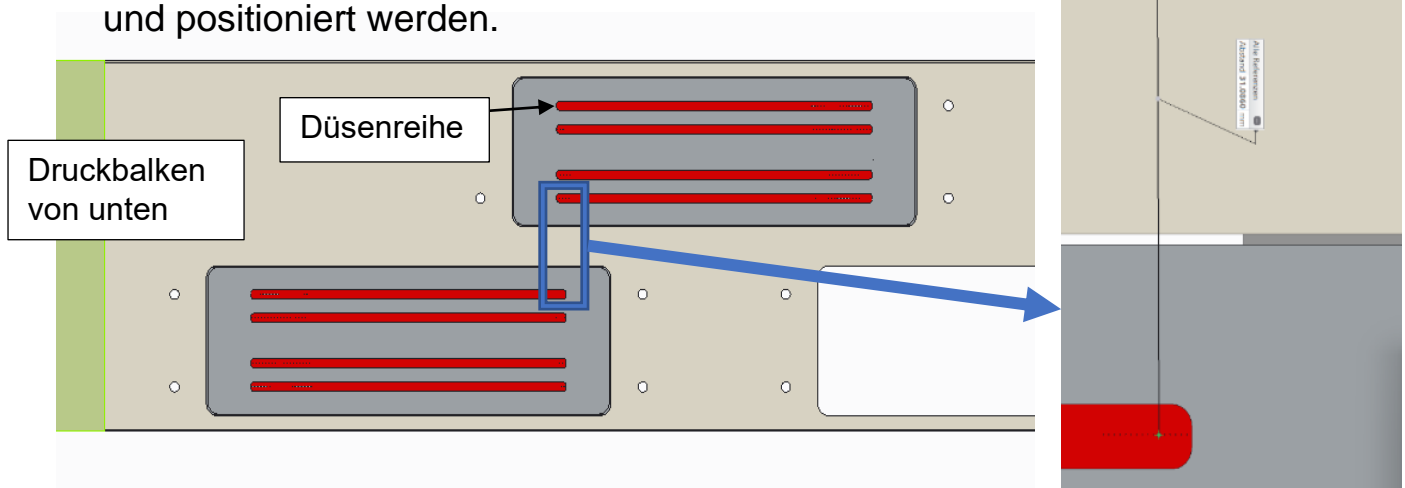
Entwicklung eines Positioniersystems für Piezodruckköpfe mit dazugehöriger Messvorrichtung

Projektteam: Martin Pacher
Hannes Gruber

Betreuer: Ing. Mag. Kurt Stauder HTL Jenbach
Oswald Gartner J. Zimmer Maschinenbau GmbH
Florian Salcher J. Zimmer Maschinenbau GmbH

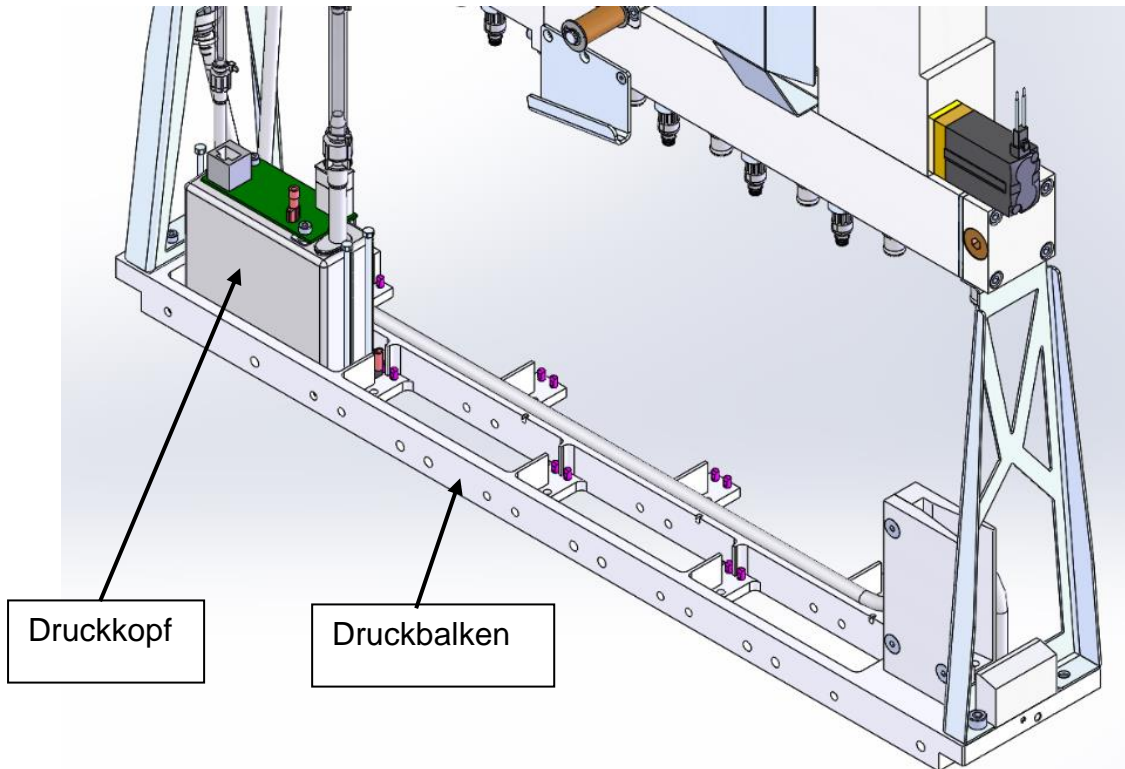
Ausgangssituation:

Die Firma Zimmer ist Hersteller von Inkjet-Druckmaschinen für den Teppich- und Textilmarkt. Um mit den Druckmaschinen einen streifenfreien Druck herstellen zu können, ist es u.a. nötig, die Piezodruckköpfe in einer Genauigkeit von bis zu $\pm 0,005$ mm (Y- Richtung) zueinander zu positionieren. Die Druckköpfe werden im Druckbalken montiert. Diese Einheit muss wiederum in einem Druckkorb eingebaut und positioniert werden.



Zielsetzung:

Von der Firma J. Zimmer Maschinenbau GmbH wurde man dazu beauftragt, eine Befestigungsmethode zu entwickeln, mit der es möglich ist, eine Verstellung von Druckköpfen vorzunehmen, ohne sie dafür ausbauen/aufschauben zu müssen. Parallel dazu ist eine Messmethode zu konzipieren, die die exakte Position (± 0.005 mm) des Druckkopfes im eingebauten Zustand misst.



Meilensteine:

- Konzepte ausarbeiten
- CAD-Modelle
- Zeichnungsableitungen
- Prototypenbau
- Dokumentation

Möglicher Lösungsweg:

schwimmende Lagerung zur Befestigung des Druckkopfes.

