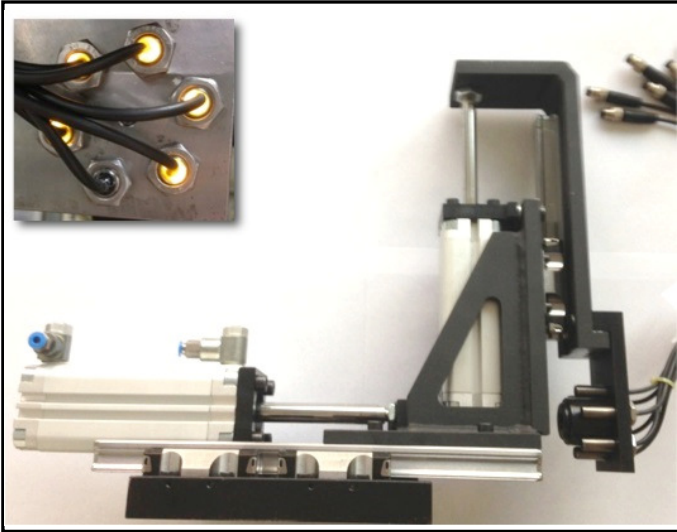


Thema: Umbau der Bruchkontrolle von Verstemmmeißeln

Schüler: Hr. Sackmann, Hr. von Czapiewski

Betreuung: ZF Lenksysteme – Herr Weber, Herr Wurm
 TS Aalen – Herr Liesch



Zusammenfassung:

Die Technikerarbeit umfasst die Konstruktion bis hin zur Inbetriebnahme einer Bruchkontrolle von Verstemmwerkzeugen. Zwei geführte Schlittenkonstruktionen dienen zum Positionieren der jeweils sechs Sensoren auf bzw. vor den Verstemmwerkzeugen. (der insgesamt 12 Verstemmmeißel.)

Besonderheiten dieser Aufgabe: Die Kompakte konstruktive Gestaltung aufgrund von beengtem Bauraum, der Entwurf einer (funktionierenden) Prüfeinheit, die Auswahl von passenden Pneumatik Zylindern, Sensoren zum erkennen der gebrochenen Verstemmmeißeln, die Erweiterung des Profibus sowie die Anpassung der Steuerung SPS S7.

Bei der Konstruktiven Gestaltung wurde gleichermaßen Wert auf ein platzsparendes Design, als auch auf Steifigkeit der Winkelplatten gelegt. Außerdem wurden verschiedene Abfragevarianten zur Erprobung erdacht.

Das Prozesssicherste Abfragekonzept wird als Standard für die zwei Seiten der Maschine gewählt und soll für andere Produktionslinien als Vorbild dienen.