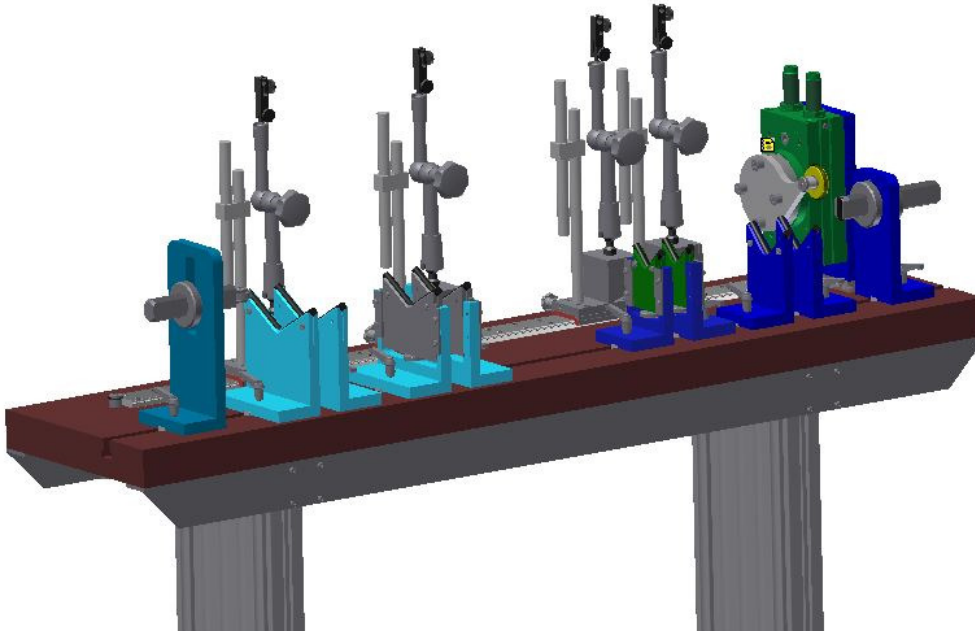


Thema:	Konstruktion eines Prisenprüfstandes zur Rundlaufprüfung gängiger Bohrwerkzeuge
Schüler:	Drumm Marcel, Schäble Benjamin
Betreuung:	MAPAL Dr. Kress KG – Herr Fröhlich TS-Aalen - Herr Apprich



Zusammenfassung:

Es soll ein Prisenprüfstand gebaut werden, welcher für sämtliche gängigen Bohrwerkzeuge genutzt werden kann, um den Rundlauf zu prüfen.

Es sollen als Baukastensystem zwei bis drei Möglichkeiten bezüglich der Durchmesser und Werkzeuglängen zur Verfügung gestellt werden.

Es sollte so konstruiert werden, dass die Prüfkörper nicht mehr von einem Magnetprisma niedergehalten werden, um bei langer Auskragung ein Kippen zu verhindern.

Des Weiteren sollte die Zentrierung an der Planfläche des Werkzeugschaftes durch eine Kugel erhalten bleiben, wobei die Kugeln beweglich und leicht tauschbar sein sollen, da sie häufig gewechselt werden müssen um verschiedene Durchmesser prüfen zu können.

Außerdem sollten die Messuhren vom Bediener aus von hinten an den Prüfkörper angelegt werden und mit Haltern so montiert sein, dass man die zu prüfenden Werkzeuge relativ schnell und einfach tauschen kann.

Zielsetzung:

Durch die Entwicklung des Prisenprüfstandes, soll das Prüfen des Rundlaufes und das Erfassen der Messergebnisse, umgänglicher gemacht werden.

Messfehler und – Abweichungen, die durch die gegebenen Umstände entstehen, sollen möglichst auf ein Minimum reduziert werden. Auch Unterbrechungen durch die aktuell ungeschickte Handhabung sollen eingestellt werden.

Das Einrichten des Messgerätes soll für jeden Fertigungsauftrag nur noch einmal erfolgen.

Ebenso soll der anstrengenden und teils nicht ergonomischen Körperhaltung vorgebeugt werden.