



Entwicklung eines firmeninternen Prüfstandes für Prozessorköpfe

Projektteam:	Aleksandar Vukelic
	Matthias Sappl
Betreuung HTL-Jenbach:	Kurt STAUDER
Betreuung Koller Forsttechnik GMBH:	DI Johann Kogler

Ausgangslage:

Die Firma Koller Forsttechnik GmbH hat das Problem, dass nicht alle Funktionen der gefertigten Prozessorköpfe firmenintern geprüft werden können. Um alle Funktionen der Prozessorköpfe zu prüfen, müssen diese aktuell an einen Bagger befestigt werden, um den Test der unterschiedlichen Funktionen dann im Freien durchzuführen. Mit einem eigenen, firmeninternen Prüfstand könnte man sich diesen erheblichen Prüfaufwand ersparen.



Zielsetzung:

- Um Montage- und Prüfaufwand zu sparen, möchte die Firma Koller Forsttechnik GmbH für den bestehende Prozessorkopf P60 einen firmeninternen Prüfstand entwickeln und bauen.
- Der Prozessorkopf soll dabei mit einem Gabelstapler in die Prüfvorrichtung eingehängt werden.
- Anschließend sollen automatisch sämtliche Funktionen durchgeprüft werden, gleichzeitig kann die Dichtheit aller Hydraulikleitungen überprüft werden.
- Die Hydraulikdaten sollen aufgezeichnet werden.
- Als Ergebnis der Diplomarbeit wird erwartet, dass das bestmögliche Konzept gefunden und eine 3D-Konstruktion des firmeninternen Prüfstandes erstellt wird.

Untersuchungsanliegen:

- Es soll eine Auflistung gemacht werden, welche Möglichkeiten es gibt (elektrisch, Energie Zwischenspeicher, Dieselaggregat, ...)
- Welche Bauteile werden benötigt und wie viel kosten sie?
- Wie lange dauert der Test am Bagger, was wird alles kontrolliert? Inbetriebnahme-protokoll beachten.
- Wie viel Mannstunden sind nötig? Ist immer ein Bagger im Haus?
- Auf- und Abbau am Bagger, Test-validität mit Bagger
- Welche Ersparnisse ergeben sich am Prüfstand.
- Kostenabschätzung der nötigen Teile für den Prüfstand.
- Ist genügend Platz in der Firma für einen Prüfstand vorhanden?
- Was soll und kann alles gemessen werden? Welche Teile muss man unterbringen / befestigen (Sicherheitsrelevante Befestigungen)
- Wie kann eine Aufhängung aussehen, ist einfache Montage möglich?
- 3D-Konstruktion