

## Abstract zur Technikerarbeit

---

Thema: Entwicklung und Teilkonstruktion eines Hydraulikprüfstands  
Ersteller: Herr Hansjörg Raab, Herr Andreas Hohenberger, Herr Philipp Ruopp  
Betrieb: MGB Maschinengroßteilbearbeitung GmbH  
Betreuer: Herr Bernd Kolata  
Herr Martin Schubert

---

### Betrieblicher Hintergrund:

Die Firma MGB hat sich auf die mechanische Großteilbearbeitung sowie auf Neu- und Servicemontagen des allgemeinen Maschinenbaus spezialisiert. Das Unternehmen besteht aus vielen Mitarbeitern eines weltbekannten, ehemaligen Pressen- und Druckgießmaschinenherstellers, der seinen Sitz in Esslingen hatte.

### Aufgabenstellung:

Diese Technikerarbeit hatte das Ziel, einen Hydraulikprüfstand zu entwickeln. Der Hydraulikprüfstand sollte entwickelt werden, da der zu diesem Zeitpunkt verwendete lediglich eine Werkbank mit einem mobilen Hydraulikaggregat war und öfters auf auswärtige Montagearbeiten mitgenommen wurde. Aus diesem Grund wurde ein stationärer Hydraulikprüfstand benötigt.

Bei der Entwicklung des Prüfstandes für die Firma MGB wurde vorgegeben, dass eine Vielzahl an Baugruppen getestet werden sollte. Hierbei handelte es sich um Bauteile, welche die Firma MGB selbst in ihren Produkten verwendet. Alle Bauteile sollten am Prüfstand begutachtet, geprüft und eventuell instandgesetzt werden. Der Prüfstand muss den heutigen Sicherheitsvorschriften entsprechen und die hydraulischen Lastdrücke sollen am Prüfstand simuliert werden können.

### Zusammenfassung:

Auf Grund der umfangreichen Aufgabenstellung wurden Einblicke in verschiedene technische Bereiche ermöglicht und vorhandenes sowie in der Technikerschule neu erlerntes technisches Wissen konnten mit eingebracht werden. Problemfälle wurden durch umfangreiche Recherchen ausgearbeitet. Vorkenntnisse im Bereich Konstruktion, Maschinensicherheit und Hydraulik waren hier von Vorteil und erleichterten die Lösungsfindung.