



# Versuchsfeld der Professur Maschinenelemente

# **Das Prüffeld umfasst folgende Bereiche:**

## **Universalprüfstände zur Prüfung von Antriebskomponenten**

**20 kW / 30 kW / 90 kW – Prüfstände,  
jeweils mit drehzahlgeregeltem Antrieb und  
lastgeregeltem Abtrieb**

## **Prüfmaschinen für Welle-Nabe-Verbindungen**

**2 Wechsel-Torsionsprüfstände nach dem  
Resonanzprinzip**

**1 Torsions-Biegeprüfstand mit geregelter Antrieb und  
Belastungsbremse**

**2 Zug-Druck-Prüfmaschinen nach dem Resonanzprinzip  
Mechanische und hydraulische Pressen und andere  
Vorrichtungen zum Füge von Längs- und  
Querpreßverbindungen**

## **Geschleppter Motorenprüfstand**

**1 Prüfwelle für geschleppte Kompletomotoren**

**1 Prüfwelle für geschleppte Zylinderköpfe**

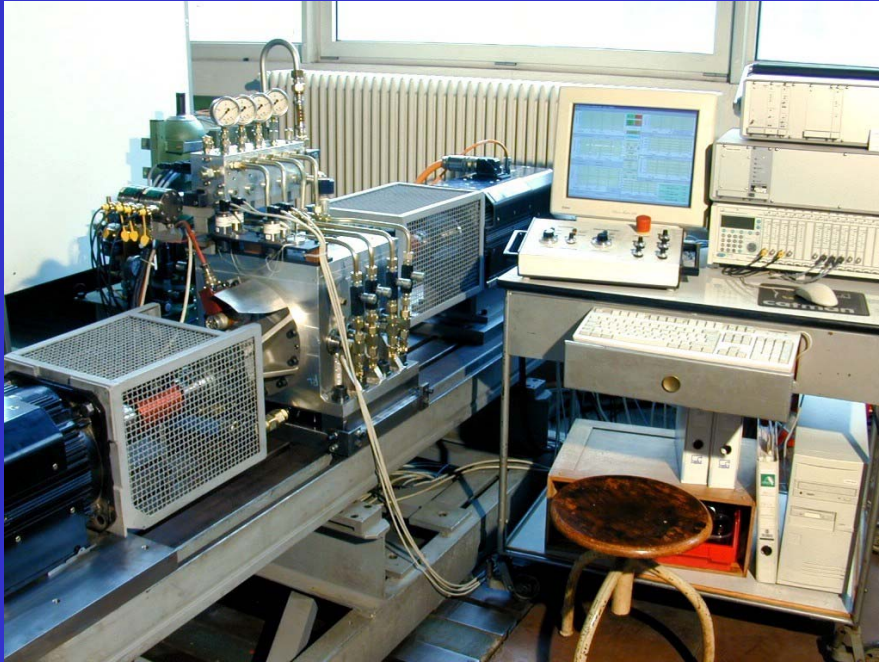
## **Diverse Prüfstände für das antriebstechnische Praktikum**

**z.B. Kupplungsprüfstand, Schraubenprüfstand,  
Getriebeprüfstand, etc.**

## **Meßraum**

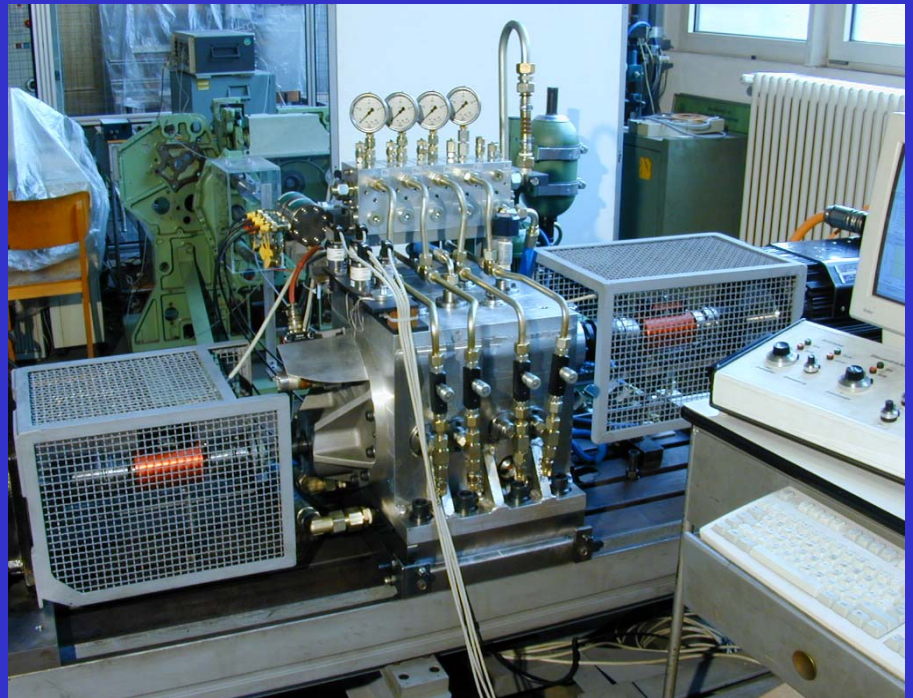
**3D – Koordinatenmeßmaschine**

**Oberflächenmeßgeräte, etc.**



**20-kW  
Universalprüf-  
stand mit  
Prüfgetriebe,  
Meßtechnik sowie  
Meß- und  
Steuerrechner**

**Beispielhaftes  
Forschungsziel:  
Wirkungsgrad-  
messungen und  
Lebensdauer-  
untersuchungen  
an stufenlosen  
Toroidgetrieben.  
Der Prüfstand  
arbeitet hier mit  
interner  
Verspannung  
zweier  
Getriebehälften.  
Die im Getriebe  
kreisende Leistung  
beträgt ca. 100 kW.**



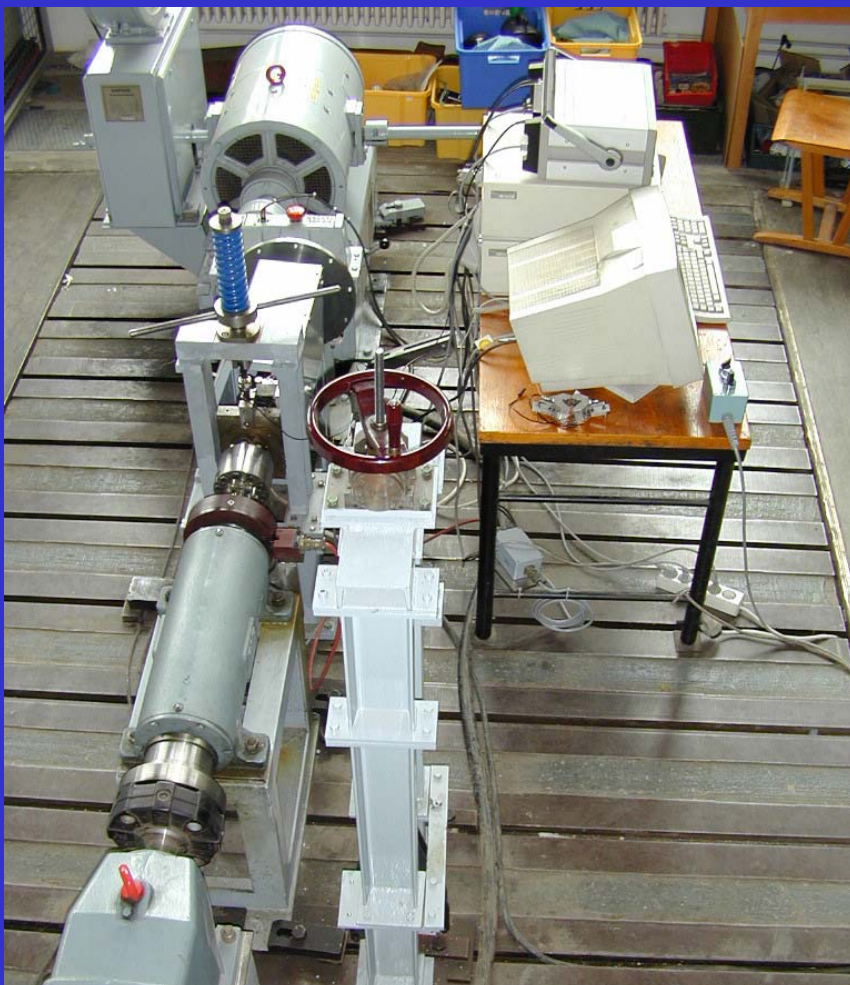


**Geschleppter  
Motorenprüf-  
stand für  
Untersuchungen an Zylinder-  
köpfen und  
Komplett-  
motoren**

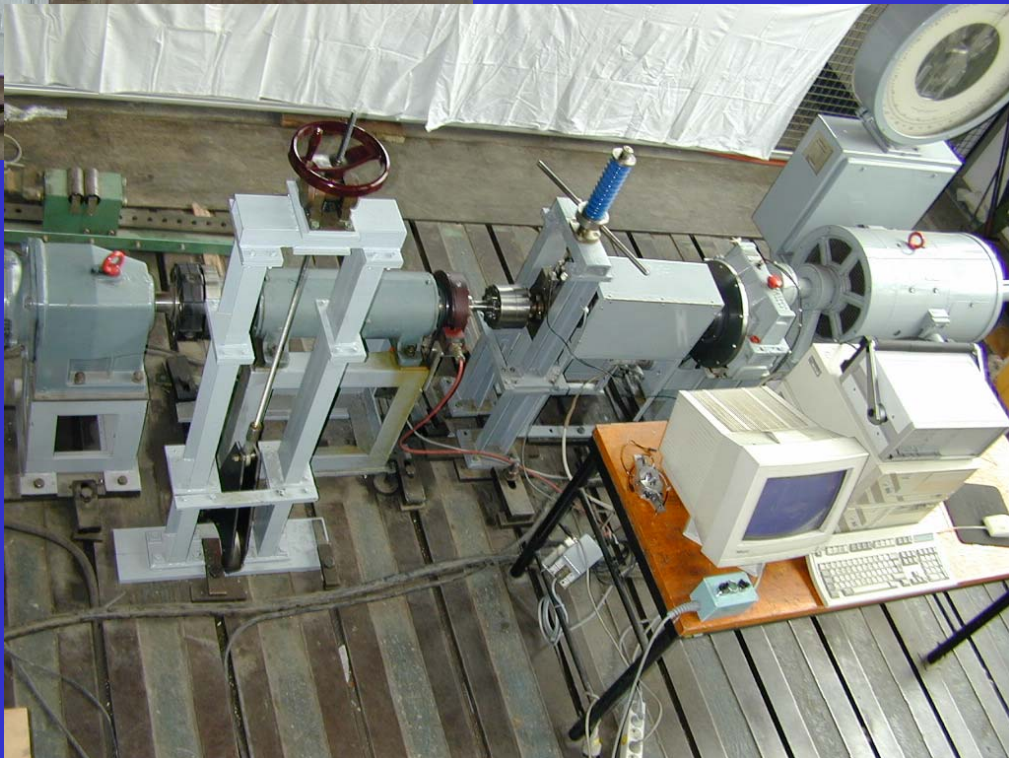
**Beispielhafte  
Forschungsziele:**

- Funktions- und Lebensdaueruntersuchungen an gebauten Nockenwellen
- Funktions- und Lebensdaueruntersuchungen an stufenlosen Satellitengetrieben zum optimierten Antrieb der Lichtmaschine





**Biege-Torsions-  
Prüfstand zur  
Untersuchung  
von Maschinenelementen bei  
Torsions-  
belastung und  
gleichzeitiger  
Umlaufbiegung**



**Beispielhaftes  
Forschungsziel:  
Untersuchung  
der Gleitzonen-  
längen an  
Preßverbindungen unter  
Torsions- und  
Biegebelastung**