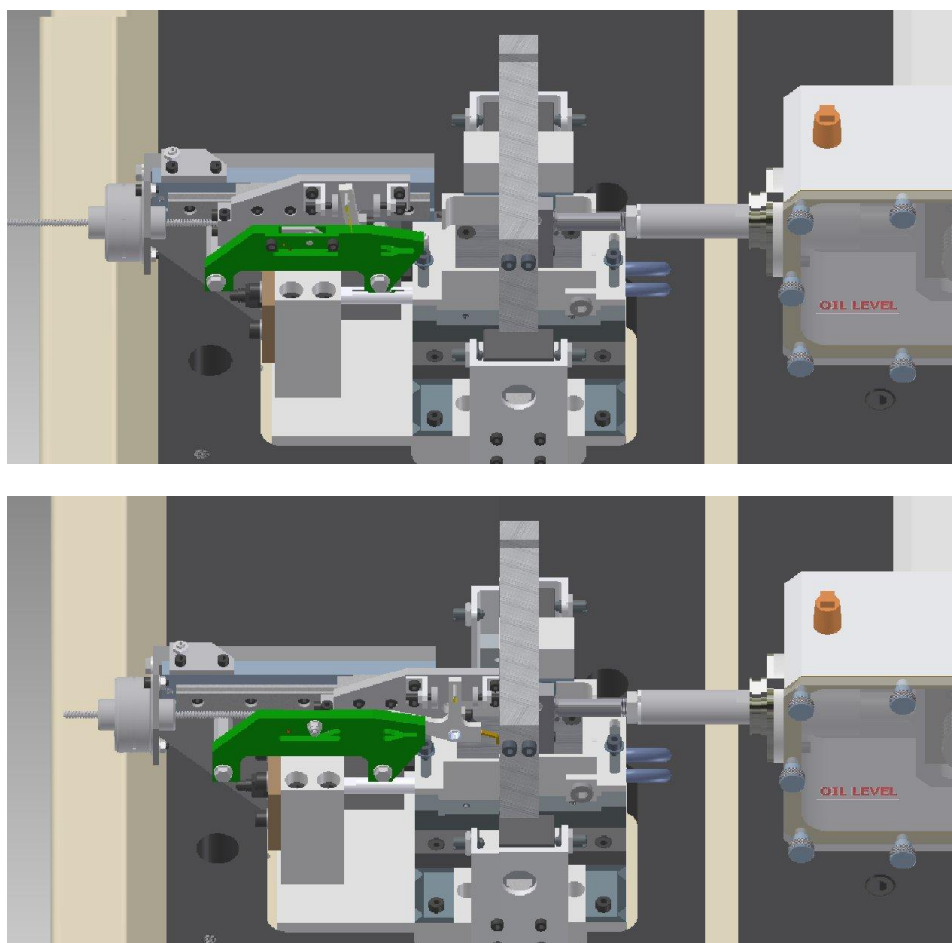


## TRIBOLOGY UPDATE: *AUSGABE 33 – Mai 2017*

Dieser **Tribology Update** Newsletter bringt Ihnen die letzten Neuerungen unseres Programmes. Weitere Informationen erhalten Sie unter der eMail [info@phoenix-tribology.com](mailto:info@phoenix-tribology.com).

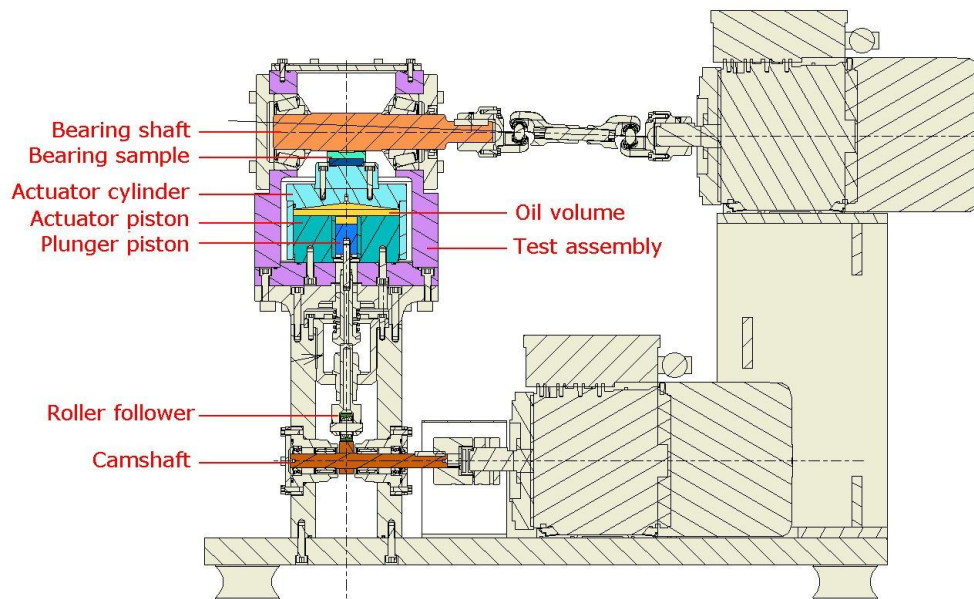
### PRODUKTENTWICKLUNG:

#### TE 77 Flächenform Projekt



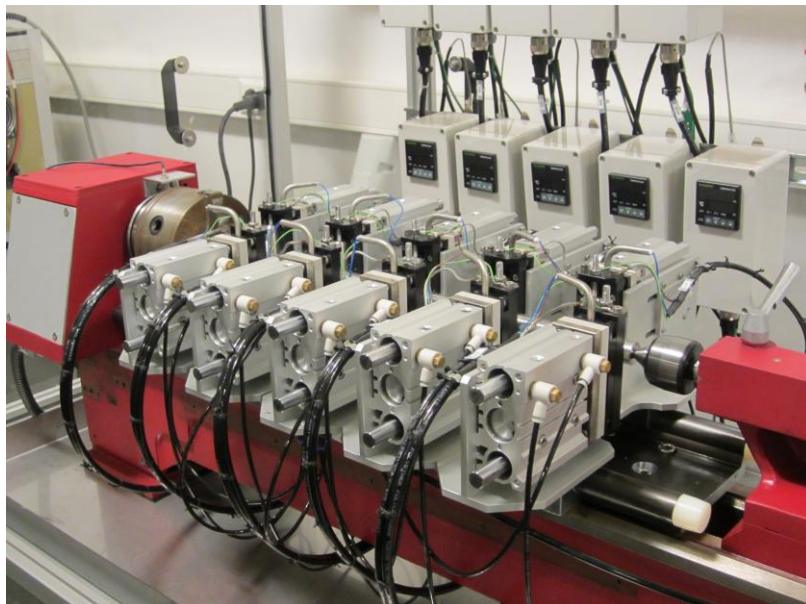
Unser Prototyp Flächenform-Profilometriesystem enthielt ein x-y Gleitsystem und einen 2-Achsen Bewegungsmechanismus. All dies war ein beträchtlicher Teil der Kosten und Komplexität. Wir arbeiten nunmehr an einer neuen Ausführung mit einem einfach wirkenden Linearaktuator zur Erzeugung der Bewegung und einer einfachen Nockenbahn für Stylushub/Senkfunktion.

## Pulse Aktuator & Journal Bearing Fatigue Rig

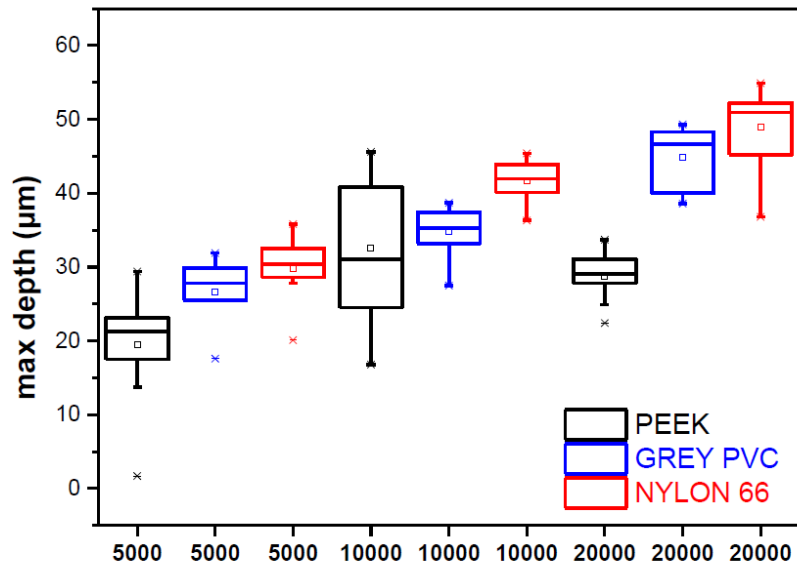


Wir sind dabei den Entwurf des Prototype Pulse Aktuators bei der dynamischen Last zu erhöhen und einen Teil-Radiallager-Versuchsaufbau einzubauen. Unser Ziel ist es zu untersuchen ob wir repräsentative Auflagerflächenermüdung erzeugen können in mit einer reduzierten Fläche in Korrelation zu Radiallagern.

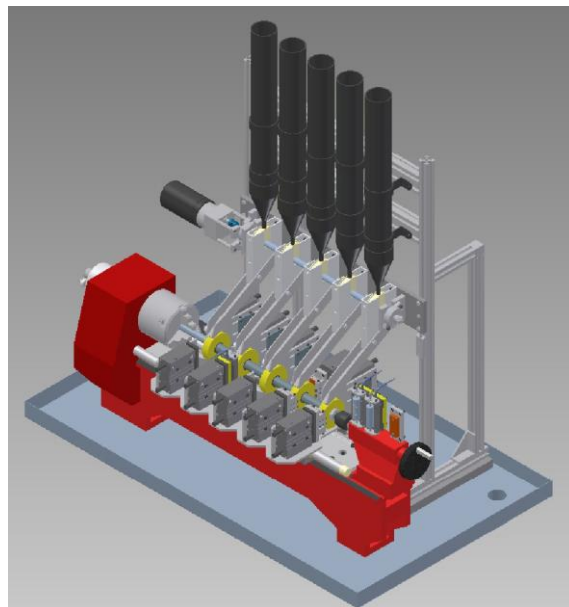
### Projekt 'Verschleissdaten-Anlage'



Die erste Anlage zur 'Produktionierung' der Erzeugung von Verschleissdaten' wurde kürzlich bei [Falex Tribology NV](#) installiert und produziert Daten.



Verschleissraten und Materialverschleiss sind immer noch die häufigsten tribologischen Probleme in vielen Industrieanwendungen und Versuche haben gezeigt, dass Verschleiss von Materialien wesentlich variieren. Um Trends in Verschleissverhalten zu erkennen ist eine Menge an Daten erforderlich und die 10-Station-Anlage erlaubt eine kostengünstige Lösung zur Generierung solcher Daten. Weitere Information erhalten Sie von [Dirk Drees](#) bei Falex Tribology NV.

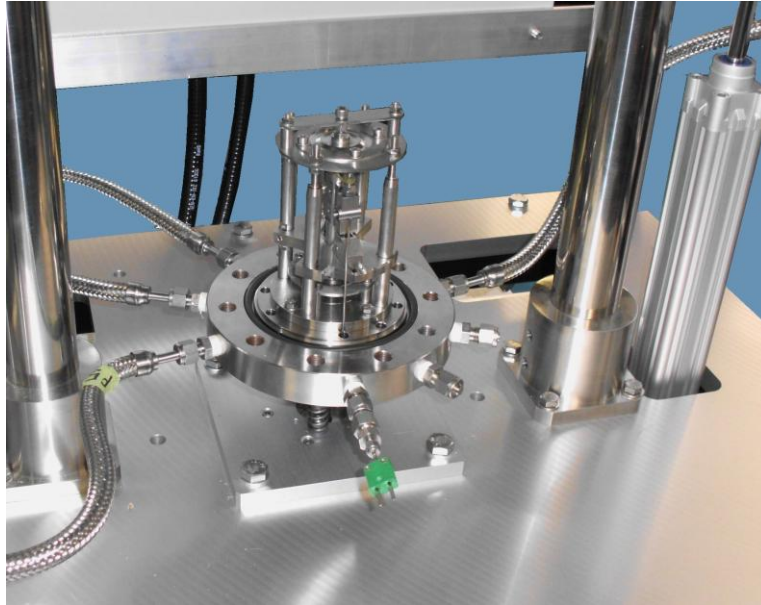


Zur Zeit bauen wir ein 5-Station Schleifzufuhrsystem für trockene und nasse Gummirad-Abriebversuche unter Einsatz von preiswerten handelsüblich verfügbaren Walzen.

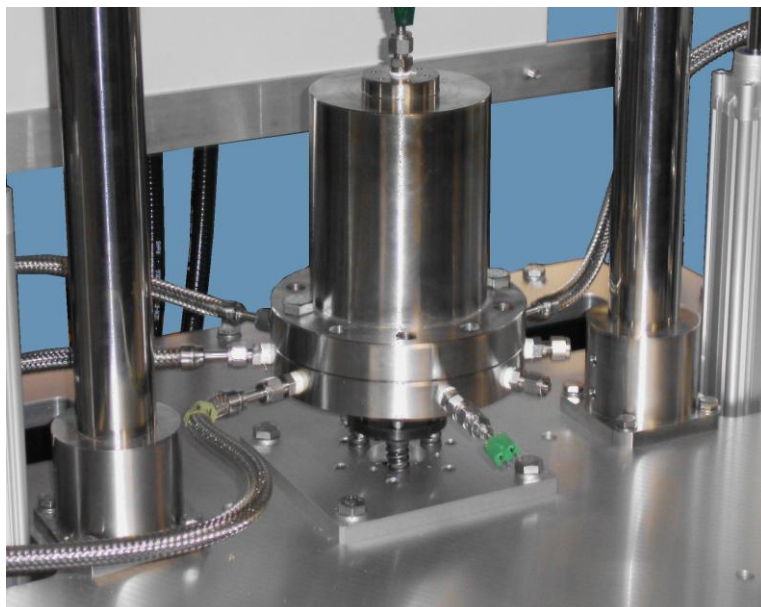
## IN PRODUKTION:

### **Autoklav Harmonische Fretting Anlage**

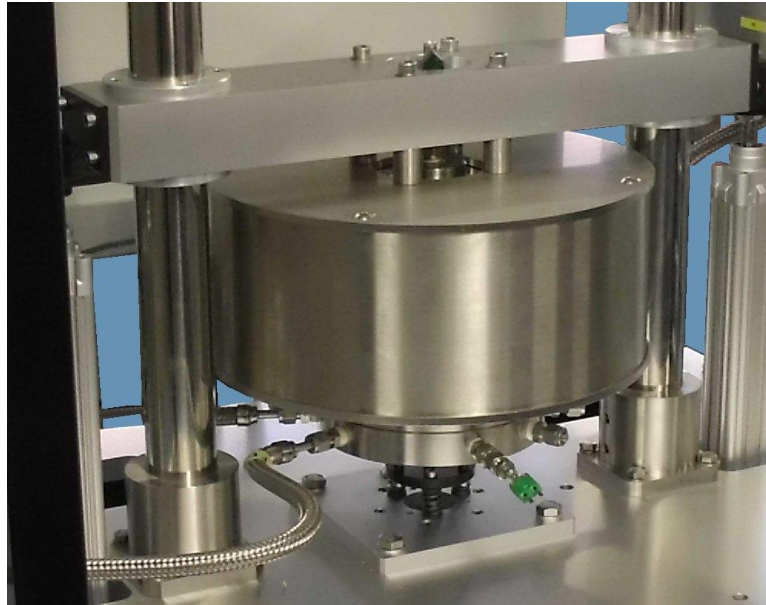
Die Erprobung der neuen Autoklave Fretting Anlage steht in Kürze an. In der Tat war dies ein zeitlich langes und sehr anspruchsvolles Entwicklungsprojekt.



Fretting Versuchsaufbau



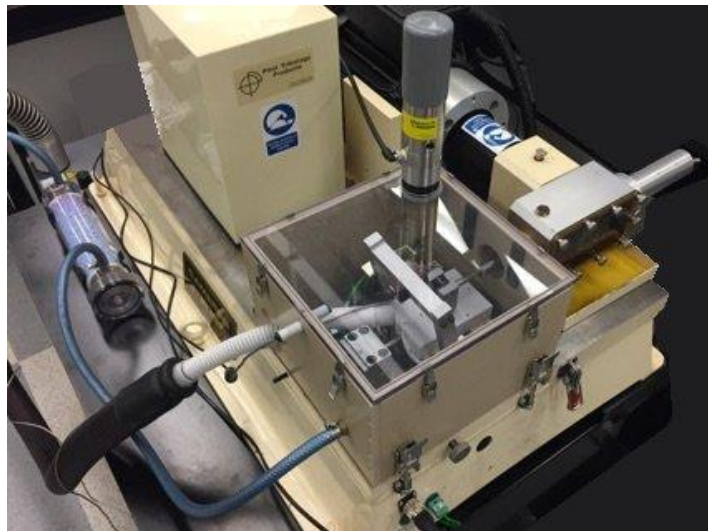
Autoklavdeckel angepasst



Heizmantel für Versuch abgesenkt

## **ABGESCHLOSSENE ARBEITEN:**

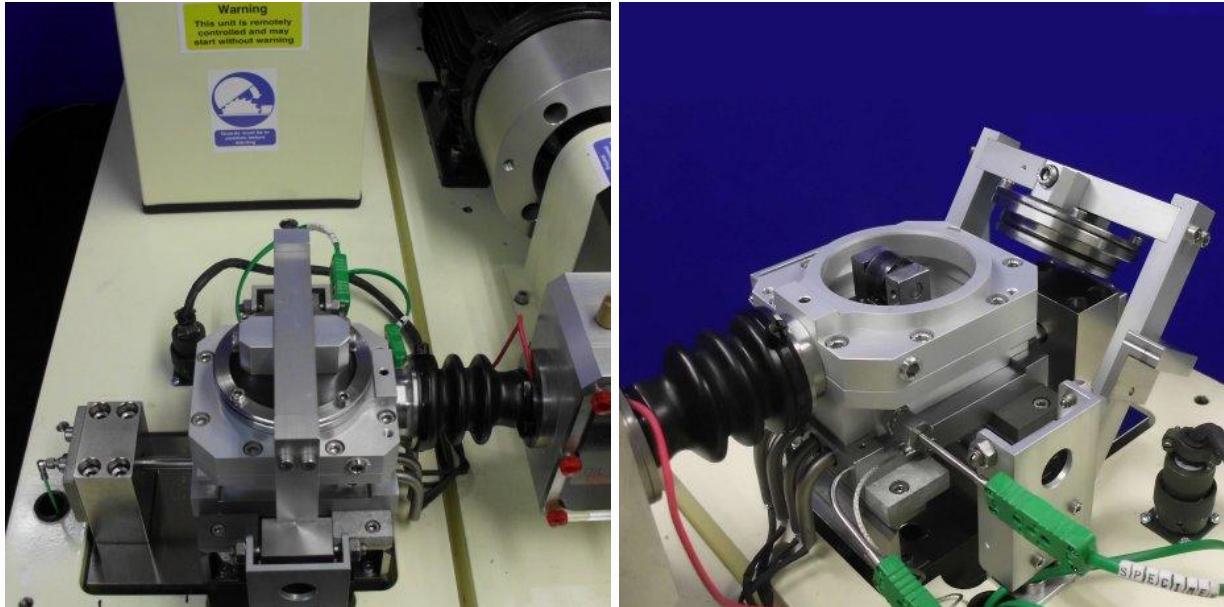
### **TE 77 Kühler**



Wir haben ein neues Kältekompressor und Kühlsystem entwickelt. Dieses ersetzt den Standard Festproben-Heizblockzusammenbau. Die Laborkälteanlage liefert Kältemittel unter Druck an eine Ausdehnsonde, eingebaut im Pad, und somit entfällt der Bedarf eines flüssigen Zwischenwärmeträger.

Diese Anordnung erlaubt Temperaturen von Umgebung bis zu -50 °C. Zur Vermeidung von Vereisung ist ein Versuchsgehäuse inbegriffen, gespeist mit kalter und trockener Luft; und gefördert mittels eines Wirbelkühlers und eines Trockenmittelrohrs. Eine Druckluftzufuhr ist erforderlich.

### TE 77 Gasgehäuse



Eine neues Gasgehäuse ersetzt das Standard-Heizbad und kapselt feste und bewegliche Proben ab. Der Schwingprobenhalter ist mittels eines Gummibellows zwischen Pendelantrieb und dem Gehäuse abgeschlossen. Belastung erfolgt durch flexible Membrane im Gehäuseoberteil. Die Probentemperatur im Gehäuse ist auf 200 °C begrenzt.

### **RS 485 Pumpe**



Wir bieten nunmehr eine preisgünstige USB-geregelte Peristaltische Pumpe die es uns erlaubt Mehrkanal-Pumpenpakete zusammen zu stellen. Diese Pumpen sind erheblich billiger als mehr hochentwickelte Laborsysteme.

#### **WEITERE MITTEILUNGEN:**

#### **[Cambridge Tribology Course 2017](#)**

Der 25<sup>th</sup> Cambridge Tribology Course wird in der Zeit von Montag den 11. bis Mittwoch den 13. September 2017 stattfinden.



*Anglo-Euro Scientific*

Nach erfolgreicher Ausstellerteilnahme am diesjährigen 'Engine Congress' im Februar in Baden-Baden werden wir in diesem Jahr noch auf der GfT-Tribologie-Jahrestagung im September in Göttingen und dem ÖTG-Symposium im November (Ort noch nicht festgelegt) als Konferenzteilnehmer vertreten sein.

Weiterhin beachten Sie bitte unsere geänderten Kontaktdaten für Deutschland nach dem Umzug Ende letzten Jahres von Schweinfurt nach Wiehagen 31, 59368 Werne a.d. Lippe:

Telefon:- **02389 781 5252** - Mobil:- 0170 865 0260

eMail:- [aes.sw@t-online.de](mailto:aes.sw@t-online.de)

George Plint and David Harris

**Phoenix Tribology Ltd**

Dirk H. Boerste

**Anglo-Euro Scientific**