

Abschlussarbeit "Konstruktive Integration einer Gasversorgung und eines alternativen Zündsystems in den Zylinderkopf eines Gasmotors"

Das Magdeburger Unternehmen MTU Reman Technologies GmbH hat eine lange Geschichte als Spezialist im Maschinenbau. Unter anderem war das Unternehmen als „Schwermaschinenbaukombinat Karl Liebknecht“ (SKL) ab 1954 einer der größten Motorenhersteller im Geltungsbereich des RGW. Nach der Übernahme durch die MTU Friedrichshafen GmbH, einer Tochter Rolls-Royce Power Systems AG, im Jahr 2008, wurde der Betrieb als Technologiezentrum für das Remanufacturing von MTU-Motoren neu ausgerichtet. Seit 1999 werden am Standort zusätzlich Einzylinder-Prüfstände betrieben. Mit Hilfe dieser werden zukünftige und aktuelle motorische Brennverfahren untersucht.

Projekt- / Aufgabenbeschreibung:

Auf der Basis eines bekannten Brennverfahrens soll das Potential, eines neu zu entwickelnden Zündverfahrens hinsichtlich dessen Wirksamkeit in Bezug auf die Reduzierung von HC- und NOx-Emissionen an Magergasmotoren untersucht werden. Mit der Bearbeitung der avisierten Konstruktionsaufgabe wird eine wesentliche Voraussetzung für die weitere Durchführung des hierzu anhängigen Forschungsvorhabens geschaffen.

- In einen vorhandenen Zylinderkopf ist konstruktiv eine Gasversorgung zu integrieren. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Gaszufuhr ohne Änderungen an der Kühlwasserversorgung erfolgen kann.
- Die Druckfestigkeit und Dichtheit der Gaszufuhr ist für $p_n=16\text{bar}$ nachzuweisen. Die konstruktive Ausgestaltung sollte derart integrativ ausgeführt sein, dass ein diesbezüglich uneingeschränkter Versuchsbetrieb möglich ist.

Voraussetzungen:

- Eingeschriebene/r Student/in der Fachrichtung Maschinenbau, Verfahrenstechnik oder ähnlich
- Sicherer Umgang mit CAD-Anwendungen
- Kenntnisse im Bereich Verbrennungsmotoren und Motorenprüfstände wünschenswert
- Sicherer Umgang mit MS Office-Anwendungen
- Selbständige und eigenverantwortliche Arbeitsweise
- Hohe Belastbarkeit, Flexibilität, Team- und Kommunikationsfähigkeit

Dauer: ca. 6 Monate

Ihre Bewerbung:

Ihre aussagekräftigen Unterlagen senden Sie uns bitte an:

MTU Reman Technologies GmbH
Abt. EOMH; z.H. Frau S. Eisenreich
Friedrich- List- Straße 8
39122 Magdeburg

Für eine fachliche Vorabinformation steht Ihnen gerne Herr A. Ernst, Abt. EOME, zur Verfügung.

Telefon: +49 (391) 5046 440

Mobil: +49 (151) 55108 730

Fax: +49 (391) 5046 449

<mailto:Anko.Ernst@mtu-online.com>

www.mturemantechologies.mtu-online.com

MTU Reman Technologies GmbH
Friedrich-List-Straße 8
39122 Magdeburg/Germany

Geschäftsführer:
Wilfried Probian

Deutsche Bank
Kto: 128 862 000, BLZ: 810 700 00
SWIFT: DEUTDE8MXXX, IBAN: DE10810700000128862000

Telefon: +49 (0) 3 91 5046 – 0
Fax: +49 (0) 3 91 5046 – 599
e-mail: reman.europe@mtu-online.com
www.mturemantechologies.mtu-online.com

Sitz der Gesellschaft: Magdeburg
Handelsregister Stendal HRB 112902

USt-Id.-Nr. DE813276333