



**ROTAREX**  
VALVES - FITTINGS - REGULATORS

Started in 1922 as CEODEUX in Luxembourg, ROTAREX is now a worldwide group of companies. ROTAREX has over 1600 motivated employees working spread over more than 10 factories, 17 offices and 4 R&D departments / labs. ROTAREX is market leader in gas valves, pressure regulators and complete gas-handling-systems for UHP, LPG, CNG, for the semiconductor industry, Fire suppression systems, Medical- and Industrial-applications. ROTAREX covers many markets for all types of gas applications.

Für F&E-Arbeiten in unserem Gasdynamiklabor an der Hochschule Trier schreiben wir die folgende Abschlussarbeit aus:

### **Bachelorarbeit**

## **Charakterisierung eines Schnellöffnungsventils (QRV) für einen Druckstoßprüfstand**

#### Ihre Aufgabe:

Für einen Sauerstoffdruckstoßprüfstand wurde ein neuartiges Schnellöffnungsventil (QRV) konzipiert und aufgebaut. Dieses QRV soll nun im Rahmen dieser Abschlussarbeit charakterisiert werden, insbesondere hinsichtlich seines dynamischen Verhaltens. Weiterhin ist eine Matrix mit entsprechenden Einstellparametern für das QRV-Ansteuergerät zu definieren und messtechnisch zu validieren.

Umfassen könnten Ihre Aufgaben u.a.:

- ✓ **Experimentelle Analyse von Druckstößen bei unterschiedlichen Drücken mit inerten Gasen**
- ✓ **Aufnahme von Drucksprungantworten**
- ✓ **Ermittlung und Zuordnung der Einstellparameter der QRV-Ansteuerung / Definition einer Einstellmatrix**
- ✓ **Optimierungsstudien an Bauteilen und Komponenten des QRV**

#### Ihr Profil:

- ✓ Interesse an experimenteller Arbeit
- ✓ Kenntnisse in Thermodynamik, Strömungsmechanik sowie Mess- und Regelungstechnik
- ✓ Grundkenntnisse in Gasdynamik wünschenswert
- ✓ Grundkenntnisse in praktischer Prüfstandsarbeit im Umgang mit Gasen
- ✓ Pragmatische Vorgehensweise bei technischen Problemstellungen

#### Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Alexander Wohlers

oder

Dr.-Ing. Thomas Andreas, Rotarex Group

E-Mail: [andreas.thomas@rotarex.com](mailto:andreas.thomas@rotarex.com)

