

## **Tätigkeitsfelder**

Motivierten Absolventinnen und Absolventen sowie berufserfahrenen Dipl.-Ingenieurinnen und Dipl.-Ingenieure (FH/TH)

der Fachrichtungen Maschinenbau, Werkstofftechnik, Fertigungstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen bieten wir in folgenden Tätigkeitsfeldern interessante Einstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten:

### **Tätigkeitsfeld Entwicklung und Konstruktion:**

Drehverbindungen (Kugel- und Rollendrehverbindungen) und Schwenktriebe (selbsttragende, ritzel- oder schneckengetriebene Drehverbindungen) sind sicherheitskritische Maschinenbaukomponenten, die meist kundenspezifisch ausgelegt werden. Auf Basis eines Lastenheftes wird interaktiv mit dem Kunden die wirtschaftlich-technologisch beste Lösung verwirklicht und verifiziert. Typische Tätigkeiten sind die Anwendungsberatung (Umweltbedingungen, techn. Anforderungen, konzeptionelle Vorauswahl), die Dimensionierung (programmgestützt, in komplexen Fällen unter Einsatz von FEM), der rechnerische Nachweis (Schrauben-, Verzahnungs- u. Laufbahnberechnung, jeweils statisch und dynamisch), die Konstruktion des Wälzlagers mittels CAD (2D/3D) sowie die Spezifikation der Zukaufteile

### **Tätigkeitsfeld Vorentwicklung**

Grundsatzentwicklung von Wälzlagerbauformen, Gestaltung der Laufbahngeometrie, Wälzkörper und von Dichtungssystemen, Auswahl geeigneter Schmierstoffe, Entwurf von Testverfahren und -ständen zur Komponentenverifikation, Mitarbeit in Gremien (Forschungsvereinigungen, Gremien, Standardisierung); Weiterentwicklung von Berechnungsverfahren und Verifikation derselben

### **Tätigkeitsfeld Werkstofftechnik**

Auswahl geeigneter metallischer Werkstoffe für die Wälzlagerringe und Wälzkörper (Vergütungsstähle), die Lagerkäfige (NE-Metalle), der Dichtungen (Kautschukmaterialien) sowie von Schmierstoffen für Laufbahnsystem (Seifenfette) und Verzahnung (Haftschmierstoffe); Mitarbeit bei Schadensanalysen; Kompatibilitätsuntersuchungen; Oberflächenbeschichtung (Spritzverzinkung, Mehrschicht-Lackierung, galvanische Verfahren); Erstellung geeigneter Prüfspezifikationen und Testverfahren; Werkstoffprüfung inkl. der Überwachung derselben beim Vormateriallieferanten

### **Tätigkeitsfeld Qualitätssicherung**

Planung und Durchführung von qualitätssichernden Maßnahmen sowie von Werksabnahmen unter Hoheit von externen Abnahmegesellschaften; Qualitätsmanagement unter Nutzung von Instrumenten wie z. B. FMEA, Fähigkeitsbetrachtungen; Weiterentwicklung des Integrierten Managementsystemes; Durchführung von internen Auditierungen; Unterstützung komplexer Verbesserungsprojekte

### **Tätigkeitsfeld Projektierung und Vertrieb**

Abklärung und Definition (Spezifizierung) der Kundenbedürfnisse; Betreuung eines internationalen Kundenstammes; technische Anwendungsberatung, ggf. unter Hinzuziehung der Konstruktions- u. Entwicklungsressourcen; Erstellen und Verfolgen von Angeboten; Preisverhandlungen; Auftragsbestätigung und -verfolgung; After-Sales-Service; Ansprechpartner für den Kunden und Koordination zwischen den internen und externen beteiligten Stellen (Einkauf, Entwicklung/Technik, Qualitätssicherung usw.); Projektleitung für die Einführung neuer Produkte beim Kunden inkl. Zeit- und Kostenverfolgung; Kundenzufriedenheitsanalysen; Mitarbeit im kontinuierlichen Verbesserungsprozess; Marktentwicklung

### **Tätigkeitsfeld Prozesstechnik**

Definition und kontinuierliche Verbesserung von Fertigungsprozessen (Zerspanung Bohren/Drehen/Gewindeschneiden/Verzahnungsfräsen, Induktionshärten, Oberflächenbeschichtung, Montage, zerstörungsfreie Werkstoffprüfung); Lean Management und Rationalisierung; Projektleitung bei Vorhaben größeren Umfangs; Verifikation und Einführung von neuer Prozesstechnik; Marktsichtung hinsichtlich neuer Verfahren; Beurteilung der Prozesstechnik bei wichtigen Unterlieferanten; Spezifikation von Sonderbetriebsmitteln und Sondermaschinen

### **Tätigkeitsfeld Elektrotechnik**

SPS-Programmierung; Schaltpläne lesen und erstellen; Funktionspläne erstellen; Programmierung von CNC-Kernels