

Berechnungsingenieur CFD / FEM Regelventile für Kraftwerke und Industrie 265 / 2012

1 DAS UNTERNEHMEN

Die NN AG wurde bereits 1901 gegründet und stellte damals Absperrventile, Schieber, Hähne für die Wasserversorgung aus Gusseisen und Kupferlegierungen mit einer eigener Gießerei her.

Das Unternehmen befindet sich noch heute zu 100 % im Familienbesitz und ist nach DIN EN ISO 9001:2008 und anderen internationalen Richtlinien zertifiziert. NN bietet als weltweit aktiver Technologiepartner kundenspezifische Spezial-Regelventile und hydraulische Antriebssysteme für konventionelle und nukleare Kraftwerke sowie industrielle Anlagen.

Annähernd 80% der Armaturen werden aus Schmiedestahl hergestellt. Fast alle Armaturen sind Einzelfertigungen.

Mit der NN AG in Frankfurt (3.500 Mitarbeiter) hat man eine Vertriebs-Kooperation.

Es werden zurzeit ca. 180 Mitarbeiter bei einem Umsatz von 45 Mio. € beschäftigt. Der Vertrieb erfolgt in Deutschland hauptsächlich von NN in Ostwestfalen aus sowie mit je einem eigenen Vertriebsmitarbeiter im Büro Nord/ Ost und im Süden. Ansonsten ist man weltweit über Repräsentanten vertreten. Seit 1955 befindet sich das Unternehmen am heutigen Standort in Ostwestfalen. In 2009 hat NN auf dem Firmengelände sehr stark investiert und zum vorhandenen Betriebsgebäude einen Neubau errichtet. Zudem wurde der komplette Produktionsprozess neu strukturiert bzw. optimiert und modernisiert.

Um den hohen technologischen Standard von NN zu erfüllen, werden die Regelventile ausschließlich auf den modernsten CNC-Maschinen gefertigt. Alle Fertigungsschritte werden durch umfangreiche Prüfungen begleitet, um den hohen Qualitätsstandard zu gewährleisten. Mit eigenen Geräten kann man zerstörungsfreie Prüfungen mit Röntgenanlagen, Isotopen-Messgeräten, Härte- und Risstiefenprüfung vornehmen. Mit einem eigenen Prüfstand können die Ventile bis zu einem maximalen Prüfdruck von 1.000 bar geprüft werden.

Die firmeneigene Service-Organisation ermöglicht eine weltweite Inspektion, Wartung und optimale Kundenunterstützung.

2 DIE POSITION

2.1 Aufgabenbeschreibung

Im Rahmen einer Erweiterung/ Erstbesetzung in der Konstruktionsabteilung wird ein

Berechnungsingenieur CFD/ FEM (m/ w)

gesucht, der am Dienstsitz in Ostwestfalen Berechnungen aller Art von Ventilen durchführt. Bisher wurde diese Aufgabe von externen Dienstleistern wahrgenommen.

Sein Tätigkeitsfeld gliedert sich in zwei Schwerpunkte auf:

1 Generelle Entwicklung von Berechnungsgrundlagen:

- Entwicklung von Berechnungssystematiken:
 - für Sonderventile im Bereich
 - Festigkeit
 - Strömung stationär
 - Strömung instationär
 - für DUV-Ventile im Bereich
 - Dampfkühlung durch Wassereinspritzung
- Erstellung der zur Berechnung erforderlichen Modellgeometrie
- Untersuchung und Empfehlung von geeigneten Berechnungsprogrammen für die interne Einführung
- Unterstützung der Abteilung bei der Optimierung des CAD-/ FEM-/ CFD-Umfelds
- Versuchsplanung, Durchführung und Auswertung

2 Mitwirkung an der Angebotserstellung:

- Durchführung von Entwicklungsprojekten
- Erstellung von numerischen Berechnungen als Grundlage von Konzeptentwürfen und Detaildarstellungen
- Technische Klärung der Ventilaufträge W&T-intern und mit Kunden und Lieferanten
- Visuelle Darstellung der Berechnungsergebnisse und Präsentation der Berechnungsergebnisse auch vor Kunden
- Abgleich der Ergebnisse mit bestehenden internen und allgemeinen Normen
- Erstellung von Angebotsentwürfen

2.2 Ausbildung / berufliche Erfahrung

Gesucht wird ein Kandidat mit einer Ausbildung als Diplom-Ingenieur (z. B. Maschinenbau), Physiker oder auch Mathematiker, der Kenntnisse aus den Bereichen der Strömungslehre und Thermodynamik mitbringt. Er sollte über mindestens 2 Jahre Berufserfahrung im Bereich der Berechnung und numerischen Erfassung von Strömungen haben. Erfahrungen in numerischer Simulation und Modellbildung sind wünschenswert. Diese kann er sich z.B. im Bereich der Automobilbranche, Windkraftanlagen oder Luft- und Raumfahrt erworben haben. Geeignet sind auch Kandidaten, die bisher bei Ingenieurbüros (z.B. IndustrieHansa Consulting & Engineering GmbH, München, www.industriehansa.de) beschäftigt waren und dort im Bereich der CFD-/FEM-Berechnung tätig waren. Engagierte Absolventen mit entsprechender Qualifikation erhalten auch eine Chance.

Der Kandidat sollte über Berufserfahrung bei der Anwendung von CFD-/ FEM-Programmen (z.B. Abaqus, Ansys, etc.) verfügen und einen sicheren Umgang mit 3D-CAD und anderen PC-Anwendungen besitzen. Die Strömungstechnik-Programme sind noch nicht vorhanden und müssen vom Kandidaten noch ausgewählt und eingeführt werden.

Nicht angesprochen werden sollten die Firmen HORA, Bopp & Reuther und PERS-TA.

Der Kandidat verfügt über gute Englischkenntnisse, die er auch in Gesprächen mit ausländischen Kunden anwenden muß.

Flexibilität in der Zusammenarbeit mit Kunden, Lieferanten und den Mitarbeitern des eigenen Hauses zeichnen den Kandidaten aus.

Als Perspektive bietet sich bei Bewährung die Chance, mittelfristig die Position des Gruppenleiters Konstruktion zu übernehmen.

2.3 Persönlichkeitsprofil

- strategisches und analytisches Denkvermögen
- hohes Maß an Selbständigkeit und Verantwortungsbewußtsein
- stark ausgeprägtes Qualitätsbewußtsein
- hohe Einsatzbereitschaft und Belastbarkeit sowie Teamfähigkeit
- Eigeninitiative
- Kommunikationsstark
- Reisebereitschaft

2.4 Unterstellung

Der neue Mitarbeiter berichtet an den Gruppenleiter Konstruktion.

3 EINSTELLUNGSBEDINGUNGEN

3.1 Einkommen

Vorgesehen ist ein attraktives Jahresgehalt, welches sich nach der Qualifikation und Erfahrung des Kandidaten richtet.

Die Probezeit beträgt ½ Jahr.

Die Kündigungsfrist beträgt nach der Probezeit beiderseits 3 Monate zum Monatsende. Im Anstellungsvertrag wird keine Wettbewerbsklausel vereinbart.

3.2 Einstellungstermin

a. s. a. p.

3.3 Urlaub

Der Urlaubsanspruch beträgt zurzeit 30 Arbeitstage.