

**Studium-Abschlussarbeit:**  
***Konzeptstudie zur Reduktion von Korrosion an Rohrleitungen,  
die in Kontakt mit chlorhaltigen Gasen stehen***



**STANDORT**  
**50735 Köln**



**FIRMA**  
**Deutsche Infineum**  
**GmbH & Co KG**



**STARTTERMIN**  
**Ab sofort**



**DAUER**  
**6 Monate**

Infineum arbeitet aktuell mit Prozessen, bei denen reaktionsbedingt chlorierte Kohlenwasserstoffe entstehen, die im Rektifikationsprozess erhitzt werden. Die leichtsiedenden Bestandteile verlassen die Kolonne über Kopf, werden kondensiert und in einem Kondensatbehälter aufgefangen. Dadurch sind das Equipment und die Rohrleitungsstrecke von Korrosion betroffen. Infineum sucht nach neuen innovativen Methoden, um den Umfang der Korrosion deutlich zu reduzieren oder ganz zu verhindern. Die Langlebigkeit der Anlage steht dabei im Fokus, um weniger Metallschrott und minimierte Produktionsausfälle zu ermöglichen. Der Einsatz von Hilfsstoffen, wie beispielsweise Salmiakgeist und Wasser, die für den aktuellen Eindüsen-Prozess zur Neutralisation benötigt werden, soll ebenfalls auf ein notwendiges Minimum reduziert werden.

#### **Themeninhalte der Abschlussarbeit:**

- Schritt 1: Analyse & Beurteilung des prozess- und materialseitigen Status Quo am Infineum Standort Köln (IST-Zustand).
- Schritt 2: Marktstudie zu aktuellen technischen Lösungen am Markt im Vergleich mit dem aktuellen Stand bei Infineum
- Schritt 3: Detailbetrachtung zur aktuellen Düsen-Technik bei Infineum, bezgl. Geometrie, Anordnung und Dosiertvolumen (evtl. unterstützt durch Simulation des Eindüsen-Prozesses)
- Schritt 4: Detailbetrachtung zur Materialauswahl, z.B. durch Benchmark mit Alternativmaterialien oder Beschichtungslösungen
- Schritt 5: Untersuchung der Korrosionsmechanismen und daraus hervorgehend Ableitung von Gegenmaßnahmen

#### **Das bringst Du mit:**

- Abschlussarbeit / Praxissemester über die Dauer von min. 6 Monaten
- Studium Chemie, Chemieingenieurwesen, Werkstofftechnik, Verfahrenstechnik oder verwandtes Studium
- Eigenständige Arbeitsweise und gewissenhafte Dokumentation
- Wünschenswert: Erfahrung im Bereich der Material- und Werkstoffwissenschaften sowie im Bereich von Korrosionsmechanismen

#### **Hast Du Interesse? Dann werde ein Teil von uns!**

Bewirb Dich jetzt und schreibe Deine Abschlussarbeit bei uns. Sende uns Deine aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen an [HR.Germany@infineum.com](mailto:HR.Germany@infineum.com) oder reiche Deine Bewerbung über unsere Homepage [www.infineum.com/careers](http://www.infineum.com/careers) ein. Wir freuen uns auf Dich!

Bei Rückfragen steht Dir Nadia Sedic aus der Personalabteilung gerne zur Verfügung. Melde dich einfach unter Tel. 0221 – 7499 2012.

Seit mehr als 20 Jahren ist die Infineum – ein Joint Venture zwischen Shell und ExxonMobil - einer der Weltmarktführer in der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Additiven für Schmieröle und Dieselmotoren. Als Unternehmen der Spezialchemie mit starken Forschungs- und Entwicklungskapazitäten in mehr als 70 Ländern, sind wir immer auf der Suche nach neuen Talenten, die mit uns die Zukunft gestalten.