

Prof. Dr.-Ing. Dieter Bathen

Lehrstuhl für Thermische Verfahrenstechnik

Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Universität Duisburg-Essen, Sekretariat MD 135, Tel. 0203-379-2535

Planung, Bau und Betrieb von Chemieanlagen (2V, 1Ü)

Haupteinsatzfelder für Ingenieure in der chemischen Industrie sind zum einen die Planung und der Bau und zum anderen der sichere Betrieb von Chemieanlagen.

Die **Vorlesung** befasst sich mit den wesentlichen Aspekten aus beiden Bereichen, wobei neben theoretischen Konzepten ein besonderer Schwerpunkt auf praxisrelevanten Arbeitsmethoden liegt. Im Einzelnen beschäftigen wir uns mit den Planungsunterlagen (z.B. diverse Fließbildtypen), den verschiedenen Typen von Chemieanlagen, der notwendigen Infrastruktur, der Planung einer Anlage von der Prozesssynthese bis zur Aufstellungsplanung und Wirtschaftlichkeitsrechnung sowie dem Betrieb und der Optimierung von Chemieanlagen.

Begleitend zur Vorlesung wird eine **Übung** angeboten, in der bestimmte Teilbereiche vertieft werden. Zudem lernen die Teilnehmer im Rahmen einer **Exkursion** zu einem Chemiepark in der näheren Umgebung die Arbeitsweise eines Ingenieurs und einen typischen Planungsprozess in der Industrie kennen.

Umfang: 2 V, 1 Ü (im Sommersemester)

Prüfung: mündliche Einzelprüfung (30 min.)

Betreuer: Prof. D. Bathen



Foto: Auschnitt des Werks Ludwigshafen der BASF AG (Quelle: ChemManager)