

Fach	Dualer Studiengang Prozesstechnik
Abschlussgrad	Bachelor of Engineering
Hochschule	Fachhochschule Aachen
Datum der Akkreditierung	14.05.2007
Dauer der Akkreditierung	30.9.2012
Start des Studienbetriebs	Wintersemester 2007/08
Zugang zum höheren Dienst? <small>(nur für FH-Masterstudiengänge relevant)</small>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Kategorisierung <small>(nur für Masterstudiengänge)</small>	<input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> nicht-konsekutiv <input type="checkbox"/> weiterbildend
Fakultät/Fachbereich	Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften und Technik
Kontakt	Prof. Dr.-Ing. Uwe Feuerriegel Tel. 0241- 6009-53100 feuerriegel@fh-aachen.de
Auflagen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Modulhandbuch muss überarbeitet werden. (...) 2. Es muss (zumindest vorübergehend) mehr Personal beschäftigt werden, um die Versuchsanlagen aufzubauen. 3. Es ist permanent zu überprüfen, ob die Kenntnisse in den einzelnen Fächern denen eines Vollzeitstudenten vergleichbar sind. 4. Es müssen Mittel bereitgestellt werden, um die derzeit stark verbesserungsbedürftige Ausstattung zu verbessern.
Auflagen erfüllt?	Die Auflagen wurden umgesetzt.
Profil des Studiengangs	<p>Ziel des gemeinsam mit der Rhein-Erft Akademie GmbH angebotenen Studiengangs ist eine berufsbegleitende Ausbildung von Studierenden mit Fachhochschulzugangsberechtigung und entsprechender chemisch orientierter Ausbildung und beruflicher Erfahrung. Der achtsemestrige Studiengang mit in Summe 180 Credits entspricht einem Vollzeitstudium mit sechs Semestern.</p> <p>Zusätzlich bietet die FH Aachen den Studiengang jetzt auch in einer ausbildungsintegrierenden Variante als dualen Studiengang an. Er richtet sich in dieser Variante an Auszubildende der Berufsausbildung „Chemikant“. Der Studiengang bleibt inhaltlich unverändert, die ausbildungsintegrierende Variante wird gegenüber der berufsbegleitenden Variante lediglich anders organisiert. Da die Studierenden der ausbildungsintegrierenden Variante im ersten Teil des Studiums nebenher ihre Ausbildung durchlaufen, wird es so organisiert, dass das Grundstudium auf 5 Semester gestreckt wird und das Hauptstudium auf drei Semester verkürzt wird.</p>

Zusammenfassende Bewertung

Der Schwerpunkt der Ausbildung liegt neben den klassischen chemisch-technischen und verfahrenstechnischen Fächern im Bereich der Prozessführung, -simulation, -analyse und -optimierung.

Der Studiengang soll in enger Kooperation mit den Betrieben durchgeführt werden. Dabei sollen spezielle Kenntnisse der Studierenden aus ihrer beruflichen Tätigkeit berücksichtigt und Studium und Beruf möglichst kollisionsfrei vereinbart werden.

Zugangsvoraussetzung für die berufs begleitende Variante ist eine abgeschlossene Berufsausbildung als Industriemeister Chemie, als Chemotechniker, als Chemikant, als Chemielaborant oder eine vergleichbare Ausbildung in der Prozessindustrie. Zudem wird die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung verlangt.

Das Grundstudium (1.-3. bzw. 1.-5. Semester) wird von der Rhein-Erft Akademie in Hürth angeboten. Es vermittelt Grundlagen aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften (z.B. Module Mathematik, Physik, Chemie, Apparate- und Werkstofftechnik, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik). Das Hauptstudium (4.-7. bzw. 6.-7. Semester) wird an der Fachhochschule Aachen am Standort Jülich absolviert und behandelt speziellere Themen wie z.B. Strömungstechnik, Prozesssimulation und -automatisierung, CAD. Daneben werden fachübergreifende Qualifikationen vermittelt (z.B. Präsentationstechniken, Rechenstechniken, Projektmanagement, Fremdsprachen). Das Praxisprojekt und die Bachelorarbeit (8. Semester) – beide möglichst durchgeführt in dem Unternehmen, in dem die Studierenden tätig sind – bildet den Abschluss des Studiums.

Neben den klassischen Lehrformen (Vorlesungen, Übungen, Seminar etc.) werden den Studierenden schriftliche Vorlesungs- und Übungsmaterialien sowie *e-learning*-Inhalte angeboten.

Das Profil des Studiengangs ist klar definiert und sieht keine Wahlmöglichkeiten in den Kernfächern sondern nur in den Allgemeinen Kompetenzen vor. Dies ist wegen der geplanten Zeiten für die Lehrveranstaltungen auch nicht anders durchführbar. Die Aufgaben der Absolventen bevorzugt in Produktion, F&E, Planung und Projektierung von Anlagen und Qualitätssicherung zu sehen, wird auf Grund des Curriculums des Studiengangs als realistisch eingeschätzt.

Die Planung des Studiengangs ist stark auf die berufs begleitende Studierbarkeit ausgerichtet. So kann eine maximale Reduzierung des Curriculums um 50 % durch Anrechnung von Kompetenzen, die im Rahmen eines *Learning Agreements* am Arbeitsplatz erworben werden (*work based learning* (WBL)), erfolgen. Daneben ist der Theorieanteil des Hauptstudiums im Umfang von zwei Semestern (60 Credits) auf vier Semester gestreckt, so dass die Präsenzzeiten ohne Berücksichtigung von WBL auf 13 bis 14 SWS abgesenkt sind. Außerdem sollen im Abschlusssemester ein Praxisprojekt und die Bachelorarbeit im Gesamtumfang von 30 Credits entsprechend einer Workload von 900 h in den beruflichen Alltag integriert werden. Zusätzlich gehen die Anbieter des Studiengangs davon aus, dass die normale Arbeitszeit der Studierenden im Einvernehmen mit dem jeweiligen Arbeitgeber um 25 % reduziert wird. Um für die Anerkennung über WBL einen breiten Raum zu schaffen, ist der Studiengang im Grundstudium chemielastig ausgerichtet.

Unter optimalen Bedingungen, d.h. bei voller Anerkennung von Kompetenzen über WBL zu 50 %, der Bereitschaft des Arbeitgebers zur 25 %-igen Reduzierung der beruflichen Arbeitszeit und der vollständigen Integration von Praxisprojekt und Bachelorarbeit in die berufliche Tätigkeit, dürfte die Studierbarkeit neben dem Beruf gegeben sein. Bei

**Interne Verfahrensnummer
von AQAS**

voller Berufstätigkeit und nur teilweiser Anerkennung von Kompetenzen über WBL ist die Studierbarkeit eher skeptisch zu beurteilen.

Positiv ist zu sehen, dass vorhandene Defizite von Studienanfängern in Grundlagenfächern, wie z.B. in Mathematik, durch das Angebot von Brückenkursen abgefangen werden.

90005

Mitglieder der Gutachtergruppe:

Prof. Dr.-Ing. Burkhard Egerer, FH Nürnberg, FB Verfahrenstechnik, Leiter des Labors für Bioverfahrenstechnik

Prof. Dr. Hans-Günther Lintz, Universität Karlsruhe, Institut für Chemische Verfahrenstechnik

Prof. Dr. Joachim Heitbaum, Chemetall GmbH, Frankfurt/Main