

Fach	Nachhaltige Prozessverfahrenstechnik
Abschlussgrad	Master of Science
Hochschule	Fachhochschule Trier
Datum der Akkreditierung	28.06.2005
Dauer der Akkreditierung	30.09.2012
Start des Studienbetriebs	WS 06/07
Zugang zum höheren Dienst? (nur für Masterstudiengänge)	Ja
Kategorisierung (nur für Master-Studiengänge)	konsekutiv
Fakultät/Fachbereich	Umweltplanung/Umwelttechnik
Kontakt	Prof. Dr. Ulrich Bröckel Tel.: + 49 (6782) 17 - 15 03 Fax: + 49 (6782) 17 - 14 54 E-Mail: master-npv@umwelt-campus.de
Auflagen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Eingangsvoraussetzungen sind dahingehend zu präzisieren, dass ein erster berufsqualifizierender Abschluss mit der Note 2,5 oder besser vorausgesetzt und eine Öffnungsklausel z.B. für Studierende mit einschlägiger Berufserfahrung vorgesehen wird. 2. Die Lehrveranstaltungen 4.1 und 4.2 aus dem Modul „Prozessautomatisierung“ sind zu streichen. Dafür ist ein Modul „Computer Aided Process Engineering“ ins Curriculum aufzunehmen. 3. Das Modul „Elektrotechnik“ als Pflichtmodul ist durch ein mehr allgemein ausgerichtetes verfahrenstechnisches Fach zu ersetzen, das dann thematisch dem Modul „Verfahrenstechnik“ zuzuordnen ist. 4. Die Studienpläne und die Modulhandbücher sind zu überarbeiten. 5. In der Prüfungsordnung müssen für jedes Modul die Anzahl und der vorgesehene Zeitpunkt der Prüfungsleistungen festgeschrieben werden. 6. Der „angemessene Studienfortschritt“, der für die Zulassung zur Abschlussarbeit Voraussetzung ist, muss präzisiert werden. <p>Die Auflagen wurden fristgerecht umgesetzt.</p>
Profil des Studiengangs	Der Masterstudiengang „Nachhaltige Prozessverfahrenstechnik“ ist durch das Zusammenwirken unterschiedlicher Disziplinen gekennzeichnet. Neben den erforderlichen theoretischen Grundlagen soll die gesamte Produktkette, ausgehend von den Rohstoffen zu den Produkten bis hin zu ihrer Verwertbarkeit oder Wiederverwendung, Berücksichtigung finden. Der Studiengang ist konsekutiv zum Bachelorstudiengang „Bio-, Umwelt- und Prozessverfahrenstechnik“ und soll die Studierenden sowohl zur Anwendung des Gelernten in der beruflichen Praxis als auch zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit befähigen. Er ist dem Profiltyp „stärker anwendungsorientiert“

**Zusammenfassende
Bewertung**

zuzuordnen.

Der Studiengang umfasst 4 Semester Regelstudienzeit, entsprechend 120 ECTS-Punkten. Das Curriculum setzt sich zusammen aus den studiengangübergreifenden Modulen „Höhere Mathematik“, und „Physik und Chemie“ sowie den studiengangsspezifischen Modulen „Verfahrenstechnik“ und „Prozessautomatisierung“. Der individuellen Profilbildung dienen die Wahlpflichtfächer, das Modul „Projektstudium“ und die Masterarbeit. Das vierte Semester ist ausschließlich der Masterarbeit und dem Masterkolloquium vorbehalten.


Der Studiengang ist angesiedelt am Umwelt-Campus Birkenfeld der Fachhochschule Trier. Der Umwelt-Campus verfolgt das Ziel, eine Ausbildung unter den leitenden Aspekten Interdisziplinarität und Nachhaltigkeit anzubieten, die die Vermittlung von Fachkompetenz, Methodenkompetenz, sozialer Kompetenz und interkultureller Kompetenz integriert. Zahlreiche Module (z.B. in den Grundlagenfächern oder der Sprachenausbildung) werden studiengangübergreifend angeboten. Daneben beinhaltet das Ausbildungskonzept Lernformen wie Gruppenarbeit oder Projekte und eine umfassende Betreuung der Studierenden.

Dieser Studiengang unterscheidet sich von ähnlichen Angeboten durch sein Leitmotiv: konsequente Nachhaltigkeit durch optimale, energie- und ressourcensparende Gesamtprozesse. Ziel der Ausbildung ist es, dass die Studierenden solche komplexen Prozesse selbst konzipieren können. Dem trägt der Studiengang dadurch Rechnung, dass er die Studierenden befähigt, die vielfältigen Prozesse in der stoffumwandelnden Industrie zu überblicken, systematisch zu analysieren und selbst zu gestalten.

Durch die mathematisch-naturwissenschaftlichen Module „Höhere Mathematik“ und „Physik und Chemie“ werden gegenüber dem Bachelorstudiengang weitere notwendige wissenschaftliche Grundlagen vermittelt. Die Lehrveranstaltung „Computer Aided Process Engineering“ und das Modul „Prozessautomatisierung“ vermitteln die Fähigkeiten zum erfolgreichen Umgang mit den modernen Werkzeugen des Prozessingenieurs, die aktuell bei der Entwicklung und Optimierung verfahrenstechnischer Prozesse eingesetzt werden. Im Bereich Elektrotechnik erscheint eine Verlagerung von Inhalten in den Bachelorstudiengang angebracht.

Im Rahmen des Moduls Projektstudium und der Wahlpflichtfächer werden vertiefte Kenntnisse und Handhabungskompetenz in verfahrenstechnischen Spezialgebieten vermittelt, wobei eine individuelle Schwerpunktbildung erfolgen kann. Die Lehrveranstaltungen des Moduls Verfahrenstechnik reflektieren den fachlichen Schwerpunkt und die wissenschaftliche Expertise der den Studiengang tragenden Professorinnen und Professoren in den Fachgebieten Anlagenprojektierung, Feststoffverfahrenstechnik und Oberflächen- bzw. Grenzflächenverfahrenstechnik.

Gerade auf Grund der Umstrukturierungen in der stoffumwandelnden Industrie wird auf dem Arbeitsmarkt ein Bedarf an exzellent ausgebildeten Verfahrenstechnikern gesehen, die in den Bereichen der Produktinnovation, der Forschung und Entwicklung sowie der Planung und Beratung einsetzbar sind. Durch die projekt- und teamorientierte Arbeitsweise am Campus Birkenfeld und die Einbindung der Studierenden in Forschungs- und Entwicklungsprojekte werden Methoden und Schlüsselqualifikationen vermittelt, die ausschlaggebend für den beruflichen Erfolg sind. Durch gut zugeschnittene Anteile selbständiger Projektarbeit werden die Studierenden dabei auch auf



Leitungs- und Führungsfunktionen in der Prozessindustrie vorbereitet.
Die notwendige fachliche Expertise zur erfolgreichen Ausbildung von Ingenieuren ist am Umwelt-Campus sowohl in den naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenfächern als auch in den Anwendungsfächern vorhanden.