

Fach	Umweltorientierte Energietechnik
Abschlussgrad	Master of Science
Hochschule	Fachhochschule Trier
Datum der Erstakkreditierung	04.03.2004 (AQAS)
Datum der Reakkreditierung	16.02.2009
Dauer der Reakkreditierung	30.09.2014
Start des Studienbetriebs	Wintersemester 2004/05
Kategorisierung <small>(nur für Masterstudiengänge relevant)</small>	<input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> nicht-konsekutiv <input type="checkbox"/> weiterbildend
Akkreditiert als Teil eines Mehrfächerstudiengangs?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fakultät/Fachbereich	Umwelt-Campus Birkenfeld, Fachbereich Umweltplanung / Umwelttechnik
Kontakt	Prof. Dr. Klaus Brinkmann Tel.: + 49 6782 17-1847 E-Mail: k.brinkmann@umwelt-campus.de
Auflagen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Widerspruch zwischen der Studiengangsbezeichnung „Energie- und Umwelttechnik“, der Energietechnik und Umwelttechnik gleichberechtigt nennt, und der Dominanz der Energietechnik bzw. Unterrepräsentanz der Umwelttechnik ist im Sinne einer Profilschärfung zu beseitigen. 2. Das bei der Begehung als Tischvorlage präsentierte überarbeitete Curriculum des Studienganges ist vorzulegen. 3. Die Zulassungsvoraussetzungen sind hinsichtlich der Konsekutivität zu präzisieren. Es muss transparent gemacht werden, zu welchen Bachelorstudiengängen konkret Konsekutivität besteht.
Auflagen erfüllt?	Die Auflagen wurden umgesetzt.
Profil des Studiengangs	Das Leitmotiv des Studiengangs formuliert die Hochschule wie folgt: „Alle Maßnahmen zur Verbesserung von Prozessen jeglicher Art im Hinblick auf die so genannte Nachhaltigkeit sind in ihren Auswirkungen mit dem Parameter „Energie“ kritisch zu bewerten. Nur Vorgänge, bzw. Prozesse, die in der Gesamtbilanz Energie mindernd wirken, tragen effektiv zum globalen Schutz der Umwelt bei. Energietechnik und Umwelttechnik sind daher in Bezug auf die mit dem Begriff

Zusammenfassende Bewertung

Nachhaltigkeit verbundenen Zielvorgaben miteinander verknüpft.“

Der konsekutive Masterstudiengang Umweltorientierte Energietechnik zielt primär auf eine Tätigkeit in der forschungsorientierten Berufspraxis. Die Ausbildung berücksichtigt etablierte Tätigkeitsprofile sowie zukünftig zu erwartende Umstrukturierungen.

Die grundlegenden Eigenschaften wie Fach-, Methoden- und soziale Kompetenz sowie interkulturelle Kompetenz werden gezielt erweitert durch verstärkte autodidaktische Kompetenz und Selbständigkeit, analytisches Abstraktionsvermögen, Streit-, Diskussions- und Entscheidungskompetenz sowie Forschungs- und Entwicklungskompetenz. Der Studiengang ist stärker forschungsorientiert.

Inhaltlich werden die vier Bereiche (1) Natur- und Ingenieurwissenschaft, (2) Energietechnik, (3) Umwelttechnik und (4) Wirtschaft und Recht abgedeckt. Der natur- und ingenieurwissenschaftliche Bereich ist unerlässliche Basis zum Verständnis der Schwerpunkte Energietechnik und Umwelttechnik. Der Bereich Wirtschaft und Recht konzentriert sich auf energie- und umweltrelevante Schwerpunkte.

Der Masterstudiengang zielt primär auf eine Tätigkeit in der forschungsorientierten Berufspraxis. Die wissenschaftliche und theorieorientierte Ausbildung soll den Zugang zu Promotionen und Tätigkeiten in Forschung und Entwicklung in den Bereichen Energie- und Umwelttechnik bereiten. Die Ausbildung berücksichtigt etablierte Tätigkeitsprofile sowie zukünftig zu erwartende Umstrukturierungen. Mit der Integration des Bereichs Wirtschaft und Recht soll ein abgerundetes Kompetenzspektrum erreicht werden, das sowohl den fachlich-wissenschaftlichen als auch den sozialen Anforderungen im Berufsleben gerecht wird.

Im Master-Studiengang Umweltorientierte Energietechnik spiegelt sich das Profil des Umwelt-Campus Birkenfeld der FH Trier für eine interdisziplinäre Ausbildung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung wider. Die Ziele sind transparent, prägnant und plausibel formuliert, der aktuellen Situation im Energie- und Umweltbereich angemessen und auf einem für deutsche Hochschulabschlüsse entsprechenden Qualifikationsniveau. Außer den rein fachlichen sind eine Reihe fachübergreifender Lern- und Kompetenz-Ziele genannt, die einen signifikanten Beitrag zur wissenschaftlichen und beruflichen Befähigung der Absolventen darstellen.

Der Studiengang mit inhaltlich starkem Gewicht auf der Energietechnik passt sehr gut in die Zeit des Klimawandels und knapper werdender verfügbarer Energie, die ständige Innovation im Energiebereich notwendig macht und auch in Zukunft für nachhaltig hohen Bedarf an entsprechend ausgebildeten Ingenieuren in Forschung, Planung und Entwicklung sorgen wird.

Insbesondere Unternehmen, die sich mit Aufgabenfeldern aus dem Bereich "Regenerativer Energien", wie z. B. Photovoltaikanlagen, Biogasanlagen, Holzhackschnitzelheizungen, Nutzung der Abwärme aus dem Abwasser zu Heizzwecken, Nahwärmeverorgungssysteme über Geothermie usw., beschäftigen, suchen derzeit qualifizierten Nachwuchs. Der Bedarf an Absolventen dieses Studiengangs wird

sowohl in Planungsbüros als auch in ausführenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen gesehen.

Die Neuaufnahme von Modulen im überarbeiteten Curriculum, z. B. Wärmerückgewinnung und energieeffiziente Raumluftechnik, sowie die angestrebte stärkere Zusammenarbeit mit Gastdozenten aus der beruflichen Praxis erhöhen die Attraktivität des Studienganges und gewährleisten eine kontinuierliche Anpassung an die Anforderungen des Arbeitsmarkts.

Inhaltlich ist das Curriculum stark energietechnisch geprägt, was in einem gewissen Widerspruch zur Studiengangsbezeichnung steht, die Energie- und Umwelttechnik nebeneinander nennt. Diesen Widerspruch gilt es aufzulösen z.B. durch eine Anpassung der Studiengangsbezeichnung.

Die Weiterentwicklung des Curriculums hat die Ergebnisse der Erstakkreditierung integriert (Umweltchemie, Bio-Verfahrenstechnik, Diversifizierung der Wahlpflicht-Bereiche, Modulbeschreibungen) und berücksichtigt Evaluationsergebnisse und Anforderungen aus dem Berufsfeld der Absolventen (neues Modul mit Lehrbeauftragten aus der Praxis).

Der Studiengang kann insgesamt als gut studierbar bewertet werden. Schon beim Studieneinstieg werden die Studierenden im Rahmen einer Einführungsveranstaltung mit dem Studienprogramm und organisatorischen Aspekten vertraut gemacht. Durch die eher geringe Anzahl an Studierenden kann zudem eine sehr intensive Betreuung stattfinden.

**Mitglieder der
Gutachtergruppe**

Prof. Dr. Henning Albers, Fachbereich Bauingenieurwesen,
Hochschule Bremen

Prof. Dr. Klaus Kuhnke, Erneuerbare Energien, Physik,
Fachhochschule Osnabrück

Prof. Dr. Helmut Rechberger, Institut für Wassergüte,
Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft, Technische Universität
Wien

Dr.-Ing. Klaus Siekmann, Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann + Partner
mbH (Vertreter der Berufspraxis)

Maria Knochenhauer, Technische Universität Dresden (Studentische
Gutachterin)

Verfahrensnummer AQAS

120013