



Exzellenz in der Lehre

Wettbewerb exzellente Lehre

Eine gemeinsame Initiative der Kultusministerkonferenz und des
Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft

Antragsteller

Technische Universität Kaiserslautern

Gottlieb-Daimler-Straße

67663 Kaiserslautern

Ansprechpartner

Vizepräsident für Studium und Lehre

Prof. Dr.-Ing. Lothar Litz

Telefonnummer: 0631 / 205-2203

E-mail Adresse: vlitz@uni-kl.de

Konzepttitel: Innovative Konzepte mit den Studierenden als Partner

Wir verpflichten uns, im Falle der Auszeichnung unseres Konzepts in einem „Qualitätszirkel“
der Preisträger an der Entwicklung fachübergreifender Standards guter Lehre mitzuarbeiten.

Unterschrift TU-Präsident:

Helmut J. Schmidt

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. 名誉工学博士 (湘南工科大学)*

*Doctor of Engineering Honoris causa, Shonan Institute of Technology, Japan

09.09.09
Datum, Unterschrift, Stempel

Unterschrift AStA-Vorsitzender:

09.09.09

Datum, Unterschrift, Stempel

Unterschrift Vorsitzender der
Fachschaftenkonferenz:

09.09.09 O. Rudolph

Datum, Unterschrift, Stempel



Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft

INNOVATIVE KONZEPTE IN DER LEHRE MIT DEN STUDIERENDEN ALS PARTNER

Kurzfassung: Im Gegensatz zu anderen Universitäten betrachtet es unsere TU als besondere Herausforderung, nicht nur die besten, sondern alle studierfähigen Studierenden zu einem für sie geeigneten Abschluss zu führen. Dieses Ziel gilt insbesondere für die grundständigen Studiengänge und soll anhand innovativer Konzepte mit hohem Umsetzungspotenzial erreicht werden. Im Zentrum stehen dabei die Studierenden als Partner, die wir als einen sich ständig erneuernden Motor der Innovation betrachten. Die Prozesse zum Erreichen des Ziels werden mit möglichst wenig Bürokratie und einengenden Hürden einhergehen. Daraus resultiert eine hohe Gestaltungsfreiheit für Lehrende, Studierende und Fachbereiche, die den unterschiedlichen Fachkulturen entgegen kommt und zusätzlich der Motivation aller Beteiligten dient. Mit einer hohen Freiheit geht eine hohe Verantwortung einher; sie mündet in der Pflicht zu einer hohen Transparenz und zur jährlichen Darstellung von Zielen und Ergebnissen der Fachbereiche vor der Hochschulleitung und einem externen Expertengremium. Vier Fachbereiche mit bereits sehr hohem Qualitätsstand in der Lehre haben sich im Antrag verpflichtet, die neuen Strukturen und Prozesse pilotmäßig zu nutzen und mit Leben zu erfüllen. Es sind die Fachbereiche Elektro-/Informationstechnik, Informatik, Maschinenbau/Verfahrenstechnik und Mathematik. Diese Pilotfachbereiche werden Vorreiter für die gesamte Universität und stellen ihre Erfahrungen für die sich anschließenden übrigen Fachbereiche zur Verfügung.

1. Strategische Ziele in der Lehre Nach zweijähriger Vorarbeit hat die TU Kaiserslautern am 10.04.2008 als erste Hochschule des Landes Rheinland-Pfalz (RLP) einen **Hochschulentwicklungsplan** (HEP) mit Zustimmung von Senat und Hochschulrat verabschiedet¹. Die Lehre ist dort als eines der Haupt-handlungsfelder mit folgenden Zielen definiert: *Qualität in Studium und Lehre sichern und kontinuierlich steigern, Studienerfolgsquote erhöhen, Attraktivität der Studiengänge erhöhen*. Im HEP kommt der **Lehre eine ebenso große Bedeutung wie der Forschung** zu. Durch die im Antrag beschriebenen Maßnahmen sollen diese Ziele des HEP nachhaltig erreicht werden. Die Bedeutung der Lehre wird insgesamt erhöht und an diejenige der Forschung angeglichen. Lehre soll **nach innen und außen**, also für Lernende, Lehrende, Hochschule als Ganzem und Öffentlichkeit ähnlich **transparent** werden wie es die Forschung bereits ist. Es werden **gleichwertige Steuerungsinstrumente für die Lehre** wie für die Forschung eingeführt. Besonders wichtig dabei ist, dass diese Steuerungsinstrumente – etwa durch ausgeklügelte Rekrutierungsverfahren – nicht nur auf hochbegabte Anfänger abgestimmt sind. Vielmehr sollen **alle studierfähigen und begabten Studierenden** entsprechend **gefördert und gefordert** werden. Das gilt insbesondere auch für die Lehramtsstudiengänge und für die Lehrexportleistungen der Fachbereiche untereinander. Notwendige Begabung der Studierenden vorausgesetzt, werden die verschiedenen Instrumente auch die Studierfähigkeit gezielt und nachhaltig verbessern. Eine überzeugende Umsetzung dieser Ziele wird wesentlich zu dem im HEP geforderten *unverwechselbaren Profil mit Alleinstellungsmerkmalen* beitragen.

¹ <http://www.uni-kl.de/wcms/fileadmin/prum/Download/Hochschulentwicklungsplan.pdf>

2. Analyse der derzeitigen Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken

Ausgehend von der im Erstantrag skizzierten Stärken-/Schwächen-Zusammenstellung wurden nun die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken in einem umfassenden, mehrstufigen Vorgehen, der SWOT-Analyse, ermittelt: Im Juli 2009 erstellten die Studierenden von acht Fachbereichen, darunter die vier Pilot-Fachbereiche, jeweils eine fachbereichsspezifische SWOT-Analyse aus Sicht der Studierenden. Deren Ergebnisse wurden anschließend innerhalb der Fachbereiche, in den Fachbereichsräten oder in vergleichbaren Gremien diskutiert. Anschließend fasste eine paritätisch besetzte TU-weite Arbeitsgruppe die Einzelsichten zur nachfolgenden Gesamtsicht zusammen. In dieser wurden die vier SWOT-Säulen Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken zwecks besserer Strukturierung in sechs Unterpunkte gegliedert. Diese reichen von „Lehre und Lernprozesse“ bis hin zu „Lehr-Evaluation/ Qualitätssicherung“.

2.1 Stärken

Lehre und Lernprozesse

Individuelle Betreuung

- Ausgeprägte Aktivitäten zur individuellen Förderung von Studierenden in einer Reihe von Fachbereichen (z.B. angepasste Vorkurse Mathematik für alle Fachbereiche, studentische Mentorenprogramme mit Schulung und Belohnung der Mentoren, etc.)
- Politik der offenen Tür in vielen Fachbereichen (rasche und unkomplizierte Kontaktaufnahme zwischen Studierenden und Lehrenden, gute Erreichbarkeit, schnelle Reaktion)

Innovative Lehr- und Lernformen

- Interaktive Tutorien zur Förderung von gruppenorientiertem Arbeiten und von Teamkompetenz
- Fernstudieneinstieg in verschiedene Studiengänge (insbesondere die vier Pilot-Fachbereiche)
- Etabliertes ergänzendes E-Teaching, Online-Verfügbarkeit von Vorlesungsunterlagen und Altklausuren, animierte Übungsvideos, Foren
- Spezielle E-Learning-Konzepte (z.B. überuniversitäre Lernplattform NetBi für Lehramt-Studierende) (Netzwerk Bildungswissenschaften; s. u.a. <http://netbi.vcrp.de/>)

Lernwerkzeuge / Ausstattungen

- Kostenlose Softwareausstattung der Studierenden trotz studiengebührenfreien Studiums (z.B. persönliche MatLab-Lizenzen für alle Studierenden und Doktoranden) (Matlab ist eine kommerzielle, plattformunabhängige Software zur Lösung mathematischer Probleme und zur grafischen Darstellung der Ergebnisse; s. u.a. <http://www.rhrk.uni-kl.de/matlab.html>)
- Automatisches und interaktives Korrektursystem zur Ergebnisüberprüfung gestellter Übungsaufgaben zur Erhöhung der Gesprächszeiten zwischen Studierenden und Übungsleitern

Lehrpreise

- Belohnung der Fachbereiche Mathematik und Informatik für die überzeugende Weiterentwicklung der Qualität durch Preise für Exzellenz in der Lehre Rheinland-Pfalz im Jahr 2009 (2 von 4 institutionellen Landespreisen an die TU vergeben)
- Seit 2006 jährlich persönliche Landeslehrpreise an Mitglieder des Fachbereich Informatik
- Weitere persönliche Landeslehrpreise an die Fachbereiche Mathematik, Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und Chemie

Studierende als Partner

- Konstruktive Zusammenarbeit von Lehrenden und Studierenden in allen universitären Gremien
- Studierende insbesondere in den Pilot-Fachbereichen bereits jetzt intensiv als Partner eingebunden (z.B. Konzeption und Umsetzung von BA-/MA-Studiengängen, Konzeption und Durchführung der Lehrevaluationen, gemeinsame Studienberatung)
- Gutes Verhältnis zwischen Studierenden und Lehrenden

Kopplung von Lehre und Forschung

- Gemeinsame Nachwuchsförderung – gefördert von der Carl-Zeiss-Stiftung – der vier Pilot-Fachbereiche im Landesforschungszentrum „Center for Mathematical and Computational Modelling“

- Frühe Einkopplung von aktuellen Forschungsthemen ins grundständige Studium (z.B. über das IDEE-Projekt im Fachbereich Maschinenbau/Verfahrenstechnik)
- Forschungsgenerierte Master-Studiengänge (z.B. Commercial Vehicle Technology)

Internationalität / Integration

- Langjährige Erfahrung mit DAAD-geförderten Master-Studiengängen (z.B. Mathematik seit 1997, Elektro-/Informationstechnik seit 1998) verbunden mit dem Aufbau eines weltweiten Netzwerkes von Partner-Universitäten
- Viele international orientierte Master-Studiengänge (Lehre auf Englisch oder bilingual, systematische Vermittlung von Auslandsaufenthalten, verlässliche Anerkennungspraxis für im Ausland erbrachte Studienleistungen)
- Individuelle und fachübergreifende Betreuung aller ausländischen Graduate-Studierenden durch die 2004 gegründete Service-Einheit ISGS (International School for graduate Studies)
- Spezielle Integrationskurse für ausländische Graduate-Studierende
- Spezielle Tutoriumsgruppen für französische Muttersprachler und umfangreiche Sprachkurse für ausländische Studierende
- Doppelabschluss- und Austauschprogramme in mehreren Fachbereichen (z.B. in den vier Pilot-Fachbereichen)

Übergänge (Schule-Universität und Universität-Beruf)

- Individuelle fachspezifische Maßnahmen zur Unterstützung des Übergangs von der Schule zur Hochschule mit starker Einbindung von Studierenden (z.B. Mentoren)
- Effektive und koordinierte Beratung der Studienanfänger durch Fachschaften und Fachbereichs-Studienberater
- Fachbereichsspezifische Einführungsveranstaltungen (z.B. von Fachschaften organisierte und durchgeführte Einführungstage)
- TU-weite Einführungsveranstaltungen kurz vor Vorlesungsbeginn (stadtorientiert im Fußballstadion Betzenberg, uniorientiert im Audimax, lehramtsspezifisch im Audimax)
- Studentisch organisierte Praxis-Rückkopplungen durch Alumni-Vortragsreihen (z.B. „Mathematiker im Beruf“, „Ingenieur und Zukunft“)
- Studentisch organisierte Firmen-Kontakt-Messen und Bewerber-Trainings

Lehr-Evaluation / Qualitätssicherung

- Lange Erfahrung (15 bis 20 Jahre) mit der regelmäßigen Durchführung von Vorlesungsevaluationen durch die Fachschaften (in allen vier Pilot-Fachbereichen und Physik)
- Inzwischen von allen Fachschaften TU-weit durchgeführte Vorlesungsevaluationen
- Hohe Transparenz der Ergebnisse durch fachbereichsöffentliche Vorstellung der Dozentenbezogenen Ergebnisse (Offenlegung der Ergebnisse aller Dozenten eines Studienganges für die Studierenden und für alle Dozenten des betreffenden Studienganges)

2.2 Schwächen

Lehre und Lernprozesse

Ressourcen

- In stark nachgefragten Fächern z.T. schlechtes Betreuungsverhältnis bei den Pflichtveranstaltungen
- Verbesserungsfähiger Nachweis didaktischer Fähigkeiten bei der Neubesetzung der Professuren
- Zu wenige studentische Arbeits- und Lernplätze
- Zu kurze Bibliotheksöffnungszeiten

Lehramt

- Gefühl der mangelnden Integration in die Fachbereiche bei Lehramts-Studierenden
- Zu geringe Integration von Lehramts-Studierenden in Gremien und Fachschaften
- Zu geringe Beachtung lehramtsspezifischer Notwendigkeiten und Rahmenbedingungen durch verschiedene Lehrende
- Mangelnde mathematische Grundausbildung im Lehramt Physik und Chemie aufgrund vorgegebener curricularer Standards
- Berufspraktika an Schulen nur schwer in den Studienverlauf integrierbar

Abbrecherquote

- Deutlicher Anstieg der Abbrecherquote in den Bachelor- gegenüber den Diplomstudiengängen und noch zu viele Abbrecher in höheren Semestern
- Signifikant höhere Abbrecherquoten im Grundstudium bei ausländischen Studierenden gegenüber den Bildungsinländern
- Hohe Abbrecherquote durch hohes mathematisches Niveau im Grundstudium

Studierende als Partner

- Noch keine flächendeckende Einbindung von Studierenden in lehrbezogene Festlegungen

Internationalität / Integration

- Abnehmender Anteil an grundständigen Studierenden, die Teile des Studiums im Ausland verbringen
- Schwache Integration ausländischer Studierender in Gremien und Fachschaften
- Teilweise schwierige Integration ausländischer Studierender in den deutschen Studienablauf und die Studienkultur
- Zu wenige (und kostenpflichtige) Sprachkurse verhindern eine bessere Vorbereitung auf ein Studium im nicht deutschsprachigen Ausland

Lehr-Evaluation / Qualitätssicherung

- Insgesamt noch inhomogenes Qualitätsprofil über die Fachbereiche hinweg
- Einige Fachbereiche mit wenig Erfahrung im Umgang mit von Studierenden durchgeführten Lehr-Evaluationen
- Rückkopplungsschleifen noch nicht umfassend kommuniziert und noch nicht ausreichend wahrgenommen
- Ablauf der Lehrevaluation noch optimierbar (z.B. Ergebnisse stellenweise zu spät für eine Diskussion des Dozenten mit den Studierenden im selben Semester)
- Workload-Erhebungen noch nicht TU-weit und noch nicht für alle Studiengänge durchgeführt

2.3 Chancen

Lehre und Lernprozesse

- Hohe Flexibilität in Bezug auf neue Lehrkonzepte durch überschaubare Größe der Fachbereiche (10 – 25 Professoren)
- Rascher gegenseitiger Austausch und gegenseitige Unterstützung durch familiäres Miteinander und Prinzip der kurzen Wege (auch zur Hochschulleitung)
- Erleichterung interdisziplinärer Zusammenarbeit durch konzentrierten Campus mit rascher Erreichbarkeit aller Teile
- Zusammenarbeit in der Science Alliance (Universität und acht eigenständige Institute auf dem Campus oder in direkter Nachbarschaft) als gute Basis für interdisziplinären Austausch (z.B. Praktika, Industriekontakte, erweiterte Lehrangebote)
- Große dezentrale Bibliotheksflächen mit Potenzial zur Ausstattung mit studentischen Arbeitsplätzen
- Hohe Kompetenz durch langjährige Erfahrung im Fernstudienbereich (derzeit ca. 3000 Fern-Studierende) als Basis für neue Konzepte (z.B. Ferneinstieg, Früheinstieg, Duale Lehr- und Lernformen)

Studierende als Partner

- Gute Chancen zur Akzeptanz von Studierenden als Partner in allen Fachbereichen durch die Professoren (informeller Umgang und hoher Anteil (25%) an Juniorprofessuren)
- Kurze Feedbackschleifen zwischen Studierenden und Lehrenden und schnelle Problemerkennung und -behebung durch „Studierende als Partner“
- TU-weiter Ausbau der Unterstützung bei der Beratung und in der Lehrkonzeption durch „Studierende als Partner“
- Hoher Anteil ausländischer Studierende als mögliche Impulsgeber, z.B. für neue Integrationsmethoden

Internationalität

- Ausweitung der Internationalisierung durch die Service-Einheit ISGS auf alle Fachbereiche

- Nutzung der ISGS-Erfahrungen im Graduate-Bereich für den Under-Graduate-Bereich durch Vernetzung zwischen ISGS und Akademischem Auslandsamt
- Weitergabe von Erfahrungen im Bereich der Internationalisierung unter den Fachbereichen

Lehr-Evaluation / Qualitätssicherung

- Modell-Charakter der positiven Erfahrungen mehrerer Fachbereiche mit der Lehrvaluation und der Sichtweise „Studierender als Partner“
- Eingeführter TU-weiter Arbeitskreis zur Qualität in Studium und Lehre (AK QM)

2.4 Risiken

Lehre und Lernprozesse

- Verschulung der BA-/MA-Studiengänge mit erhöhten zeitlichen Restriktionen
- Gefahr der Überlastung von Lehrenden und Lernenden durch zu viele zusätzliche Aufgaben und Maßnahmen
- Uneinheitliche Anerkennungsverfahren für Hochschulwechsler
- Zu viele unterschiedliche lokale Ausprägungen (Prüfungsvorleistungen, -organisation, etc.) infolge der hohen Gestaltungsfreiheit der Fachbereiche
- Überschreiten der Kapazitätsgrenze in einigen Studiengängen

Internationalität

- Schwierige Überprüfbarkeit der fachlichen Eignung ausländischer Studierender
- Gefahr unspezifischer Vorbereitungskurse bei steigender Anzahl der durch die ISGS zu betreuenden Fachbereiche

Übergänge (Schule-Universität und Universität-Beruf)

- Immer inhomogenere schulische Vorbildung bei Studienanfängern (heterogenes Bildungsniveau der Studienanfänger, Ausweitung der Zugangsberechtigten im neuen Landeshochschulgesetz RLP)
- Rückgang der naturwissenschaftlichen Kenntnisse bei Studienanfängern aus verschiedenen Bundesländern
- Falsche Vorstellungen bei Schülern und Studienanfängern über die Inhalte und die Anforderungen der Studiengänge

3. Strukturen und Maßnahmen

3.1 Verfolgte Prinzipien

Die im Rahmen der Strukturen und Maßnahmen verfolgten und anschließend erläuterten Prinzipien lauten:

- Belohnungsinstrumente für alle gleichermaßen zugänglich
- Weitestgehende Gestaltungsfreiheit der Einheiten, die die Lehre erbringen
- Hohe Transparenz der Prozesse und der Ergebnisse
- Bestmögliches Kosten-Nutzenverhältnis der Prozesse und damit kleinstmöglicher bürokratischer Aufwand

Grundlage aller Überlegungen ist, dass von einer intrinsischen Motivation der universitär Lehrenden ausgegangen wird. Die in der Regel hohe Motivation der Lehrenden und der Fachbereiche wird künftig durch **Belohnungsmechanismen** gelenkt, die **allen** an der Lehre beteiligten Gruppen **gleichermaßen zugänglich** sein sollen. Dieser Grundsatz lässt uns derzeit davon absehen, feste Gehaltsbestandteile für besondere Lehrerfolge bei W-besoldeten Professoren einzuführen, da sie für die noch überwiegende Mehrheit der C-besoldeten Professoren nicht realisierbar wären. Erste systematische Untersuchungen zur Motivationslage bei den Lehrenden bestätigen die oben zugrundeliegende Sichtweise, siehe die Ausführungen von Prof. Dr. Wilkesmann auf der Veranstaltung des Stifterverbandes in Berlin am 3. Juni 2009. Die Belohnungsmechanismen werden in Form von Sonderzuwendungen für innovative Pilotprojekte und des TU-Lehrpreises für erfolgreiche Teams eingerichtet werden. Beide Instrumente sind allen an der Lehre beteiligten Gruppen zugänglich. Sie können auch direkt an studentische Gruppen vergeben werden. Dies entspricht unserer Vorstellung vom Studierenden als Partner. Partner tragen Mitverantwortung und stärken sich dadurch gegenseitig. Für die Lehrenden, die Studierenden und die Fachbereiche bestehen **weitgehende Gestaltungsfreiheiten**, die es gestatten, fachbereichsspezifische Qualitätskulturen in der Lehre zu

entwickeln. Dies bedeutet, dass die zentralen Vorgaben der Hochschulleitung so gestaltet sind und werden, dass diese Freiheiten auch wahrgenommen und zu einer Qualitätsverbesserung verwendet werden. Ein Beispiel hierfür ist die Gestaltung der Fragebögen zur Lehrevaluation. Es wurde zwar ein TU-weiter Fragebogen ausgearbeitet, zu dessen ausschließlicher Verwendung aber kein Zwang besteht. Wichtig ist allein der erfolgreiche Einsatz des Mittels Lehrevaluation und seine Einbindung in die Rückkopplungsschleifen zur Verbesserung der Lehre.

Die hohe Freiheit ist mit der Pflicht der Fachbereiche verbunden, für **hohe Transparenz** zu sorgen. Das bedeutet insbesondere, in mehreren definierten Rückkopplungsschleifen mitzuwirken und die Ziele, Vorgehensweisen und Ergebnisse der Lehreinheiten jährlich mit der Universitätsleitung und einem externen Gremium zu diskutieren. Die hohe Transparenz soll nicht nur als Spiegel für die durchführenden Einheiten dienen, sondern auch eine Basis sein, um erfolgreiche Konzepte bestimmter Lehreinheiten anderen bekannt zu machen.

Das alles muss mit einem **möglichst günstigen Kosten-/Nutzenverhältnis** der Qualitätssicherungsprozesse erreicht werden, wobei zu den Kosten insbesondere die aufzuwendende Arbeitszeit der in die Lehre eingebundenen Personen zählt. Das Kosten-/Nutzenverhältnis selbst muss von Zeit zu Zeit auf den Prüfstand gestellt werden. Die bei den ausführenden Einheiten durch die Prozesse anfallende Bürokratie muss so gering wie möglich sein. Als ineffektiv erlebte Prozesse sowie als überflüssig empfundene bürokratische Anteile sind im akademischen Bereich zuhächst motivationsschädigend und müssen daher vermieden werden.

3.2 Strukturen zur Förderung und Umsetzung innovativer Konzepte

Zur Förderung solcher Konzepte werden die bisher mit Qualitätsentwicklung befassten Einheiten um zwei neue ergänzt. Dies sind das **Service-Zentrum für Qualität in Studium und Lehre** (SZQ S+L) sowie der **externe Beirat für Studium und Lehre**. Die Gesamtstruktur mit allen Einheiten ist in Bild 1 dargestellt. Im Folgenden werden insbesondere die neu gebildeten Einheiten beschrieben. Bei den Bestehenden wird der Fokus auf das Zusammenwirken mit den neuen Einheiten gelegt und auf diejenigen Teile, die über das an übergeordneter Stelle (z.B. Hochschulgesetz, Grundordnungen) Geforderte hinaus gehen.

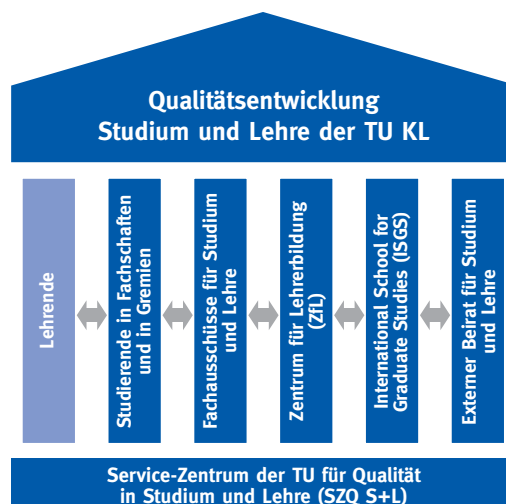
Lehrende

Qualität entsteht beim Erbringen der Lehre an der Basis. Die einzelnen Lehrenden sollen die im jeweiligen Fall am besten geeigneten Maßnahmen mit Hilfe der Studierenden erkennen und ergreifen. Die Besprechung der Ergebnisse der regelmäßigen studentischen Lehrevaluation mit den Studierenden für ihre eigenen Lehrveranstaltungen ist fester Bestandteil der Maßnahmen.

Für alle Neu-Berufenen und Juniorprofessoren ist der Nachweis von Kursen aus einem Kurs-Kanon über Qualität der Lehre (z.B. Hochschuldidaktik, E-Teaching, Prüfungswesen) verpflichtend. Dies ist Teil der neuen Berufsvereinbarungen (siehe Anhang 5).

Als Selbstverpflichtung haben die vier Pilot-Fachbereiche festgelegt, dass mindestens die Hälfte der bereits lehrenden Professoren und Dozenten an derartigen Kursen teilnimmt (siehe Anhang 3).

Bild 1:
Mit Qualitätsentwicklung Studium und Lehre befasste Einheiten
(dunkelblau bedeutet mit studentischer Beteiligung)



Studierende in Fachschaften und in Gremien

Viele unserer Studierenden engagieren sich seit Jahren kritisch konstruktiv und mit hohem persönlichem Einsatz in Fachschaftsrat, Fachschaftenkonferenz, AStA usw. Auch der Austausch zwischen den Gremien ist als gut bis sehr gut zu bezeichnen. So tagt die Fachschaftenkonferenz z.B. ganzjährig, also auch in der vorlesungsfreien Zeit, i.d.R. in zweiwöchigem Rhythmus. Der Partnerschaftsgedanke ist insbesondere in den vier Pilot-Fachbereichen und in der Hochschulleitung bereits gut ausgeprägt. Der Vizepräsident für Studium und Lehre wird seit vier Semestern regelmäßig einmal pro Semester zur Teilnahme an der Fachschaftenkonferenz eingeladen und bespricht neue Vorhaben und akute Probleme direkt mit den Fachschaftsräten aller Fachbereiche. Über die innovativen Konzepte werden Studierende als Partner noch stärker als bisher integriert werden können. So werden studentische Gruppen auch eigene geförderte Pilotprojekte definieren und dafür Lehrpreise erhalten können. Für Studierende als Tutoren und Mentoren wird es eine ähnliche Weiterbildung wie für Professoren und Dozenten geben.

Fachausschüsse für Studium und Lehre

Diese Einheiten sind im Hochschulgesetz Rheinland-Pfalz verankerte, drittelparitätlich besetzte Einheiten auf Fachbereichsebene. Über die Festlegungen des Gesetzes hinaus werden sie künftig auch die fachbereichsinterne Diskussion der Ergebnisse der studentischen Lehrevaluation auf Fachbereichsebene führen. Der Fachausschuss unterbreitet dem Fachbereich (Dekan und Fachbereichsrat) Vorschläge, die sich aus der Diskussion ergeben und berät den Fachbereich zu Maßnahmen der Qualitätsentwicklung. Er kann Maßnahmen bei schlechtem Abschneiden in der Lehrevaluation vorschlagen und erhält ein Vorschlagsrecht zur Vergabe des TU-Lehrpreises.

ZfL (Zentrum für Lehrerbildung)

Das ZfL, in dessen kollegialer Leitung Lehramtsstudierende vertreten sind, kümmert sich um bestmögliche Studierbarkeit der stets interdisziplinären Lehramtsstudiengänge. Es wird deren Evaluation und Workloaderhebungen durchführen, welche auf stichprobenartigen Befragungen beruhen. Das ZfL erhält ein Vorschlagsrecht für den Lehrpreis der TU.

ISGS (International School for Graduate Studies)

Diese 2004 gegründete Serviceeinheit betreut Masterstudierende und Doktoranden von der Bewerbungsphase bis in den Alumnibereich. Neben der sozialen Betreuung und der Vermittlung von Soft-Skills (z.B. Wissenschaftssprache Deutsch und Englisch) kümmert sie sich in vielerlei Hinsicht um die Qualitätssicherung. Dies reicht von der Bewerberauswahl über die Deutsch- und Integrationskurse bis hin zu Akkreditierungen und Evaluationen bei interdisziplinären internationalen Studiengängen. Die ISGS erhält ein Vorschlagsrecht für den Lehrpreis der TU.

SZQ S+L (Service-Zentrum für Qualität in Studium und Lehre)

Dieses zentrale Service-Zentrum wird neu aus den Referenten für Studium und Lehre sowie aus dem TU-weiten Arbeitskreis Qualität in Studium und Lehre (AK QM) gebildet. Er wird vom Vizepräsidenten für Studium und Lehre geleitet, der ebenfalls Mitglied ist. Das Service-Zentrum wird die Arbeit der bisher genannten Instanzen koordinierend unterstützen und soll diese von Bürokratie so weit wie möglich frei halten. Neben den Referenten für Studium und Lehre, die hauptamtlich das Ziel Qualität in Studium und Lehre verfolgen und dem Vizepräsidenten für Studium und Lehre zugeordnet sind, wurde bewusst der angesprochene AK QM in das Service-Zentrum eingegliedert. Er hat mindestens zehn vom Senat bestätigte Mitglieder, zu denen mindestens drei Studierende gehören. Durch eine entsprechende Berufung der Mitglieder bringt er sowohl die Erfahrungen der unterschiedlichen Fachbereiche als auch der unterschiedlichen Personengruppen wie Professoren, Mittelbauvertreter und Studierenden ein. Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer von Fachbereichen spielen unter den Mittelbauvertretern eine wichtige Rolle. Sie sind direkt in die Lehre eingebunden, bewältigen organisatorische Fachbereichsaufgaben und sind in der Studienberatung tätig. Dadurch sind sie mit den Möglichkeiten und den Sorgen und Nöten des Fachbereichs und der Studierenden bestens vertraut.

Tätigkeitsgebiete des Service-Zentrums sind u.a.:

- Ausarbeitung von fachbereichsübergreifenden Instrumenten wie z.B. Fragebögen zur Lehrevaluation, Abbrecher-, Alumnibefragungen (Vorlagenerstellung durch die Referenten für Studium und Lehre, Diskussion und Verabschiedung im AK QM)
- Durchführung und Auswertung von Anfänger-, Abbrecher-, Absolventen-, Alumni-Befragungen und Aufbereitung der Ergebnisse für die Fachbereiche, das ZfL und die ISGS, Koordinierung von Evaluationen, Übernahme von Evaluationen der Lehrveranstaltungen bei Auftrag durch den Fachschaftratsrat bzw. den Fachbereich (Bearbeitung durch die Referenten für Studium und Lehre)
- Zuerkennung der finanziellen Unterstützung ausgewählter Pilotprojekte mit Mitteln aus einem eigenen Jahresbudget und im Fall eines erfolgreichen Abschneidens der TU im Exzellenzwettbewerb Lehre auch mit den daraus fließenden Mitteln (Aufbereitung der Anträge durch die Referenten für Studium und Lehre, Entscheidung durch den AK QM)

Externer Beirat für Studium und Lehre

Dieses neue Gremium stellt das Parallelgremium zum externen Forschungsbeirat dar, der seit sechs Jahren existiert. Wir betrachten es als ein weiteres wichtiges Instrument zur Qualitätssicherung, Qualitätsverbesserung und zur Qualitätssteuerung in Studium und Lehre. Das Gremium soll jährlich mindestens einmal tagen und hat folgende Aufgaben:

- Beratung der Universitätsleitung bezüglich der TU-weit verfolgten Ziele
- Beratung der Lehreinheiten (Fachbereiche, ZfL, ISGS) bezüglich der Ziele, die von diesen verfolgt werden
- Diskussion der Berichte von Universitätsleitung und Lehreinheiten, Beurteilung der Zielerreichung und Beratung zum weiteren Vorgehen
- Auswahl des Gewinners des internen TU-Lehrpreises

Zur Erfüllung dieser Aufgaben hat das Gremium sieben Mitglieder und folgende **Zusammensetzung**, die sich nach Diskussion mit den Studierenden gegenüber dem Vorantrag geringfügig geändert hat:

- 2 Professoren aus den Bereichen Hochschuldidaktik, Hochschulentwicklung
- 1 Mitglied aus dem externen Forschungsbeirat der TU
- 1 Studierender einer anderen Universität mit Gremienerfahrung
- 1 extern tätiger Alumnus oder tätige Alumna der TU
- 1 Mitglied des akademischen Mittelbaus, erfahren in Prozessen im Bereich Qualität der Lehre
- 1 Mitglied einer Universitätsverwaltung mit Aufgaben im Bereich Studium, z.B. Leiter eines Prüfungsamtes

Sechs von sieben Mitgliedern sind durch den Senat am 08.07.2009 berufen worden und haben ihre Mitwirkung zugesagt (siehe Anhang 4). Dies sind folgende Damen und Herren:

Dr. Bernhard Einig

Leiter der Abteilung Studium und Lehre der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Dr. Willi Enderle

Mitglied des Forschungsbeirates der TU Kaiserslautern

Ehemaliger Vorstand KSB AG

Prof. Dr. Barbara Jürgens

Leiterin des Instituts für Pädagogische Psychologie

Ehem. Vizepräsidentin für Studium und Lehre an der TU Braunschweig

Dipl. HdL./Tech. Steffen Löw

Alumnus der TU Kaiserslautern

Otto Beisheim School of Management Vallendar

Dr. Uwe Schmidt

Leiter des Zentrums für Qualitätssicherung und -entwicklung der Universität Mainz und der Geschäftsstelle des Hochschulevaluierungsverbundes Süd-West

Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt

Hochschuldidaktisches Zentrum der TU Dortmund

An den **Sitzungen** des externen Beirats Studium und Lehre werden teilnehmen:

- Die Hochschulleitung und die Referenten für Studium und Lehre, ferner vom jedem zu diskutierenden Fachbereich
- Dekan, Geschäftsführer, Sprecher des Ausschusses Studium und Lehre, je ein Mitglied der paritätischen Gruppen des Ausschusses, weitere vom Fachbereich oder der Hochschulleitung gewünschte Mitglieder des Fachbereichs bzw. der TU, alles in allem aus dem Fachbereich mindestens 2 Professoren, 1 Mittelbauvertreter und 2 Studierende und bei den zentralen Einrichtungen ZfL und ISGS
- Leiterin bzw. Geschäftsführerin von ZfL bzw. ISGS, 2 weitere Mitglieder des Leitungskreises, davon mindestens ein Studierender.

Um den Aufwand so gering wie möglich zu halten, werden vor den Sitzungen keine Selbstberichte angefertigt. Die Mitglieder des Gremiums erhalten vorab jedoch alle Vortragsunterlagen. Zu den Sitzungen werden vom SZQ S+L Protokolle angefertigt und nach Freigabe durch die Mitglieder des externen Beirats folgendermaßen verteilt: die Langform an die Hochschulleitung und die direkt betroffenen Lehrinheiten, eine Kurzform an die Hochschulleitung und an alle Fachbereiche. Letzteres soll dazu führen, dass sowohl positive als auch negative Erfahrungen allen Fachbereichen zugänglich sind.

3.3 Maßnahmen zur Förderung innovativer Konzepte

Um die Antragsziele einer hohen Gestaltungsfreiheit bei hoher Transparenz und hoher Effizienz zu erreichen, werden **drei grundlegende Maßnahmen** definiert: Pilotprojekte, Rückkopplungsschleifen und der TU-Lehrpreis.

Alle Säulen in Bild 1 können **Pilotprojekte** definieren und zu deren Unterstützung Zuschüsse aus dem Budget des SZQ S+L beantragen. Das SZQ S+L entscheidet über den Umfang der Zuwendungen. Die Pilotprojekte und deren Ergebnisse werden TU-intern veröffentlicht. Die Themen des ersten Jahres hängen eng mit der in Kapitel 2 erstellten SWOT zusammen und sind im Kapitel 3.4 näher erläutert.

Eine gelebte Rückkopplungskultur ist nicht nur Quelle permanenter Verbesserungen, sondern übt auf die Studierenden als Partner eine hohe Motivation aus. Die folgenden **Rückkopplungsschleifen** sind installiert und befinden sich in unterschiedlich langer Erprobung:

1. Jeder Dozent bespricht die Ergebnisse gegen Ende seiner Vorlesung mit seinen Studierenden und diskutiert mögliche Veränderungen
2. Alle Dozenten eines Studienganges erhalten die Ergebnisse aller Dozenten des selben Studienganges (Transparenz als Basis für einen Selbstheileffekt)
3. Ausschüsse für Studium und Lehre der Fachbereich besprechen die Ergebnisse der studentischen Lehrevaluation und schlagen dem Fachbereich Maßnahmen vor
4. Befragungen durch das ZfL zur Studierbarkeit der Lehramtsstudiengänge und durch die ISGS für die internationalen Studiengänge mit entsprechender Einleitung von Maßnahmen über die betroffenen Fachbereiche und das SZQ S+L
5. Befragungen von Abbrechern/Hochschulwechslern, Absolventen und Alumni durch das SZQ S+L. Aufbereitung der Ergebnisse und Weitergabe an die handelnden Einheiten
6. Workloaderfassung über Stichprobenanalyse durch Fachbereiche (modulbezogen), ZfL und ISGS (studiengangsbezogen) und SZQ S+L (studiumsbezogen); Verarbeitung der Ergebnisse durch die handelnden Einheiten
7. Darstellung von Zielen und Zielerreichung in Studium und Lehre vor dem externen Beirat für Studium und Lehre und Entgegennahme von dessen Rückmeldungen und Vorschlägen

Der **Lehrpreis** der TU wird künftig jährlich vergeben. Dies geschieht nicht ad personam, sondern an **besonders erfolgreiche Teams**, z.B. für die gute Studierbarkeit kompletter Studiengänge oder Teile daraus, für komplette Dienstleistungsblöcke, für mit großem Erfolg durchgeführte Pilotprojekte. Das Preisgeld (bis zu 10.000.- EUR) wird aus der

Stiftung der TU heraus generiert und ist von den ausgezeichneten Teams weitgehend frei verwendbar. Grundvoraussetzung ist, dass die betroffenen Teile unter studentischer Mitwirkung evaluiert worden sind.

3.4 Erste definierte Pilotprojekte

Pilotprojekte können von den Säulen in Bild 1 fortlaufend definiert und dem SZQ S+L zur finanziellen Förderung vorgeschlagen werden. In der Zeit zwischen Vor- und Hauptantrag wurden ausgehend von der SWOT-Analyse die ersten Pilotprojekte definiert, welche vorhandene Stärken ausbauen, Chancen einbinden, Risiken minimieren und Schwächen reduzieren sollen. Bild 2 gibt einen Überblick über die in der SWOT-Analyse herausgearbeiteten Schwerpunkte „Lehre und Lernprozesse“, „Studierende als Partner“, „Internationalität“ und „Lehrevaluation und Qualitätssicherung“ und die aus dieser Analyse resultierenden Projektpakete. Dabei wird deutlich, dass den Schwerpunkten der SWOT-Analyse die **sechs Projektpakete** im Kern von Bild 2 zugeordnet werden können: Tutorien/Mentoren, Pre-/Pro-Bachelor, E-Learning, Spezifische Initiativen mit Studierenden, Internationalität sowie Qualitätssicherung.

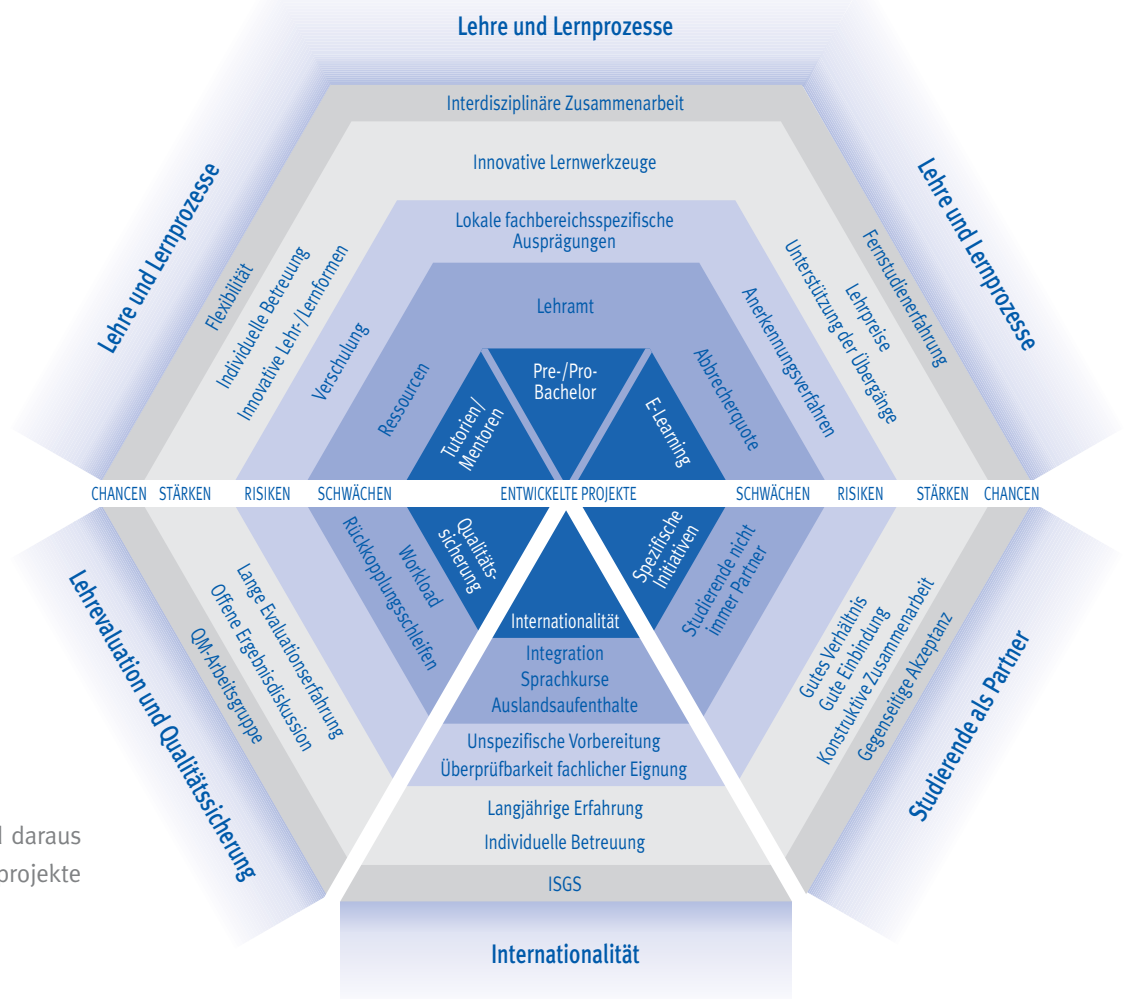


Bild 2: SWOT-Analyse und daraus resultierende Pilotprojekte

Im Folgenden werden diese sechs Projektpakete beschrieben. Dies geschieht jeweils durch einen kurzen zusammenfassenden Text, gefolgt von einem beispielhaften Pilotprojekt aus dem jeweiligen Paket sowie die Listung weiterer Projekte des Pakets. Die beispielhafte Listung stellt keine Bewertung der verschiedenen Pilotprojekte dar. Die Pilotprojekte können im Anhang 1 geordnet nach Projektpaketen eingesehen werden.

Projektpaket: Tutorien- und Mentoren-Weiterbildung

Mehrere Fachbereiche haben sich zum Ziel gesetzt, verschiedene Mentoren- oder Tutorienkonzepte einzuführen. Sie orientieren sich in erster Linie an Studienanfängern, geben ihnen eine Begleitung und bieten fachliche Unterstützung an. Die Mentoren werden dabei sowohl fachlich als auch überfachlich ausgebildet. Sie sollen auch in der Lage sein, die

Studierfähigkeit der Einzelnen und die Gruppendynamik zu beurteilen und etwa bei der Gruppenzusammensetzung korrigierend einzugreifen.

Beispiel „Mentoren-Projekt Guidance“ (Informatik): Grundlage des Konzeptes ist ein Mentorenseminar, in dem Studierende höherer Semester der Informatik zunächst als Mentoren geschult und im späteren Einsatz als Mentoren honoriert werden. Neben den fachlichen Anteilen ist die Verbesserung der Studierfähigkeit der Studienanfänger erklärtes Ziel der Mentorentätigkeit. Das Seminar wird von einem wissenschaftlichen Mitarbeiter unter Anleitung eines Professors inhaltlich ausgearbeitet und zunächst von diesem Mitarbeiter selbst gehalten. Nachdem genügend Erfahrung vorliegt und das Seminar dementsprechend stabil ist, kann das Seminar auch von anderen Dozenten des Fachbereichs durchgeführt werden.

Weitere Projekte (siehe Anhang 1): „Orientierungshilfen im Studium durch Tutorium und Ringvorlesung (Guidance)“ (Biologie); „Tutorenprogramm Technische Mechanik“ (Maschinenbau/Verfahrenstechnik)

**Projektpaket:
Pre- und Pro-Bachelor – Einstieg
ins Studium und Interdisziplinarität**

Die Pre-Bachelor-Maßnahmen zielen auf die zukünftigen Studierenden ab, deren Wissenslücken geschlossen und die heterogenen Voraussetzungen aufgrund der länderspezifischen Schulausbildung sowie unterschiedlicher Hochschulzugangsberechtigungen ausgeglichen werden sollen. Die Pro-Bachelor-Maßnahmen sind für bereits immatrikulierte Studierende konzipiert, um deren Studienerfolg zu erhöhen. In Gradmesser-Veranstaltungen wird der Bedarf festgestellt, um anschließend gezielt unterstützen zu können.

Beispiel „Pre-Bachelor“ (gesamte Hochschule): Es wird vom ZfL, den teilnehmenden Fachbereichen und dem SZQ S+L gemeinsam betreut. Mit dem freiwilligen 8-wöchigen Pre-Bachelor vor Studienaufnahme werden unterschiedliche Ziele verfolgt, die zukünftigen Studierenden der Bachelorstudiengänge, insbesondere für das Lehramt, den Einstieg in das Studium erleichtern sollen. Neben der Erhöhung der Studierfähigkeit durch das Schließen schulischer Wissenslücken und dem Aufbau für das Studium relevanten Wissens sollen sich die zukünftigen Studierenden Lerntechniken aneignen und lernen, ihr Studium und ihre Prüfungen zu organisieren. Daneben soll die Treffsicherheit bei der Studienfachwahl erhöht werden.

Um Entscheidungsprozesse zu unterstützen und die Anschlussfähigkeit an fachwissenschaftliche Studiengänge aufrecht zu erhalten, sollen im Rahmen des Pre-Bachelor-Programms der TU Veranstaltungen angeboten werden, die einerseits eine lehramtsspezifische Propädeutik und andererseits eine allgemeine Propädeutik beinhalten. Diese unterschiedlichen Angebote können sowohl von zukünftigen Lehramtsstudierenden als auch von Studierenden aus naturwissenschaftlichen und technischen Studiengängen besucht werden.

Weitere Projekte (siehe Anhang 1): „Höhere Mathematik o“ (Mathematik); „Technische Mechanik“ und „IDEE-Projekt“ (Maschinenbau/Verfahrenstechnik); „Begleitende Laborexperimente“ (Elektro-/Informationstechnik); „FSLAB-AG“ (Informatik)

**Projektpaket:
E-Learning, E-Examining (e²)**

Unter dem Punkt e² sind Projektideen zusammengefasst, die auf elektronischer Unterstützung basieren. Zum einen werden Übungen angeboten, die als Erweiterung der Präsenzübungen verstanden werden bzw. ein Forum, das Präsenzphasen unterstützt. Andererseits soll auf dem Gebiet der elektronischen Prüfungen weiter geforscht und Klausuren konzipiert werden, die über den „Multiple-Choice“-Aufbau hinausgehen und die Kompetenzentwicklung von Studierenden in den Blick nimmt. In dieses Projektpaket werden Projekte der Fachbereiche Chemie, Maschinenbau und Sozialwissenschaften eingeordnet.

Beispiel „e-Prüfungen“ (Sozialwissenschaften): Das Pilotprojekt verfolgt das Ziel, sich von einfachen multiple-choice-Ansätzen zu lösen und kompetenzorientierte, einfach zu nutzende Systeme zu erforschen und so weiterzuentwickeln, dass auch anderen Fachbereiche das System für kompetenzorientierte Prüfungen einsetzen können. Auf Grundlage bisheriger Erfahrungen des Fachgebiets Pädagogik soll im Bereich moderner Prüfungsformen (e-Prüfungen, Peer-Reviews usw.) deren Nutzbarkeit für den regulären Einsatz im

Studium geprüft und fortentwickelt werden. Diese Systeme sollen darüber hinaus die Objektivität der Bewertung von Prüfungsleistungen fördern, die Studierenden als Partner in den Prozess mit einbeziehen und die Prüfungslast für die Lehrenden reduzieren.

Weitere Projekte (siehe Anhang 1): „Online-Übungen zur Verbesserung der Lehre im Bereich Organische Chemie“ (Chemie); „IDEE-Projekt“ (Maschinenbau/Verfahrenstechnik)

**Projektpaket:
Spezifische Initiativen
mit Studierenden**

Projekte dieses Pakets sollen die „Studierenden als Partner“ stärker etablieren. Hier werden Ideen in Projekte umgesetzt, die entweder von den Studierenden ausgehen oder es werden Projekte unter Mitwirkung der Studierenden aufgebaut, weiterentwickelt und durchgeführt. Es sind auch Projekte möglich, die federführend von Studierenden mit eigenem Budget durchgeführt werden.

Beispiel „Workload“ (Studierende / AStA / SZQ S+L): Dieses Projekt wurde von den Studierenden initiiert und wird von ihnen in Kooperation mit dem AStA und dem SZQ S+L umgesetzt. Ziel des Projektes ist eine TU-weite Workload-Erhebung, die auf einem umfassenden Pool verlässlicher Daten basiert. Hierzu werden auf der einen Seite Online-Instrumentarien geschaffen, die breit eingesetzt werden können. Begleitend dazu sollen weitere stichprobenartig eingesetzte Instrumentarien geschaffen werden, die mehr in die Tiefe fragen. Hierzu sind Formen wie Tagebuch-Erfassungen oder auch Diskussionsrunden vorgesehen. Das Online-Instrument soll zentral angewendet werden, angesiedelt bei dem SZQ S+L. Vertiefte Betrachtungen wie die Diskussionsrunden sollen von Studierendenseite übernommen werden, z.B. von den jeweiligen Fachschaftsvertretern.

Weitere Projekte (siehe Anhang 1): „Kontaktstudierende Mathematik“ (Mathematik); Ringvorlesung „Perspektiven im Beruf“ (Studierende / Fachschaftenkonferenz); „Unterstützung zur effektiven Vorbereitung auf Prüfungen“ (Studierende / AStA)

**Projektpaket:
Internationales –
Interkulturelles –
Sprachkompetenz**

Es werden in dieser Gruppe mehrere Projekte vorgeschlagen, die einerseits die fachliche und kulturelle Integration ausländischer Studierender an der TU fördern, andererseits aber auch die Belange derjenigen Studierenden berücksichtigen, die ein Auslandssemester im nicht deutschsprachigen Ausland anstreben.

Beispiel „Kulturkreisspezifische Vorlesungsmaterialien“ (Elektro-/Informationstechnik): Der Fachbereich Elektro-/Informationstechnik ist TU-weit der Fachbereich mit dem größten Anteil an ausländischen Studierenden. Die meisten davon stammen aus dem französischsprachigen Afrika. Die neuen Vorlesungsmaterialien sollen diesen Studierenden im Bachelorstudium helfen, die Vorlesung zeitgleich zu verstehen und die Vorlesungssprache Deutsch rasch zu erlernen. Um dies zu erreichen werden die Vorlesungen zu „Grundlagen der Elektrotechnik“ aufgezeichnet und mit französischen Untertiteln versehen. Deutsche Skripte werden nicht nur übersetzt, sondern darüber hinaus mit fachlichen Ergänzungen versehen, welche die andersartigen Vorkenntnisse berücksichtigen. Um die kulturkreisspezifische Lernkultur einzubringen, werden Studierende aus demselben Kulturkreis intensiv bei der Erstellung der Unterlagen eingebunden.

Eine Übertragung auf den chinesischen Kulturkreis ist zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen.

Weitere Projekte (siehe Anhang 1): „Deutsch im Labor“ (Elektro-/Informationstechnik); „Academic and Departmental Acculturation“ (ISGS); „Internationalisierung ausgewählter Studienmodule der Raum- und Umweltplanung“ (Architektur, Raum- und Umweltplanung, Bauingenieurwesen)

**Projektpaket:
Qualitätssicherung**

Die hier angeführten Projekte dienen vorrangig der Beseitigung struktureller Hürden im Studium. Die Aufgaben werden vom SZQ S+L übernommen. Ziel der Projekte und der sich daraus ergebenden Aktivitäten wird sein, bestehende Qualitätsstandards in der Lehre weiter auszubauen. Die Ergebnisse der Projekte werden in den Aufbau des Qualitätssicherungssystems Studium und Lehre eingebunden.

Beispiel „Prüfungsorganisation“ (gesamte Hochschule): Es wird vom SZQ S+L durchgeführt und mündet in einer Optimierung der Prüfungsplanungen über eine mathematisch

fundierte Optimierung der Prüfungstermine. Vorarbeiten sind hier im Projekt „StuPlan“ gemacht worden, bei dem eine mathematische Optimierung von Stundenplänen der Lehramtsstudierenden vorgenommen wird. Ziel ist es, Konflikte auf das geringst mögliche Maß einzuschränken. (StuPlan ist ein Softwarewerkzeug, das Planungen von Veranstaltungen zur Vermeidung von Kollisionen unterstützt, mögliche Konflikte aufzeigt und Lösung empfiehlt; s. u.a. <http://optimierung.mathematik.uni-kl.de/stuplan/>)

Weitere Projekte (siehe Anhang 1): „Workload“ (Studierende / AStA / SZQ S+L)

4. Umsetzungsplanung

4.1 Zeitplanung

Die Zeitplanung orientiert sich an einem 3-jährigen Zeitfenster, beginnend mit dem Jahr 2010, welches auf die diesjährige Antragsphase folgt. Während der gesamten Zeit wird der bereits beschriebene strategische Ansatz im oberen Teil von Bild 3 verfolgt, um startend mit den vier Pilot-Fachbereichen ein TU-weites System zur Sicherung und fortlaufenden Verbesserung der Qualität der Lehre weiterzuentwickeln.



Bild 3: Umsetzung des Konzeptes in einem Drei-Jahreszeitraum

Umsetzung des strategischen Ansatzes im Jahr 2009:

- Kommunikation des Vorhabens in der Fachschaftenkonferenz, in mehreren Dekanerunden und im Senat
- Durchführung der SWOT-Analyse in den Monaten Juli und August mit starkem Engagement der Studierenden aus acht Fachbereichen, dem ZfL und der ISGS
- Verpflichtungen der vier Pilot-Fachbereiche (siehe Anhang 3)
- Verpflichtung der Hochschulleitung (siehe Anhang 2)

Der mittlere und der untere Teil von Bild 3 beschreiben die zeitliche Entwicklung in taktischer und operativer Hinsicht. In diesen Ansätzen sind über die Zeitachse folgende Aktivitäten zuordenbar:

Umsetzung des taktischen Ansatzes
ab 2009

- Berufung des externen Beirates für Studium und Lehre durch den Senat im Juli 2009
- Einrichtung des SZQ S+L, vorgesehen in der zweiten Senatssitzung des WS 2009/2010
- Konstituierende Zusammenkunft des externen Beirates Studium und Lehre, geplant Ende WS 2009/2010

Umsetzung des taktischen Ansatzes
ab 2010

- Aufbau eines QS-Systems zur Verbesserung der Qualität der Lehre auf Basis der eingeführten Strukturen und Prozessen
- Bestätigung bzw. Neubesetzung der Fachausschüsse für Studium und Lehre

Umsetzung des operativen Ansatzes
ab 2010

Erstes Förderjahr

- Start der ersten für den Vollantrag definierten Pilotprojekte, geplant Mitte bis Ende des WS 2009/2010
- Definition weiterer Projekte für das 2. und das 3. Förderjahr
- Einführung aller Rückkopplungsschleifen in den Pilotfachbereichen
- Erste Sitzung des externen Beirates für Studium und Lehre

Zweites Förderjahr

- Zwischenevaluation der mehrjährigen Pilotprojekte und deren Weiterführung
- Erste Abschlüsse von kurzen Pilotprojekten mit deren Evaluierung
- Evaluation der Rückkopplungsschleifen und der Zusammenarbeit mit dem externen Beirat
- Erste Vergabe des TU-Lehrpreises
- Definition neuer Projekte, die aktuelle Bedürfnisse der Interessensgruppen berücksichtigen

Drittes Förderjahr

- Fortführung der mehrjährigen Pilotprojekte
- Umsetzung der Evaluationsergebnisse mit gegebenenfalls Anpassung der eingeführten Strukturen bzw. Änderung der Maßnahmen
- Definition neuer Projekte, die aktuelle Bedürfnisse der Interessensgruppen berücksichtigen
- Durchführung einer neuen SWOT-Analyse und Vergleich mit der ersten aus 2009

4.2 Kostenplanung

Die meisten Projekte sind charakterisiert durch größere Investitionen in den Anlaufphasen und einem geringeren Bedarf an Mitteln in den Fortführungsphasen. Unter diesen „Bugwellen-Projekten“ sind auch solche mit sehr großen Anfangs-Anstrengungen enthalten, da sie bereits von Beginn an koordinierte TU-weite Arbeiten erfordern (z.B. Pre-Bachelor mit 120.000 €).

Es bedarf aber nicht immer großer finanzieller Mittel, die Qualität der Lehre zu verbessern. Im Kanon der Projekte finden sich auch solche, die keine Kosten verursachen, da sie „nur“ organisatorischer Umstellungen bedürfen (z.B. „Kontaktstudierende in der Mathematik“ mit 0 €), oder auch solche, denen geringe finanzielle Mittel vollauf genügen (z.B. „Orientierungshilfen im Studium“ der Biologie mit 3.000 €).

Die Kosten der Pilotprojekte sind im Einzelnen bekannt und schwanken zwischen 0 € und 120.000 € pro Einzelprojekt, siehe Projektliste im Anhang 1. In Summe ergeben sich auf Grundlage der heute beantragten Projekte im ersten Förderjahr Kosten von 321.640 €. Wegen der Laufzeit der Projekte sind bereits jetzt für das zweite Förderjahr 265.225 € und für das dritte Förderjahr 222.665 € aufsummiert, was eine Gesamtsumme von ca. 800.000 € ergibt. Diese Zahl basiert auf den Projekten, welche in den letzten drei

Monaten auf Basis der SWOT-Analyse definiert wurden. Da auch in den drei Förderjahren ab 2010 – insbesondere von jetzt noch nicht beteiligten Fachbereichen – weitere Pilotprojekte definiert werden sollen, wird die vorgesehene Fördersumme nicht ausreichen und muss aus den Mitteln der Hochschulleitung aufgestockt werden. Dies geschieht aus den zugesagten Mitteln von jährlich 100.000 €. Damit sind dann sowohl die Generierung neuer Projekte wie die Weiterführung bestehender Projekte möglich.

4.3 Geplante Übertragung des Konzeptes auf die Universität

Ebenso wie sich die vier Pilot-Fachbereiche freiwillig zusammen gefunden haben, um das Konzept „Innovative Konzepte in der Lehre mit den Studierenden als Partner“ mit allen Konsequenzen voranzubringen, sollen sich auch die übrigen Fachbereiche auf freiwilliger Basis anschließen. Dies erfolgt durch Abgabe der Verpflichtungen, wie sie die Pilot-Fachbereiche im Juli 2009 beschlossen haben.

Zur Förderung der Bereitschaft werden folgende Instrumente genutzt:

- Fortlaufende Information über die Wirksamkeit der Projekte durch die vier Pilot-Fachbereiche
- Hilfe bei der Übertragung von positiv evaluierten Pilotprojekten auf andere Fachbereiche
- Inanspruchnahme der neuen Förderinstrumente (finanzielle Förderung für Projekte, TU-Lehrpreis) durch alle Fachbereiche von Beginn an

Die fortlaufende Information durch die Pilot-Fachbereiche wird so geschehen, dass pro Semester ein Erfahrungsbericht der Pilot-Fachbereiche im Senat, in der Dekanerunde und – durch die Studierenden – in der Fachschaftenkonferenz erfolgt. Alle Projekte werden auf ihre Effizienz hin auch unter den Gesichtspunkten der Zufriedenheit der Studierenden und des Kosten-Nutzen-Verhältnisses untersucht. Bei positiv verlaufenden Projekten sollen die Ergebnisse auf andere interessierte Fachbereiche übertragen werden. Die im Rahmen der Pilotprojekte erstellten Hilfsmittel werden gegenseitig zur Verfügung gestellt.

5. Verpflichtungen und Verstetigung

Die **Hochschulleitung** hat die Berufungsvereinbarungen im Bereich Lehre neu gefasst und verpflichtet sich zur Einführung und dauerhaften Finanzierung der festgelegten neuen Strukturen und der grundlegenden Maßnahmen (siehe Anhang 5). Zur Finanzierung der vorgesehenen Pilotprojekte stellt die Hochschulleitung jährlich 100.000 Euro zur Verfügung.

Die **vier Pilot-Fachbereiche** Elektro-/Informationstechnik, Informatik, Maschinenbau/Verfahrenstechnik und Mathematik wollen die neuen Strukturen mit den entsprechenden Maßnahmen intensiv nutzen. Dazu haben sie in den Fachbereichsratssitzungen im Juli 2009 je zwei Verpflichtungen beschlossen, die im Anhang 3 aufgeführt sind.

Aufgrund einer Gesetzesvorlage ist davon auszugehen, dass das Anfang 2010 zu erwartende **neue Hochschulgesetz Rheinland-Pfalz** den Hochschulen die Einführung von Qualitätssicherungssystemen auferlegen wird. Die in Kapitel 3.2 beschriebenen Strukturen und die in Kapitel 3.3 beschriebenen Maßnahmen werden Kernelemente eines derartigen Qualitätssicherungssystems für den Teil Studium und Lehre bilden und auf die beschriebene Weise verstetigt werden.

INHALTSÜBERSICHT ANHANG

Anhang 1	Liste der Projekte in den Projektgruppen	A2
Anhang 2	Verpflichtung der Hochschulleitung	A9
Anhang 3	Verpflichtung der Pilotfachbereiche	A10
Anhang 4	Senatsbeschluss zum Besetzen des Externen Beirates für Studium und Lehre	A11
Anhang 5	Zielvereinbarungen bei Neu-Berufungen Teil Lehre	A12

Projektpaket: Tutoren- und Mentoren-Weiterbildung

Projekttitle	Projektbeschreibung	Dauer	Kosten	Reichweite des Projekts und Transfer
Informatik – Mentoren-Projekt (Guidance)	Grundlage des Mentorenkonzepts ist das o.g. Mentorenseminar, das von einem Mitarbeiter unter Anleitung eines Professors des Fachbereichs inhaltlich ausgearbeitet und anfänglich von diesem Mitarbeiter gehalten werden soll. Nachdem genügend Erfahrung vorliegt und das Seminar dementsprechend stabil ist, kann das Seminar langfristig auch durch andere Dozenten des Fachbereichs abgehalten werden.	3 Jahre	42.480 €	Informatik
Maschinenbau - Tutorenprogramm Technische Mechanik	Ziel: Die Grundlagenausbildung in Technischer Mechanik, die in einer Vielzahl von Studienrichtungen notwendig ist, erfordert ein umfangreiches Lehrangebot. Aus zahlreichen Gesprächen mit Hörern der TM 1-Vorlesung hat sich die Umstellung auf das universitäre Lehren und Lernen zu Beginn des Studiums als große Hürde beim Lernerfolg herausgestellt. Dies kommt auch in den Ergebnissen der Prüfungen zum Ausdruck, die unmittelbar nach dem ersten Semester geschrieben werden. <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausweitung der Tutorien ■ Online-Test und ergänzende Tutorien ■ Coaching der studentischen Tutoren ■ TM-Forum ■ Vorlesungs- und Prüfungsmodalitäten 	3 Jahre	56.806 €	Maschinenbau
Biologie - Orientierungshilfen im Studium: Tutorium und Ringvorlesung (Guidance)	Studienanfänger werden in der Regel mit für sie neuen Arbeitsbedingungen und -konzepten konfrontiert, die ihnen ein hohes Maß an Selbstorganisation und Zielorientierung abverlangen. Dabei müssen von Anfang an definierte Leistungsanforderungen erfüllt werden. Um den Studierenden der Biologie die Orientierung im Bachelorstudium zu erleichtern, richtet der Fachbereich ab Wintersemester 2009/10 ein individuelles Betreuungssystem ein. Ziel: Wir erwarten uns durch dieses persönliche „Begleitprogramm“ einen engeren Kontakt zwischen Studierenden und Dozenten gerade zu Beginn des Studiums und einen höheren Studienerfolg.	3 Jahre	3.000 €	Biologie, Modell für andere Fächer

Projektpaket: Pre- und ProBachelor – Einstieg ins Studium und Interdisziplinarität

Zentrum für Lehrerbildung / teilnehmende Fachbereiche / Referat Studium und Lehre – PreBachelor	Ziel: Mit dem PreBachelor werden mehrere Ziele verfolgt. Neben der Erhöhung der Studierfähigkeit durch das Schließen schulischer Lücken und dem Aufbau für das Studium relevanten Wissens sollen sich die zukünftigen Studierenden Lerntechniken aneignen und lernen, ihr Studium und ihre Prüfungen zu organisieren. Die Treffsicherheit bei der Studienfachwahl soll erhöht werden.	3 Jahre	120.000 €	hochschulweites Angebot
--	---	---------	-----------	-------------------------

Projekttitel	Projektbeschreibung	Dauer	Kosten	Reichweite des Projekts und Transfer
<p>Mathematik – Erweiterte Brückenkurse „Höhere Mathematik o“</p>	<p>Um Entscheidungsprozesse zu unterstützen und die Anschlussfähigkeit an fachwissenschaftliche Studiengänge aufrecht zu erhalten, sollen im Rahmen des Pre-Bachelor-Programms der TU Kaiserslautern Veranstaltungen angeboten werden, die einerseits eine lehramtsspezifische Propädeutik und andererseits eine allgemeine Propädeutik beinhalten. Diese unterschiedlichen Angebote können sowohl von zukünftigen Lehramtsstudierenden als auch von Studierenden aus naturwissenschaftlichen und technischen Studiengängen besucht werden.</p> <p>Für die Durchführung des Pre-Bachelors soll ein Baukastensystem mit unterschiedlichen Tools (z.B. interdisziplinäre Ringvorlesung zum Einstieg in naturwissenschaftlich-technische Studiengänge; mathematische Grundlagenveranstaltung „Höhere Mathematik o“; Lerntechniken, Umgang mit der Universität als Organisation und Hochschulsozialisation) zur Verfügung gestellt werden, das sowohl fachwissenschaftliche, interdisziplinäre, überfachliche und lehramtsspezifische Module enthält und abhängig von der Thematik von den Fachbereichen, dem ZfL und der Abteilung Studium und Lehre organisiert und durchgeführt werden.</p> <p>Ziel: Studierende auf das mathematische Niveau heben, das sie benötigen, um erfolgreich die Leistungen der Höheren Mathematik zu erbringen.</p> <p>HMo wird in jedem Semester angeboten werden, im Sommersemester als Pre-Maßnahme, im Wintersemester als Pro-Maßnahme. Im WS ist die HMo als fakultatives Angebot zu sehen, das Bestehen oder Nicht-Bestehen hat rechtlich keinen bindenden Charakter.</p>	2 Jahre	60.000 €	Mathematik und abnehmende Fachbereiche
<p>Maschinenbau – IDEE-Projekt</p>	<p>Ziel: Das bestehende Konzept IDEE soll im Verlauf der nächsten Ausbildungszyklen inhaltlich und methodisch zu einem Konzept des fächerübergreifenden, handlungsorientierten Verbundlernens erweitert werden. Die methodische Erweiterung beruht im Wesentlichen auf den folgenden fünf Konzepten moderner Lehre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Handlungsorientiertes Lernen ■ Lernen in der Gruppe ■ Lernen statt Lehren ■ Blended Learning ■ Projektorientiertes Lernen 	3 Jahre	56.520 €	Maschinenbau, fächerübergreifender Einsatz
<p>EIT – Begleitende Laborexperimente</p>	<p>Ziel: Verbesserung der Studierfähigkeit und mehr erfolgreiche Studierende durch Förderung des themenübergreifenden Verständnisses grundlegender Zusammenhänge.</p> <p>Das Erkennen und Verstehen von komplexen Zusammenhängen aus</p>	3 Jahre	4.500 €	Elektrotechnik

Projekttitlel	Projektbeschreibung	Dauer	Kosten	Reichweite des Projekts und Transfer
	unterschiedlichen Teildisziplinen ist im Beruf des Ingenieurs eine Grundanforderung. Dies gilt genauso für ein erfolgreiches Studium. Es zeigt sich aber, dass die Studierenden hier vor allem Probleme damit haben die verschiedenen, in den Grundlagen-Vorlesungen vermittelten Themengebiete und Arbeitstechniken miteinander zu kombinieren. Durch begleitende Laborexperimente sollen die Studierenden lernen Zusammenhänge zu erkennen und das Erkannte umzusetzen. Es wird dadurch eine deutliche Steigerung der Studierfähigkeit sowie der Motivation und des Selbstvertrauens der Studierenden erwartet. Das Projekt soll in einer kooperativen Partnerschaft zwischen einzelnen Lehrstühlen und dem ETK (Elektrotechnischer Kreis; Studentische Organisation des VDE) für Studierende typischerweise im ersten und zweiten Semester durchgeführt werden.			
Informatik – FSLAB-AG	Um die Programmierfähigkeiten der Informatik-Studierenden zu stärken, plant der Fachbereich eine Arbeitsgemeinschaft SW-Labor auf freiwilliger Basis, der interessierte und geeignete Studierende frühestens nach dem zweiten Semester beitreten und bis zum Studienabschluss angehören können. Im Idealfall erwerben die Teilnehmer Fähigkeiten, die sie befähigen, an (internationalen) Wettbewerben erfolgreich teilzunehmen. Zum Anschlag des SW-Labors soll dieses durch erfahrene wiss. Mitarbeiter geleitet werden. Im Laufe der Zeit sollen sich die Teilnehmer (Studierende) dann immer stärker selbst organisieren, indem fortgeschrittene Teilnehmer die neu hinzu gekommenen coachen.	3 Jahre	84.960 €	Informatik
Maschinenbau - Tutorenprogramm Technische Mechanik	Siehe Projektpaket Tutoren- und Mentoren-Weiterbildung	3 Jahre	56.806 €	Maschinenbau

Projektpaket: E-Learning, E-Examining (e²)

Sozialwissenschaften – e-Prüfungen	Ziel: Das Pilotprojekt verfolgt das Ziel, sich von einfachen multiple-choice-Ansätzen zu lösen und kompetenzorientierte, einfach zu nutzende Systeme zu erforschen und so weiterzuentwickeln, dass auch anderen Fachbereiche das System für kompetenzorientierte Prüfungen einsetzen können. Auf Grundlage bisheriger Erfahrungen des Fachgebiets Pädagogik soll im Bereich moderner Prüfungsformen (e-Prüfungen, Peer-Reviews usw.) deren Nutzbarkeit für den regulären Einsatz im Studium geprüft und fortentwickelt werden. Diese Systeme sollen darüber hinaus die Objektivität der Bewertung von Prüfungsleistungen fördern, die Studierenden als Partner in den Prozess mit einbeziehen und die Prüfungslast für die Lehrenden reduzieren.	3 Jahre	84.960 €	Sozialwissenschaften, hochschulweite Ausdehnung
---	--	---------	----------	---

Projekttitle	Projektbeschreibung	Dauer	Kosten	Reichweite des Projekts und Transfer
Chemie - Online-Übungen zur Verbesserung der Lehre im Bereich Organische Chemie	<p>Ziel: Über allgemeine Übungen hinausgehende Förderangebote müssen entwickelt werden, die stärker dem individuellen Leistungsprofil oder speziellen Förderbedürfnissen der Studierenden Rechnung tragen. Daher soll im Arbeitskreis Gooßen eine Plattform im Internet geschaffen werden, auf der Studierende jederzeit an Übungsaufgaben ihren Kenntnisstand überprüfen und auffrischen können, ohne dem Druck einer Prüfungssituation oder einer großen, womöglich ungeduldigen Übungsgruppe ausgesetzt zu sein – also eine echte Erfolgskontrolle.</p> <p>Die interaktiven Übungsaufgaben basieren auf Internetseiten mit einem Java-Applet, das die Eingabe chemischer Strukturformeln direkt im Browser erlaubt, denn Textsprache ist bei der Beschreibung chemischer Fragestellungen vielfach unhandlich und missverständlich. Diese innovative Technik kommt auch jenen ausländischen Studierenden zugute, die noch über ein begrenztes sprachliches Ausdrucksvermögen verfügen oder sich scheuen, Fragen zu stellen – sie sind nicht zur Passivität verdammt, sondern erhalten Hilfe zur Selbsthilfe.</p>	3 Jahre	17.440 €	Chemie, ausländische Studierende im Fachbereich
Maschinenbau – IDEE-Projekt	Projektpaket Pre- und ProBachelor – Einstieg ins Studium und Interdisziplinarität	3 Jahre	56.520 €	Maschinenbau, fachübergreifender Einsatz

Projektpaket: Spezifische Initiativen mit Studierenden

Studierende / AStA / SZQ S+L – Workload	<p>Dieses Projekt wurde von den Studierenden initiiert und wird von ihnen in Kooperation mit dem AStA und dem SZQ S+L umgesetzt. Ziel des Projektes ist eine uniweite Workload-Erhebung, die auf einem umfassenden Pool verlässlicher Daten basiert. Hierzu werden auf der einen Seite Online-Instrumentarien geschaffen, die breit eingesetzt werden sollen. Begleitend dazu sollen weitere stichprobenartig eingesetzte Instrumentarien geschaffen werden, die mehr in die Tiefe fragen. Hierzu sind Formen wie Tagebuch-Erfassungen oder auch Diskussionsrunden vorgesehen. Das Online-Instrument soll zentral angewendet werden, angesiedelt bei dem SZQ S+L. Vertiefte Betrachtungen wie die Diskussionsrunden sollen von Studierendenseite übernommen werden, z.B. von den jeweiligen Fachschaftsvertretern.</p>	3 Jahre	71.360 €	hochschulweites Angebot
Mathematik – Kontaktstudierende	<p>Ziel: Beschleunigung der Kommunikation zwischen Studierenden und Dozenten vor allem in Masse-Veranstaltungen</p> <p>Grundidee zielt auf Masse-Veranstaltungen ab (bei z.B. 900 Studierenden); Vorgehen: Auswahl von Kontakt-Studierenden, die die Probleme und</p>	3 Jahre	keine	Mathematik und abnehmende Fachbereiche

Projekttitel	Projektbeschreibung	Dauer	Kosten	Reichweite des Projekts und Transfer
Studierende / FSK – Erweiterung der studentisch organisierten Ringvorlesung „Perspektiven im Beruf“	<p>Anregungen der Studierenden kommunizieren; sollte auf Freiwilligkeit basieren</p> <p>Finanzierung: Hierfür fallen keine zusätzlichen Kosten an, da die Studierenden aus dem zu betreuenden Semester rekrutiert werden. Aufgrund der Freiwilligkeit wird dafür auch keine Bezahlung angestrebt.</p> <p>Die bisher angebotenen Vorlesungsreihen „Mathematiker im Beruf“ und „Ingenieur mit Zukunft“ geben den Studierenden einen Einblick in das Berufsleben, in die Notwendigkeit von Vorlesungsinhalten und bereiten darauf vor, was die Studierenden nach Verlassen der Hochschule erwartet. Ziel: Diese Vorlesungen treffen bei den Studierenden auf breite Zustimmung, sodass diese Vorlesungsreihe auf alle Fachbereiche ausgeweitet werden soll. Durch die zentrale Organisation ist gewährleistet, dass eine große Vielzahl an möglichen Berufsfeldern vorgestellt wird.</p>	3 Jahre	12.000 €	hochschulweites Angebot
Studierende / AStA - Unterstützung zur effektiven Vorbereitung auf Prüfungen	<p>Studierenden werden an der Universität mit neuen Prüfungsformen konfrontiert. Deshalb ist eine gezielte Vorbereitung auf diese notwendig. Außerdem wird der Lernprozess dadurch unterstützt, dass die Studierenden in Gruppen arbeiten und sich gegenseitig fördern und fordern. Ziel: In Seminaren wird auf den Ablauf von Prüfungen vorbereitet. Dabei wird insbesondere auf das Fach und die Prüfungsform Rücksicht genommen. Diese Seminare werden online durch eine fächerübergreifende „Lernpartnərbörse“ unterstützt.</p>	3 Jahre	12.041 €	hochschulweites Angebot

Projektpaket: Internationales – Interkulturelles – Sprachkompetenz

EIT – Kulturspezifische Vorlesungsmaterialien	<p>Ziel: Die mehrsprachigen Vorlesungsmaterialien sollen ausländischen Studierenden helfen, sowohl der Vorlesung besser zu folgen, als auch die Vorlesungssprache besser verstehen zu können. Der FB Elektrotechnik ist uniweit der Fachbereich mit dem größten Anteil an ausländischen Studierenden. Die meisten davon stammen aus dem französischsprachigen Afrika. Die neuen Vorlesungsmaterialien sollen diesen Studierenden im Bachelorstudium helfen, die Vorlesung zeitgleich zu verstehen und die Vorlesungssprache Deutsch rasch zu erlernen. Um dies zu erreichen werden die Vorlesungen zu „Grundlagen der Elektrotechnik“ aufgezeichnet und mit französischen Untertiteln versehen. Deutsche Skripte werden nicht nur übersetzt sondern darüber hinaus mit fachlichen Ergänzungen versehen, welche die andersartigen Vorkenntnisse berücksichtigen. Um die kulturkreisspezifische Lernkultur einzubringen, werden Studierende aus demselben Kulturkreis intensiv bei der Erstellung der Unterlagen eingebunden. Eine Übertragung auf den chinesischen Kulturkreis ist zu einem späterem Zeitpunkt vorgesehen.</p>	3 Jahre	13.000 €	Elektrotechnik
--	---	---------	----------	----------------

Projekttitle	Projektbeschreibung	Dauer	Kosten	Reichweite des Projekts und Transfer
EIT – Deutsch im Labor	<p>Ziel: Ausländischen Studierenden die Fachsprache „Deutsch“ nahe bringen und dadurch sprachliche Barrieren abbauen, die einem Studienerfolg ansonsten im Wege stehen.</p> <p>Ergänzend zur DSH-Ausbildung wird das Fachmodul „Deutsch im Labor“ vom FB Elektrotechnik und Informationstechnik angeboten. Die Veranstaltungen im Fachmodul bestehen jeweils aus einem Vorlesungsteil, einem von den Studierenden unter Anleitung durchzuführenden Laborexperiment und einer anschließenden Diskussionsrunde zur Analyse der Versuchsergebnisse. Da das Studierverhalten vieler ausländischer Studierenden durch „Lernen aus dem Lehrbuch“ geprägt ist, wird die Diskussionsrunde so erweitert, dass die Studierenden in einem kurzen Vortrag ihre Ergebnisse vorstellen. Mit dieser unter Betreuung erstellten Präsentation wird die Fachsprache Deutsch sowohl schriftlich wie auch mündlich geübt und an das Arbeiten im Studium herangeführt. Beides wird die zu hohe Abbrecherquote der ausländischen Studierenden deutlich reduzieren.</p>	3 Jahre	9.000 €	Elektrotechnik
ISGS - Academic and Departmental Acculturation	<p>Ziel: Ausländischen Studierenden den Einstieg in die deutsche Hochschullandschaft und das fachspezifische Studium erleichtern, des weiteren logistische und fachübergreifende Unterstützung während des Studiums</p> <p>Dazu bietet die ISGS gemeinsam mit den Partnerfachbereichen u.a. folgende Angebote als Gesamtpaket:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Erfassung und Ermittlung des hochschul- und fachkulturspezifischen Integration-Bedarfs ausländischer Studierender und der Defizite und Unsicherheiten Lehrender im Umgang mit ausländischen Studierenden ■ Kulturspezifische, akademische Integration für ausländische Studierende und Forscher ■ Einbeziehung und interkulturelle sowie interdisziplinäre Sensibilisierung aktueller nationaler und internationaler Studierender ■ Interkulturelle und interdisziplinäre Sensibilisierung und Weiterqualifikation der (zukünftigen) Lehrenden 	3 Jahre	27.035 €	ausländische Studierende
ARUBI - Internationalisierung ausgewählter Studienmodule der Raum- und Umweltplanung	<p>Ziel des Pilotprojekts ist die Förderung von Auslandsstudienaufenthalten im Bachelor-Studiengang der Fachrichtung Raumplanung. Als Alternative zur Praxis der individuellen Anerkennung von Leistungen sollen im Rahmen des Pilotprojekts in Zusammenarbeit mit ausgewählten Partneruniversitäten im europäischen und außereuropäischen Ausland modellhafte Studienpläne erarbeitet und umgesetzt werden, die den</p>	3 Jahre	60.000 €	Raumplanung, Internationaler Austausch

Projekttitel	Projektbeschreibung	Dauer	Kosten	Reichweite des Projekts und Transfer
	unmittelbaren und bidirektionalen Austausch von Studien- und Prüfungsleistungen ermöglichen. Im Zielzustand ist dann der Ersatz ganzer Studienmodule oder definierter, abgeschlossener Teilmodule durch vorab festgelegte Studien- und Prüfungsleistungen an den Partneruniversitäten möglich.			

Projektpaket: Qualitätssicherung

SZQ S+L – Prüfungsmodalitäten

Optimierung der Prüfungsplanungen über Optimierung der Prüfungstermine, dies soll in Zusammenarbeit mit Hr. Hamacher und dessen Programm „StuPlan“ geschehen, welches Veranstaltungen so optimieren kann, dass sie sich nicht überschneiden.

3 Jahre

84.960 €

hochschulweites Angebot

Studierende / AStA / SZQ S+L – Workload

Projektpaket: Spezifische Initiativen mit Studierenden

3 Jahre

71.360 €

hochschulweites Angebot

Anhang 2

Verpflichtung der Hochschulleitung

In der Strategiesitzung der Hochschulleitung vom 17. 07. 2009 wurden folgende Verpflichtungen eingegangen:

- Verpflichtung 1: Die Hochschulleitung stellt aus dem Topf der Landzeitstudiengebühren ab 2010 jährlich einen Betrag von 100.000 Euro zur Finanzierung von Pilotprojekten bereit, welche durch das SZQ S+L eine Förderzusage erhalten.
- Verpflichtung 2: Die Hochschulleitung verpflichtet sich, bei Einführung des externen Beirates für Studium und Lehre Honorare für die Mitglieder des externen Beirates (Höhe in Anlehnung an die Honorare der Akkreditierungsagenturen) sowie die Reisekosten zu übernehmen.

Anhang 3

Verpflichtungen der Pilotfachbereiche

In der Fachbereichsratsitzung vom 24. 06. 2009 haben die vier Pilotfachbereiche Elektrotechnik/Informationstechnik, Informatik, Maschinenbau/Verfahrenstechnik und Mathematik folgende beiden Verpflichtungen beschlossen:

- Verpflichtung 1:** Der Fachbereich erklärt sich bereit, künftig jährlich einmal „Ziele und Stand in Studium und Lehre“ vor dem neugegründeten externen Beirat für Studium und Lehre zu vertreten.
- Verpflichtung 2:** Der Fachbereich verpflichtet sich, dass in den folgenden 4 Jahren mindestens 50% seiner Hochschullehrer und mindestens 50% seiner festangestellten wissenschaftlichen Mitarbeiter Kurse aus dem TU-Weiterbildungsprogramm „Studium und Lehre“ belegen.

Ad 1: Tagesordnungspunkte werden sein:

- Ziele des FB in Studium und Lehre
- Stand des FB in Studium und Lehre
- Funktion der Rückkopplungsschleifen, Lehrevaluation,
- Eventuell weitere Themen nach Absprache mit dem Vizepräsident für Studium und Lehre

Ad 2: Diese Verpflichtung wurde nach ausgiebiger Diskussion in den Fachbereichen getroffen. Sie beruht auf freiwilligen Zusagen von Mitgliedern der Fachbereiche. Die Diskussionen ergaben, dass sehr heterogene Erwartungen an die Kurse gestellt werden. Die Wünsche reichen von Inhouse-Kursen an der TU Kaiserslautern bis zu Kursen an anderen, vorzugsweise technischen Universitäten. Die Hochschulleitung kommt dem gerne entgegen, da sie – bei der Lehre ebenso wie bei der Forschung – in einem Austausch mit Stellen außerhalb der eigenen Universität einen Mehrwert sieht. **Das TU-Weiterbildungsprogramm Lehre** wurde daher gleichlautend mit demjenigen für die Neuberufungen wie folgt festgelegt:

Die Kursteilnehmer wählen eigenverantwortlich und frei aus dem angebotenen Kurskanon aus, der sich aus den folgenden vier Gruppen ergibt:

- A)** Kurse des Hochschulevaluierungsverbundes Südwest Mainz
Auswahl aus allen Kursen der Module 1 bis 3
- B)** Kurse des Hochschulverbandes
Auswahl aus allen für Studium und Lehre relevanten Kursen
- C)** Kurse von HDA (Hochschuldidaktische Arbeitsstelle) der TU Darmstadt und HDZ (Hochschuldidaktisches Zentrum) der TU Dortmund
Auswahl aus allen für Studium und Lehre relevanten Kursen
- D)** Andere vom Stelleninhaber vorgeschlagene Anbieter
Auswahl nach vorheriger Abstimmung mit dem Vizepräsidenten Studium und Lehre

Ebenso wie für die Neuberufenen gilt, dass die Kursteilnehmer über die Qualität und den Erfolg der Kurse berichten. Diese Berichte fließen auch in eine Bewertung von Aufwand und Nutzen ein, die nach Ablauf von 3 Jahren vom Vizepräsidenten Studium und Lehre vorgelegt wird.

Anhang 4

Einrichtung und Besetzung des externen Beirates für Studium und Lehre durch den Senat

Auf der Senatssitzung am 08.07.2009 wurde einstimmig beschlossen, einen externen Beirat für Studium und Lehre zu bilden, in den folgende Personen berufen werden. Die Personen haben der Berufung zugestimmt.

Dr. Bernhard Einig

Abteilung Studium und Lehre
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
55099 Mainz
Mitglied der Universitätsverwaltung, zuständig für
Grundsatzangelegenheiten von Studium, Lehre und Prüfungswesen,
Studierendenservice

Dr. Willi Enderle

Heinrich Becker Str. 6
67269 Grünstadt
Mitglied im Forschungsbeirat der TU KL
Vormals Vorstand KSB AG

Prof. Dr. Barbara Jürgens

Bültenweg 74/75
38106 Braunschweig
Leiterin des Instituts für Pädagogische Psychologie
bis 2009 Vizepräsidentin für Studium und Lehre
an der TU Braunschweig

Dipl. Hdl./Tech. Steffen Löw

Burgplatz 2
56179 Vallendar WHU
Otto Beisheim School of Management
Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
Alumnus der TU KL, früher FB WiWi

Dr. Uwe Schmidt

ZQ Mainz,
Forum universitatis 4
55099 Mainz
Leiter des Zentrums für Qualitätssicherung und -entwicklung und
der Geschäftsstelle des Hochschulevaluierungsverbundes Süd-West

Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt

Vogelpothsweg 78
44227 Dortmund
Professor am hochschuldidaktischen Zentrum der TU Dortmund
allgemeine Hochschuldidaktik mit Schwerpunkt auf
fachübergreifenden Fragen der Lehrerbildung.

N.N

Studentisches Mitglied einer anderen Universität
Wird nachnominiert, gemeinsame Festlegung durch die studentischen Mitglieder des
Senats und den Vizepräsidenten für Studium und Lehre, Prof. Dr. L. Litz

Anhang 5

Zielvereinbarung

zwischen der TU Kaiserslautern, Fachbereich _____

und

Herrn / Frau _____

Mit Bezug auf die Berufungszusage vom _____ wird folgende Zielvereinbarung getroffen:

1. Qualität der Lehre

Die TU Kaiserslautern legt großen Wert auf die ständige Weiterentwicklung von Lehre und Studium und erwartet daher vom Stelleninhaber entsprechendes Engagement in seinem Wirkungsbereich. Je nach seinen Vorerfahrungen kann der Stelleninhaber aus zwei Vorschlägen die für ihn besser geeignete Zielvereinbarung zu Lehre und Studium frei auswählen:

- 1a) Einsatz digitaler Bildungsmedien
- 1b) Teilnahme an Kursen zur Weiterentwicklung der Qualität der Lehre

1a) Einsatz digitaler Bildungsmedien

Die TU Kaiserslautern sieht in dem Einsatz digitaler Bildungsmedien einen entscheidenden Beitrag zur Modernisierung und Verbesserung der Lehre. Von dem Stelleninhaber / der Stelleninhaberin wird erwartet, dass er / sie im Rahmen der Erfüllung der Lehrverpflichtungen neue Bildungsmedien in die Lehre integriert und an der Erarbeitung von Konzepten mitwirkt, die dem Fachbereich und der Hochschule insgesamt zur Verwirklichung von „distributed learning“ verhelfen, insbes. durch online-gestützte bzw. -unterstützte Seminare, Vorlesungen oder Übungen. Bei der Erarbeitung geeigneter Lehr-/ Lernkonzepte und deren Implementierung bietet das eTeaching Service Center seine Unterstützung an.

Der Stelleninhaber / die Stelleninhaberin erarbeitet innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten nach Dienstantritt zusammen mit dem eTeaching Service Center ein Konzept, das ein didaktisches Szenario für den Einsatz digitaler Bildungsmedien in einer oder in mehreren Lehrveranstaltungen enthält. Das Konzept dient als Grundlage für die Umsetzung und stellt gleichzeitig ein Instrument zur späteren Überprüfung der Erfüllung der Zielvereinbarung dar.

Der Konzeptentwicklung liegt ein Verständnis von E-Learning / E-Teaching in der universitären Lehre zugrunde, das zwei Stufen unterscheidet:

- Einfache Formen der Anreicherung von Lehrveranstaltungen (Add-on): z. B. Online-Verfügbarmachung von PowerPoint-Präsentationen und Skripten, grundlegende Veranstaltungskommunikation und -organisation online.
- Komplexere Lernarrangements (Enhancement): Simulationen, Animationen, Hypertexte, Vorlesungsaufzeichnungen, Teilvirtualisierung von Veranstaltungen, kollaborative Lehr-/Lernkonzepte

Während die einfachen Formen der Anreicherung als Standard vorausgesetzt werden, beinhaltet das Konzept die Umsetzung eines komplexeren Lernarrangements. Das Konzept zielt auf eine Innovation in der Lehre ab und wird individuell an die Bedürfnisse des jeweiligen Lehrstuhls oder Fachbereichs angepasst.

Der Stelleninhaber weist nach Ablauf von 36 Monaten ab Dienstantritt gegenüber dem Dekan und der Hochschulleitung nach, dass die Integration digitaler Bildungsmedien in die Lehre gemäß dem erstellten Konzept erfolgt ist. Hierzu fügt er eine schriftliche Stellungnahme des eTeaching Service Centers bei, welche insbes. auch eine Bewertung des umgesetzten E-Teaching-Angebotes nach mediendidaktischen Kriterien erhält.

1b) Kurse zur Qualität der Lehre

Kurse zur Qualität der Lehre werden seit vielen Jahren von unterschiedlichen Institutionen angeboten. Sie umspannen ein großes Themenfeld und bedienen sich unterschiedlicher Methoden der Vermittlung. Je nach Vorerfahrungen des Stelleninhabers können Kurse mit Einführungscharakter – etwa bei Erstberufungen – ebenso gebucht werden wie Spezialkurse für Stelleninhaber mit Vorerfahrungen an anderen Universitäten.

Der Stelleninhaber verpflichtet sich, im Verlauf von 3 Jahren insgesamt 12 Kurstage aus einem wählbaren Kursspektrum zu belegen und über seine Erfahrungen mit den belegten Kursen dem Vizepräsidenten für Studium und Lehre in zwei Terminen zu berichten. Der Vizepräsident bestätigt die Erfüllung dieses Teils der Berufungsvereinbarung.

Der erste Berichtstermin findet in direkter zeitlicher Nähe zu den absolvierten Kursen statt. Darin legt der Stelleninhaber zum einen dar, welche der gemachten Kurserfahrungen in die künftige eigene Lehre eingebracht werden sollen. Zum anderen sollen diese Berichte eine Bewertung der Kurse durch den Stelleninhaber enthalten. Sie dient dem Ziel, die vom Stelleninhaber empfundene Qualität der Kurse festzuhalten, um die Einschätzungen zu sammeln und nachfolgenden Kursinteressenten zur Verfügung zu stellen.

Der zweite Berichtstermin ist kurz vor Ablauf des 36-Monatszeitraumes vorgesehen. Hier soll der Stelleninhaber insbesondere den tatsächlichen Nutzen der belegten Kurse im Sinne einer praktischen Umsetzung analysieren und auf einen eventuell nicht abgedeckten Kursbedarf oder auf effektivere Kursgestaltung (Inhalte, zeitliche Aufteilung) hinweisen.

Die Stelleninhaber wählen eigenverantwortlich und frei aus dem angebotenen Kurskanon aus, der sich aus den folgenden vier Gruppen ergibt:

- A) Kurse des Hochschulevaluierungsverbundes Südwest Mainz
Auswahl aus allen Kursen der Module 1 bis 3
- B) Kurse des Hochschulverbandes
Auswahl aus allen für Studium und Lehre relevanten Kursen
- C) Kurse von HDA (Hochschuldidaktische Arbeitsstelle) der TU Darmstadt und HDZ (Hochschuldidaktisches Zentrum) der TU Dortmund
Auswahl aus allen für Studium und Lehre relevanten Kursen
- D) Andere vom Stelleninhaber vorgeschlagene Anbieter
Auswahl nach vorheriger Abstimmung mit dem Vizepräsidenten Studium und Lehre