



Neuer Antragtext zum Jahr 2013

Hiermit beantrage ich zur administrativer Betreuung, zur Nutzerberatung, und zur technischer sowie inhaltlichen Weiterentwicklung des eLearning-Projektes PhysikOnline des Fachbereichs Physik studentische Hilfskraftstellen mit insgesamt 280 Stunden pro Monat.

Das eLearning-Portal von PhysikOnline (<https://elearning.physik.uni-frankfurt.de>) bietet den Studierenden und Dozenten des Fachbereichs interaktive und mediengestützte Lernmaterialien für die Bachelor- und Master-Studiengänge an. Dazu gehören Online-Kurse zur Theoretischen und Experimentalphysik, eine umfangreiche interaktive Aufgabensammlung, grafische Simulationen, eine eSkript-Bibliothek und Lernmaterialien zu einer großen Zahl von Vorlesungen. Im vergangenen Jahr wurde das eLearning-Portal technisch deutlich erweitert. So ist es den Nutzern nun z.B. möglich, sich mit dem HRZ-Account anzumelden und eigene Lerngruppen zu bilden. Die Benutzerfreundlichkeit für Dozenten und Studenten spiegelt sich auch in den Nutzerzahlen von über 1300 registrierten Usern wider. Um das große Nutzungsaufkommen abzufangen und die Zukunftsfähigkeit des eLearning-Portals zu gewährleisten, ist Anfang 2013 geplant, das System von einer virtuellen Maschine auf die Hauptserver des Instituts für Theoretische Physik umzuziehen.

Seit einigen Jahren betreut das PhysikOnline-Projekt auch die PodcastWiki-Physik (<http://podcast-wiki.physik.uni-frankfurt.de>). Das ist ein studentisches Videoprojekt, bei dem Arbeitsgruppen des Fachbereichs vorgestellt, Vorlesungsinhalte erklärt oder physikalische Experimente vorgeführt werden. PodcastWiki wurde 2010 mit dem Hessischen Hochschulpreis für Exzellenz in der Lehre ausgezeichnet. Im vergangenen Jahr wurde unter anderem die Forschung am Fachbereich Physik durch eine Vielzahl von Interviews mit Professoren näher beleuchtet. Diese Videos bieten interessierten Studierenden einen wichtigen Mehrwert bei der Suche einer passenden Bachelor- und Masterarbeit. Bereits jetzt wurden etwa ein Drittel aller Lehrstühle des Fachbereichs interviewt, was im nächsten Jahr weiter ausgebaut werden soll mit dem Ziel, eine umfangreiche Videosammlung über alle Professoren und ihre Forschungsgebiete zur Verfügung zu stellen.

Im Jahr 2012 wurde durch PhysikOnline die kollaborative Online-Mathematiksoftware "POKAL" (PhysikOnline Kollaborative Arbeits- und Lernplattform, <http://pokal.uni-frankfurt.de/>) entwickelt, die 2013 den Betrieb starten soll und erstmals computergestützten Gruppenlernbetrieb für Physiker bietet. Aufbauend auf Sage, einer umfangreichen und anwendungsstarken Open-Source-Software vergleichbar mit Mathematica oder Maple, soll sie Studierenden ermöglichen, gemeinsam mathematische und physikalische Probleme online zu bearbeiten und zu lösen. Das Portal wird zudem beispielsweise auch in Pflichtveranstaltungen wie dem Programmierpraktikum der neuen Bachelorordnung breite Verwendung finden können. 2012 konnten wichtige Grundsteine bei der Programmierung der Software gelegt werden. Im nächsten Jahr soll die Entwicklung weiter vorangetrieben werden, so dass das Portal wie geplant zum Sommersemester 2013 online gehen kann. Im vergangenen Jahr wurde das studentische Projekt mit dem SeLF-Förderpreis der Universität Frankfurt ausgezeichnet.

Im Einzelnen beantrage ich:

- 1 studentische Hilfskraft 80h/Monat für die Administration, Nutzersupport sowie technische und inhaltliche Pflege und Weiterentwicklung des eLearning-Portals
- 3 studentische Hilfskraftstellen à 40h/Monat für die inhaltliche Pflege, Administration und insbesondere die Videoproduktion für PodcastWiki Physik
- 1 studentische Hilfskraft 80h/Monat für die Programmierung, Weiterentwicklung und Administration des POKAL-Projektes.

Mit freundlichen Grüßen,
(Hans Jürgen Lüdde)