

„Mein Vorschlag: Auch andere Fächer wie Fertigungslehre auf dieses Verfahren umstellen!“ – Lehrstuhl Fertigungstechnik veranstaltet erstmalig eine Klausur im Lehrfach Produktionstechnik in digitaler Form

05.09.2010. Bereits zur Eröffnung der neu konzipierten PC Hall am Campus Essen im Januar 2010 konnten Mitarbeiter des Lehrstuhls Fertigungstechnik anwesend sein und die technischen Gegebenheiten zur Gestaltung einer digitalen Klausur kennen lernen. Seit dem ist eine Studentin in Form einer Projektarbeit damit beauftragt, dieses Verfahren für das Lehrfach Produktionstechnik umzusetzen. Im August 2010 konnte somit die erste Klausur in digitaler Form angeboten werden. 416 angemeldete Studenten sollten am Freitag, den 13., in drei Klausurdurchgängen geprüft werden. Bereits im Vorfeld wurde eine Probeklausur angeboten, dessen Möglichkeit ca. 160 Studenten nutzen.

Nach Ablauf der Klausurphase konnten sich die teilgenommenen Prüflinge zu dem neu eingerichteten Verfahren äußern, Verbesserungen einbringen und ein allgemeines Feedback geben. Über 80 Studenten nutzten die Möglichkeit, Fragen nach der Vorbereitung, der PC HALL und der eigentlichen Prüfung im SS 2010 zu beantworten. Ebenfalls nutzten die Teilnehmer die Möglichkeit, sich zu Verbesserungen frei äußern zu können. „Mein Vorschlag: Auch andere Fächer wie Fertigungslehre auf dieses Verfahren umzustellen“, ist nur ein Kommentar, der die Mitarbeiter erreicht hat.

Gute Vorbereitung auf digitale Klausur

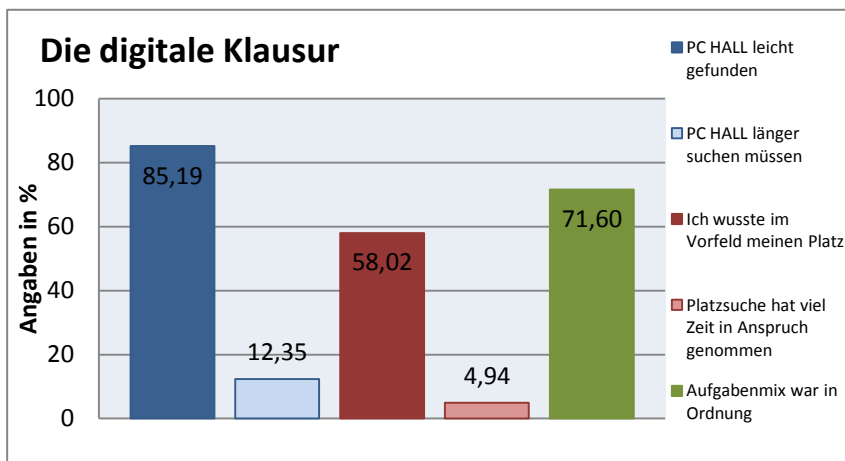
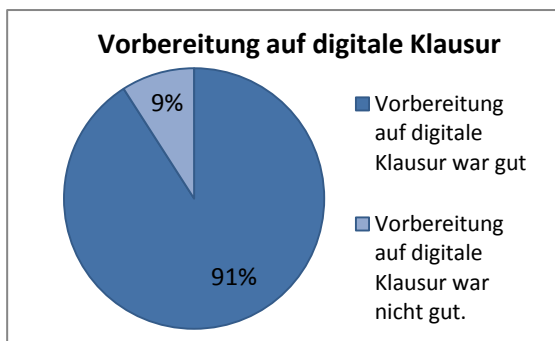
Über 90% der Befragten fand die Vorbereitung auf die digitale Klausur gut oder fühlten sich

persönlich gut darauf vorbereitet. Lediglich 9% gaben an, dass sie sich eine bessere Vorbereitung gewünscht hätten. Von den 9% hat jedoch keiner der Befragten an der angebotenen Probeklausur teilgenommen. 40% der Studenten haben hingegen die Möglichkeit zur

Teilnahme an der Probeinheit genutzt.

Bezogen auf die Vorbereitung kamen in Form von Freitext vor allem Anregungen zur Probeklausur.

So hat sich ein Student eine Datei mit beispielhaften Prüfungsaufgaben gewünscht, ein anderer fragte nach der Möglichkeit zur Online-Probeklausur. Ein Befragter gab eben-



falls an, dass die Probeklausur als Pflichtveranstaltung sinnvoll sei, da somit der Gewöhnungseffekt gegeben wäre.

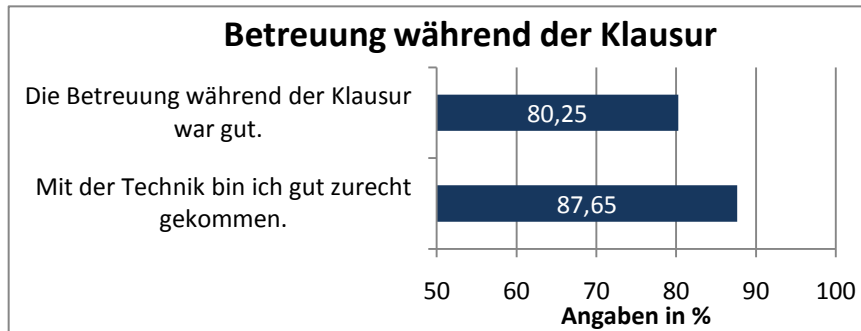
PCHALL ist leicht zu finden

85% hatten den Eindruck, dass der Raum der PC HALL leicht zu finden sei. Dem entgegen standen 12%, die den Raum haben länger suchen müssen. Die Vorbereitung sah ebenfalls eine Veröffentlichung der Sitzordnung vor, so dass knapp 60% bereits im Vorfeld

über ihren Prüfungsplatz informiert waren. Mit unter 5% gaben die Teilnehmer an, dass die Sitzplatzsuche dennoch viel Zeit in Anspruch nahm.

Freitextaufgaben bevorzugt

Interessant ist die Tatsache, dass trotz der Durchführung einer digitalen Klausur, die Befragten mit über 45%



angaben, sich zukünftig mehr Freitextaufgaben zu wünschen, gefolgt von grafisch orientierten Aufgaben (32%), Multi Select- Aufgaben (knapp 20%) und Begriffsaufgaben (2%). Auffällig ist zudem, dass sich jeder Teilnehmer zu diesem Punkt äußerte. Dennoch waren über 70% mit dem Aufgabenmix zufrieden.

Anregungen werden aufgegriffen

Eine signifikant hohe Zahl der Befragten nutzte ebenfalls die Möglichkeit, Anregungen für nächste Prüfungsphasen zu verfassen. Neben terminlichen Anregungen wurde vermehrt auch Bezug auf den Fragenkatalog, deren Veröffentlichung und einzelne Fragen daraus genommen.

Alle Anregungen werden bewertet und verfolgt, so dass in kommenden Prüfungsphasen und weiteren Lehrveranstaltungen ein weiteres Optimum der Lehre im Bereich Fertigungstechnik erzielt werden kann.

(Holger Dander, Lehrstuhl Fertigungstechnik)

70% fanden das Angebot einer digitalen Klausur gut und würden es weiterempfehlen!

Betreuung war gut

Mit über 85% bewerteten die Teilnehmer, dass sie mit der Technik der PC HALL gut zurecht gekommen seien. Nur 4% teilten mit, dass ihnen die Technik Schwierigkeiten bereitet hätte. Weiter gaben 80% an, dass die Betreuung während der Klausur reibungslos funktionierte. Lediglich eine Person war der Meinung, zu lange auf einen Betreuer während der Klausur warten müssen.

So gehen auch 88% der Befragten davon aus, diese Klausur bestanden zu haben. Über zwei Drittel (70%) fanden das Angebot der digitalen Klausur gut und würden dieses weiterempfehlen.

Universität Duisburg – Essen
Campus Duisburg
Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Institut für Produkt Engineering
Lehrstuhl Fertigungstechnik

Prof. Dr.-Ing. habil. G. Witt

Dipl.-Ing. Holger Dander

Auszug aus den Kommentaren

„Reines auswendig lernen ist meiner Meinung nach keine Aufgabe für Ingenieure, deswegen finde ich diese Art der Prüfung nicht sinnvoll. Dies zu ändern würde allerdings wahrscheinlich einen zu hohen Aufwand bedeuten, deshalb kann ich nachvollziehen, dass es bei diesem Aufbau der Veranstaltung und Prüfung bleiben wird.“

Anmerkung der Redaktion: Vielen Dank für Ihr Verständnis. In der Tat hat sich dieses Verfahren bewährt, so dass wir zur Sicherstellung der Lehre weiterhin an dem Konzept des Fragenkatalogs arbeiten werden.

„Das neue Prüfungskonzept war zwar neu für mich, aber man hat sich gut zurechtgefunden [...]. Der Aufgabenmix war in Ordnung, ich hatte das Gefühl sehr schnell fertig zu sein (ca. nach 20-25) Minuten [...].Vielleicht könnte man in digitaler Form auch Multiple Choice Fragen stellen, die nicht auf Reproduktion von Folien abzielen, sondern auf Verständnis des Faches und der Thematik. Insgesamt war die digitale Form aber eine gute Sache.“

Anm. d. Red.: Der Hinweis, zukünftig Multiple Select- Aufgaben zu verwenden, ist gut und diesen Gedanken werden wir verfolgen. Vielen Dank für den Hinweis.

„Ich glaube, dass es im Fragekatalog zu vielen Fragen gibt. Ich habe viele Antworten gemischt.“

Anm. d. Red.: Die Anzahl der Fragen ist aus unserer Sicht angemessen. Mit Sicherheit gilt es jedoch auch, einzelne Fragen auf Wirksamkeit zu überprüfen.

„Man hätte auch leichtere Fragen auswählen können!!“

Anm. d. Red.: Die Fragen erscheinen immer dann leicht, wenn man sich zuvor intensiv mit dem Lehrstoff auseinander gesetzt hat.

„Es wäre super, wenn es die Möglichkeit gäbe die gleiche Software wie in der Klausur zum Lernen des Stoffes zu verwenden.“

Anm. d. Red.: Auf den Internetseiten des ZIM finden Sie bereits einige nützliche Hilfestellungen, so auch ein Tool zur Übung.

„Da der Fragenkatalog überarbeitet worden ist, habe ich Verständnis dafür, dass er erst am Ende des Semesters bereit stand. Für meine Nachfolger wünsche ich mir, dass Sie ihn am Anfang des Semesters bereitstellen. [...] Vielen Dank für Ihre gute und freundliche Betreuung, während des ganzen Semesters!“

Anm. d. Red.: Wie Sie bereits geschrieben haben, wurden Fragen während des Semesters angepasst. Das wird immer wieder einmal notwendig sein, so dass es den endgültigen Katalog nie geben wird. Vielen Dank für das positive Feedback.

„Man könnte durchaus die gleiche Klausur in Papierform anbieten, die auszufüllenden Schaubilder waren eine große Hilfestellung um den Lernstoff aufzurufen.“

Anm. d. Red.: Das ist in der Tat möglich. Jedoch erscheint es als wenig sinnvoll, da digitale Klausuren in der Nachbewertung Vorzüge genießen.

„Hiermit gebe ich ein großer Lob an Herr Prof. Witt !!!! Ich kann diese Form von Klausur wirklich empfehlen, und ich "vermute" die Korrektur sollte auch viel schneller ablaufen, da die Korrekture keine Probleme mit dem Schrift haben werden!!! Vielen Dank Herr Prof. Witt !!!!“

Anm. d. Red.: Vielen Dank für das positive Feedback! Aufgrund dessen, dass wir jede Aufgabe einzeln prüfen und in der ersten Phase keine digitalisierte Nachbewertung stattfindet, kann die Veröffentlichung der Ergebnisse dennoch ein wenig Zeit in Anspruch nehmen.