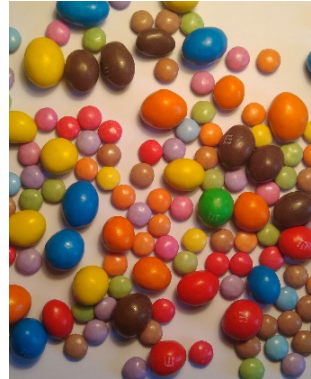


Interdisziplinäres Projekt TUCreate – Süßes gegen Credit Points



Rehmet, R.; Wallat, P.

Die Werkstätten von TUCreate haben in diesem Semester ein interdisziplinäres Projekt ins Leben gerufen, das die Dienstleistungen der Werkstätten unter den Studierenden bekannter machen soll. Dabei können die Teilnehmer Leistungen ihres Curriculums mit der Arbeit am interdisziplinären Projekt ablegen.

The TUCreate workspaces initiated an interdisciplinary project, which has the purpose to make the services of the workspaces more known within the studentsbody. The participants have the opportunity to earn credit points for their work in the project.

Grundidee des interdisziplinären Projekts

Die Studierendenwerkstatt TUCreate wurde im Jahr 2016 für Studierende und Mitarbeiter der TU Clausthal geöffnet. Seither wachsen die Anfragen an die Werkstatt stetig. Seit 2017 wurden die Möglichkeiten zur Realisierung von Ideen durch zwei weitere Fachwerkstätten am Institut für Schweißtechnik und trennende Fertigungsverfahren und am Institut für Informatik ergänzt. Alle drei Werkstätten von TUCreate haben regelmäßige, wöchentliche Öffnungszeiten und stehen den Studierenden zur Verfügung. Bekannt gemacht wird die Möglichkeit, die Werkstätten zu nutzen, auf den üblichen Wegen wie Flyer oder das Stud.IP.

Das Angebot der Werkstätten von TUCreate versteht sich nicht nur als Kreativitätspool, in dem die Besucher spielerisch Produkte entwickeln können. Vielmehr ist TUCreate eine Ergänzung und praktische Untermauerung der Lehrinhalte, die an den beteiligten Instituten vermittelt werden. In den Werkstätten können Studierende die Theorie aus Vorlesungen wie „Schweißtechnik“, „Embedded Systems“ und „Entwicklungsmethodik“ im Feldversuch erproben und dadurch die optimale Kombination aus Werkstoff, Prozess und Programmierung ableiten.

Im Wintersemester 2018/19 wird erstmalig ein interdisziplinäres Projekt „TUCreate“ angeboten, das die einzelnen Werkstätten enger vernetzt: In interdisziplinären Teams wird ein Anreiz gegeben, über den fachlichen Tellerrand zu blicken. Dazu bekommen die Teams eine Aufgabenstellung, die es zu

bearbeiten gilt. Geplant ist auch, dass das Projekt den Wettbewerbsgedanken der Teams untereinander anspricht, wenngleich die Anmeldezahlen im Wintersemester 17/18 nur ein Team möglich machten.

Ablauf der Projektbearbeitung

Die Bearbeitungszeit beginnt mit einer dreitägigen, theoretischen Einweisung in die einzelnen Werkstätten und Fachdisziplinen. Die jeweiligen fachfremden Studierenden bekommen so einen Überblick über die fachlichen Anforderungen an die Bearbeitung, als auch einen Überblick über die Methoden des Fachgebietes. Im Folgenden sind Fortschrittaudits und eine Abschlusspräsentation geplant, um das Fortkommen der Projektgruppen zu überwachen. Beginnend mit einer Konzeptphase, in der die Projektgruppe Ansätze zur Realisierung diskutiert, beginnt nach einer grundsätzlichen Freigabe des Entwurfs durch die Mentoren die Fertigungsphase der Maschine. In dieser Phase werden die vorher konzeptionierten Programme implementiert, Rahmen geschweißt und Komponenten im 3D-Labor gefertigt. Die Teilnehmer werden in der Umsetzung der Ideen durch die studentischen Betreuer in den Werkstätten unterstützt.

Diesjähriges Thema der Arbeit

Als Projekt bearbeiten die Teilnehmer in diesem Semester einen Süßwaren-sortierautomaten. Hierzu wurden einige Randbedingungen vorgegeben. Unter anderem wurden Anforderungen an die Art der Süßigkeiten und die Sortiertiefe, wie auch an die Dimensionierung und Reinigungsgerechtigkeit gestellt. Damit das Projekt zur Verknüpfung der Werkstätten nicht nur als ergänzender Inhalt im Studium interpretiert wird, wird ein Leistungsnachweis erbracht. Die Teilnehmer dokumentieren das Vorgehen in Form einer schriftlichen Projektarbeit. Diese Arbeit ist in den Studiengängen eine zwingend erforderliche Leistung. Gemeinsam mit der konstruierten Anlage wird diese Arbeit von Prüfern der beteiligten Studiengänge abgenommen und bewertet. Geplant ist, das Projekt mit gesteigertem Werbeaufwand zu wiederholen, da die Resonanz aus der Studierendenschaft gut ist.

Zusammenfassung

Im Rahmen des interdisziplinären Projekts TUCreate können Studierende verschiedener Studiengänge über den Tellerrand ihrer Fachdisziplinen schauen. Durch die intensive Teamarbeit in interdisziplinären Teams wird sowohl die Notwendigkeit von Projektmanagement vermittelt, als auch die Fähigkeit zur Zusammenarbeit gestärkt. Die Projektaufgabe stammt aus einem spielerischen Umfeld, was die Kreativität bei der Projektbearbeitung stärkt. Eine Fortführung des Lehre-Projekts ist geplant.