



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Fakultät für Maschinenbau
Der Fachschaftsrat Maschinenbau

An: Dekan der Fakultät für Maschinenbau
Prof. Dr. Thomas Lampke,
Professor_innen und
Wissenschaftliche Mitarbeiter_innen
der Fakultät für Maschinenbau

Gebäude: Reichenhainer Straße 70, A-Bau
Raum: A002
Telefon: +49 371 531-16300
E-Mail: fsrmb@tu-chemnitz.de
Internet: www.tu-chemnitz.de/fsrmb

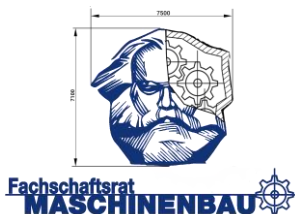
Ort, Datum: Chemnitz, 17.12.2020

Offener Brief des Fachschaftsrates Maschinenbau zur Durchführung digitaler Prüfungen im Wintersemester 2020/21

Spektabilität, sehr geehrter Herr Prof. Dr. Lampke,
sehr geehrte Professor_innen und
sehr geehrte Mitarbeiter_innen der Fakultät Maschinenbau,

wie im 59. Rektorrundschreiben angekündigt, werden die Prüfungen an der Technischen Universität Chemnitz aufgrund unverändert hoher Infektionszahlen in Chemnitz und Sachsen im laufenden Semester weitestgehend auf digitaler Ebene durchgeführt. Dies stellt sowohl Sie als Prüfende, als auch uns als Studierende vor verschiedenste Herausforderungen. Sowohl die technische als auch die inhaltliche Umsetzung von Prüfungen ohne Präsenz werfen mehr Fragen auf als Lösungen. Niemand kann mit Sicherheit behaupten, dass alle Eventualitäten in Bezug auf die Abprüfung aller Qualifikationsziele, den Ausschluss von Betrugsversuchen, die einschränkungsfreie, technische Umsetzbarkeit und die Rechtssicherheit bei der Durchführung digitaler Prüfungen bis zu Beginn der zentralen Prüfungsperiode geklärt werden können. Aus diesem Grund haben wir Verständnis für die Zweifel an der Durchführbarkeit digitaler Prüfungen in Bezug auf die umfangreich in den vergangenen Gesprächen angeführten Problematiken.

Gleichzeitig stellt die Corona-Pandemie nicht nur Sie als Lehrende und Prüfende vor ungeahnte Herausforderungen. Weder digitale Lehrformate, noch digitale Prüfungen können mit dem "normalen" Betrieb verglichen werden – zu viele Unterschiede gibt es in den Eigenheiten der jeweiligen Varianten, die auch die Studierenden vor große Hürden stellen, wie z.B. den durch nichts zu ersetzenden und fehlenden Austausch über die Inhalte der Lehrveranstaltungen, die fehlende Planbarkeit des weiteren Studiums oder die deutlich gekürzte Anwendung der Inhalte aufgrund von reinen Demonstrationspraktika.



Dienst- u. Paketanschrift: Technische Universität Chemnitz ·
Fachschaftsrat Maschinenbau · Reichenhainer Straße 70 · A-Bau, Raum
A002 · 09126 Chemnitz
Postanschrift: Technische Universität Chemnitz · Fachschaftsrat
Maschinenbau
09107 Chemnitz · GERMANY
Bankverbindung: HypoVereinsbank (HVB)
IBAN: DE90 8702 0086 0326 3104 09 · BIC: HYVEDEMM497



TECHNISCHE UNIVERSITÄT CHEMNITZ

Nichtsdestotrotz ist es während einer globalen Pandemie die oberste Aufgabe aller Entscheidungsträger_innen, die körperliche Unversehrtheit aller Beteiligten und Betroffenen bei der Entscheidungsfindung an erste Stelle zu setzen. Dazu muss nach unserer Ansicht nicht nur der Schutz der Prüfenden und Geprüften, die zum Teil auch Risikogruppen angehören können, während der Prüfung berücksichtigt werden, sondern auch der Zeitraum vor und nach der jeweiligen Prüfung. Während angenommen werden kann, dass getroffene Regelungen innerhalb des Prüfungsraumes die Infektionsgefahr auf ein Minimum senken können, ist dies keineswegs auf dem Weg von der Wohnung zum Prüfungsraum und zurück gesichert. Die Anreise derer nach Chemnitz, die aufgrund nicht stattfindender Präsenzlehre nicht vor Ort sind, kommt als Risikofaktor erschwerend hinzu. Aus diesem Grund solidarisieren wir, die Mitglieder des Fachschaftsrates Maschinenbau, uns mit der Entscheidung des Rektorates, weitestgehend alle Prüfungen in digitale Formate zu überführen.

Niemand kann zum aktuellen Zeitpunkt auch nur ansatzweise sicher prognostizieren, wie sich die Infektionszahlen in den kommenden Wochen entwickeln und ob die getroffenen Maßnahmen genügen, um Prüfungen in Präsenz unter einem für alle Beteiligten ertragbaren Risiko zu rechtfertigen. Gleichzeitig haben die Studierenden einen Anspruch darauf, ihr Studium ohne Unterbrechungen, die sie nicht selbst zu verantworten haben, durchzuführen! Finden Prüfungen aufgrund der Nichtdurchführbarkeit von Präsenzprüfungen nicht statt, werden soziale Probleme und Studienabbrüche gefördert, was keinesfalls im Interesse der Studierenden und der Universität sein kann. Es ist daher äußerst unverständlich, dass zum Ende des zentralen Anmeldezeitraums für die zentrale Prüfungsperiode für keine Prüfung die Form der Prüfung im Prüfungsplan bekannt gegeben wurde. Eine Verschiebung der Prüfungen in das Sommersemester ist aufgrund der daraus entstehenden Doppelbelastung der Studierenden ebenfalls keineswegs zielführend und die Durchführbarkeit zum entsprechenden Zeitpunkt nicht gesichert.

Aus den genannten Gründen möchten wir Sie eindringlich bitten, jedes Modul auf die Möglichkeit der Durchführung einer den Qualifikationszielen angepassten Prüfungsleistung zu überprüfen und dabei über Closed-Book-Klausuren hinaus verschiedene Formate in Erwägung zu ziehen. Closed-Book-Klausuren und die häufig daran gekoppelte Notwendigkeit der Prüfungsaufsicht stellen unserer Ansicht nach die größten Hürden in Bezug auf die technische Ausstattung und den fehlerfreien Ablauf der Prüfung dar. Nicht alle Studierenden verfügen über eine Webcam für die Aufsicht mittels Proctoring. Ebenfalls setzt diese Methode die Studierenden durch das Gefühl der ständigen Überwachung unter Druck, zwingt sie Einblick in private Räumlichkeiten zu geben und gibt keine vollständige Sicherheit gegen



TECHNISCHE UNIVERSITÄT CHEMNITZ

Betrugsversuche, da dafür mehrere Kameras zur Abdeckung toter Winkel und eine Vielzahl an Aufsichtspersonen für die Anzahl der einzelnen Videostreams notwendig wären. Besonders im Hinblick auf den Datenschutz stellt eine alternativlose digitale Klausur unter der Anwendung von Proctoring keine zufriedenstellende Lösung dar, da die Studierenden nur die Wahl haben, ihre Daten preiszugeben oder nicht an der Prüfung teilzunehmen. Eine Aufzeichnung der Proctoring-Aufnahmen würde diesen Aspekt zusätzlich verstärken. Deshalb sprechen wir uns entschieden gegen die Nutzung von Proctoring im Rahmen der digitalen Prüfungen aus. Gleichzeitig gehen die zu erreichenden Qualifikationen der meisten Module weit über die niedrigen Taxonomiestufen hinaus, weshalb auch in vielen bisher durchgeführten Prüfungen nur ein geringer Teil der Prüfung komplett ohne Hilfsmittel abzulegen war. Die niedrigeren Taxonomiestufen bilden dabei ebenfalls nur begrenzt die Anforderungen an die spätere Ingenieurstätigkeit ab, weshalb ein Verzicht auf diese Formate insofern vertretbar wäre, dass Studierende das angeeignete Wissen in einer anderen Form nachweisen müssen, die Recherchen in den eigenen Unterlagen und der Literatur uninteressant werden lässt. Das nach wie vor häufig geforderte Ausfüllen von Lückentexten und Schaubildern, die teils in exakt gleicher Form in den Vorlesungen behandelt werden, prüft in vielen Fällen lediglich die Fähigkeit des Auswendiglernens ab, jedoch nicht das Verständnis und die Anwendung der vermittelten Lehrinhalte.

Alternative Prüfungsformate wie Take-Home-Exams oder Open-Book-Klausuren bieten hingegen die Möglichkeit, auch komplexere Aufgabenstellungen zu formulieren und wurden bereits im vergangenen Semester von einigen Ihrer Kolleg_innen erfolgreich angewandt. Bei entsprechender Gestaltung der jeweiligen Prüfungsleistung, z.B. durch unterschiedliche Aufgabenstellungen, die zufällig verteilt werden, wird die Kommunikation mit Kommilitonen weniger erfolgsversprechend. Aufgabenstellungen, in denen gegebene Ergebnisse, zum Beispiel aus Simulationen, in bestimmte Richtungen erörtert werden sollen, stellen die Studierenden vor die Wahl der langwierigen Recherche oder der kürzeren Beantwortung der Fragestellung mit Hilfe des angeeigneten Wissens. Bei der richtigen Fragestellung werden weniger offensichtliche Betrugsversuche schlichtweg unattraktiv oder sogar hinderlich. Durch Plagiatsprüfungen können Betrugsversuche ebenfalls sichtbar gemacht werden. Die Freiheit der Prüfenden in der individuellen Bewertung lässt ebenfalls Abstufungen in für das Bestehen einer Prüfungsleistung notwendiges und positiv in die Bewertung einfließendes Wissen zu, was zusätzlich der Gestaltung der zu erbringenden Leistungen Spielräume bieten kann.

Durch die parallele Einsendung der Lösungen auf elektronischem Weg per Foto oder Scan und postalischem Weg im Original kann sichergestellt werden, dass die Geprüften die



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Aufgaben in der veranschlagten Zeit gelöst haben und bei Darstellungsproblemen der digitalen Version mit dem Original verglichen werden. Eine weitere Möglichkeit für das Ablegen von Prüfungsleistungen ohne Präsenz ist das Angebot eines Beleges. Diese Variante ist besonders in den Modulen sinnvoll, in denen bereits Belege als Prüfungsvorleistungen zu erbringen sind. Durch eine Aufwertung und Bewertung der Belege können die Inhalte ohne übermäßigen Aufwand geprüft werden. Unsicherheiten in der Durchführbarkeit zum Beispiel aufgrund von schlechter oder instabiler Internetanbindung der Studierenden entfallen. Dabei sollte jedoch eine genügende Bearbeitungszeit für die Studierenden gegeben sein, damit auch andere Prüfungsleistungen im entsprechenden Zeitraum erbracht werden können. Sollte schlussendlich eine Benotung der Prüfungsleistung in keiner der vielseitigen Varianten möglich sein, könnte ebenfalls eine anrechenbare Studienleistung in Betracht gezogen und die jeweiligen Module ohne Note angerechnet werden.

Uns ist bewusst, dass all diese Lösungsvarianten weder die von allen Studierenden, noch von den Lehrenden grundsätzlich bevorzugten Varianten sind, da in allen Fällen auch Gründe gegen das jeweilige Format genannt werden können, jedoch vermeiden sie in jedem Fall die Notwendigkeit der Präsenz und bieten die Möglichkeit der Fortführung des Studiums. Die Varianten bieten darüber hinaus auch entscheidende Vorteile: Durch die Öffnung hin zu alternativen Prüfungsmethoden, besonders hin zur Prüfung der Anwendung des erlernten Wissens und der zu erreichenden Qualifikationen durch die Module können auch wertvolle Erfahrungen für die zukünftige Gestaltung von Prüfungen und Modulen gewonnen werden. Sollte sich im Nachhinein herausstellen, dass eine Variante trotz aller Bemühungen nicht das gewünschte Ziel erreicht, so bietet das Werkzeug der Nichtanrechnung von Prüfungsleistungen die Möglichkeit, es auf einem alternativen Weg erneut zu versuchen. Für den unwahrscheinlichen und entgegen den aktuellen Entwicklungen und Prognosen eintretenden Fall, dass Ende Februar bzw. im März Prüfungen in Präsenz durchführbar wären, sollte eine kurzfristige Umstellung auf vorhandene Konzepte weniger Probleme mit sich bringen als eine zu späte Akzeptanz der Situation und Umstellung auf die digitale Ebene.

Aus diesem Grund möchten wir Sie ermutigen, neue Wege zu gehen und über die traditionelle Prüfungsgestaltung hinaus die verschiedenen und teils neuen Möglichkeiten des kompetenzorientierten Prüfens in Betracht zu ziehen. Die bisher gute bis teilweise sogar exzellente Umstellung der Lehre auf digitale Formate sollte besonders jetzt nicht vor den Prüfungen halt machen.

Der Fachschaftsrat Maschinenbau