

Bezug nehmend auf die COVID-19 Universitäts- und Hochschulverordnung des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung setzt das Institut für Mechanik der Werkstoffe und Strukturen der Technischen Universität Wien für den Fall des erforderlichen Umstiegs auf Fernprüfungsformate folgende

## COVID-19 Fernprüfungsordnung

in Kraft. Im Bedarfsfall ersetzt sie die geltende Präsenzprüfungsordnung. Änderungen und Ergänzungen der Fernprüfungsordnung seitens des Instituts bleiben vorbehalten und werden zeitgerecht verlautbart.

Im vorliegenden „LVA-spezifischen Teil“ der Fernprüfungsordnung werden die Methoden, die Beurteilungskriterien und die Beurteilungsmaßstäbe der angeführten Lehrveranstaltung erläutert. Grundlage ist der „Allgemeine Teil“ der COVID-19 Fernprüfungsordnung, wie er auf der Homepage des Instituts abrufbar ist.

### LVA 202.065

### Baustatik Vorlesung

**Aufbau der Fernprüfung:** Die Fernprüfung aus Baustatik besteht aus einem schriftlichen und einem mündlichen Teil. Ersterer wird im Folgenden als „schriftliche Fernprüfung“, letzterer als „mündliche Fernprüfung“ bezeichnet. Für das erfolgreiche Absolvieren der Lehrveranstaltung müssen beide Fernprüfungsteile positiv abgeschlossen werden.

**Fernprüfungstermine:** Fernprüfungstermine werden im TISS (TU Wien Informations-Systeme & Services, <http://tiss.tuwien.ac.at>) bekannt gegeben.

**An-/Abmeldung:** Die Anmeldung zur (und erforderlichenfalls die Abmeldung von) schriftlichen bzw. mündlichen Fernprüfungen erfolgt via TISS. Für schriftliche und mündliche Fernprüfungen sind separate Anmeldungen erforderlich. Es wird empfohlen, beide Fernprüfungsteile unmittelbar hintereinander abzulegen. An- und Abmeldeschluss für die schriftliche Fernprüfung ist zwei Tage vor dem jeweiligen Termin. Die Anmeldung zur mündlichen Fernprüfung muss spätestens eine Woche vor der mündlichen Fernprüfung erfolgen. Abmeldungen von mündlichen Fernprüfungen können bis spätestens zwei Tage vor dem Fernprüfungstermin vorgenommen werden.

**Einteilung der mündlichen Fernprüfungen:** Die Einteilung der mündlichen Fernprüfungen wird nach Ablauf der An- und Abmeldefrist via TISS und E-Mail bekannt gegeben.

**Kommissionelle Fernprüfung:** Die Anmeldung sowohl zum vierten als auch zum fünften Fernprüfungsantritt (dritte bzw. vierte Fernprüfungswiederholung) erfolgt im Dekanat der Fakultät für Bauingenieurwesen. Es wird eine kommissionelle Wiederholungsprüfung abgehalten.

**Bonusregelung:** Bei Erreichen von mindestens 40 (von 60 möglichen) Punkten aus den Übungskolloquien und von mindestens 13 (von 20 möglichen Punkten) aus den

Hausübungsbeispielen der Übung gilt – bis auf Widerruf – die Zulassungs-Voraussetzung für die mündliche Vorlesungsprüfung aus Baustatik als erbracht.

**Erhalt von Vorleistungen:** Positiv absolvierte schriftliche Präsenzprüfungen sowie Präsenzübungsboni bleiben erhalten und werden als positiv absolvierte schriftliche Fernprüfungen bzw. Fernübungsboni angerechnet. Unterbrochene mündliche Präsenz- und Fernprüfungen werden angerechnet und können als mündliche Fernprüfungen fortgesetzt werden.

**Hinweise:** Es wird empfohlen, die Prüfungen aus Mathematik, Mechanik und Festigkeitslehre sowie die Übungen aus Baustatik vor Antritt zur Fernprüfung aus Baustatik abzulegen.

### SCHRIFTLICHE FERNPRÜFUNGEN

**Durchführung:** Schriftliche Fernprüfungen werden mit Hilfe der TU Wien E-Learning und Kommunikationsplattform (<http://tuwel.tuwien.ac.at>), im TUWEL Kurs der Lehrveranstaltung, als „Take Home Exams“ abgewickelt, unter Verwendung des dort zur Verfügung stehenden Kontrollprogramms. Es sind Rechenbeispiele zu bearbeiten, wobei maximal 20 Punkte erreicht werden können. Mindestens 10 Punkte sind für die Zulassung zur mündlichen Fernprüfung erforderlich. Wird die schriftliche Fernprüfung negativ beurteilt, wird ein entsprechendes Zeugnis ausgestellt, und die Fernprüfung ist zu wiederholen.

**Antritt durch Abgabe einer eidesstattlichen Erklärung:** Eine schriftliche Fernprüfung gilt als angetreten, wenn eine eidesstattliche Erklärung abgegeben wird, dass Antretende keine fremde Hilfe in Anspruch nehmen, anderen Antretenden keine Hilfe leisten und ausschließlich in der festgelegten und bekannt gegebenen Ausarbeitungszeit an den Fragestellungen arbeiten. Diese eidesstattliche Erklärung kann ab 15 Minuten vor Fernprüfungsbeginn im TUWEL per Mausklick abgegeben werden. Ein Download der Angabe der schriftlichen Fernprüfung ist erst nach Abgabe der eidesstattlichen Erklärung und somit erst nach dem Antritt zur schriftlichen Fernprüfung möglich.

**Zeitbudget:** Das Zeitbudget für die Eingaben im Kontrollprogramm ergibt sich aus 3 Stunden für das Bearbeiten von 3 Beispielen und 5 Zusatzminuten für das Herunterladen des Angabeblatts. Das Zeitbudget für die anschließende Abgabe beträgt 20 Minuten.

**Abgabe:** Die handschriftlichen Ausarbeitungen sind innerhalb des zur Verfügung stehenden Zeitbudgets in einem gut lesbaren .pdf-File in den TUWEL Kurs hochzuladen. Bei unvorhergesehenen technischen Problemen haben Fernprüfungskandidat/innen das .pdf-File oder Fotos der handschriftlichen Ausarbeitungen innerhalb des zur Verfügung stehenden Zeitbudgets an die E-Mail-Adresse [baustatik+e202@tuwien.ac.at](mailto:baustatik+e202@tuwien.ac.at) zu schicken. Werden auf diesem Weg Fotos abgegeben, muss das .pdf-File innerhalb von 2 Stunden ebenfalls via E-Mail an diese Adresse nachgereicht werden. In diesem Fall fließen in die Bewertung und Benotung jene Seiten des .pdf-Files ein, die identisch mit zeitgerecht eingeschickten Fotos sind.

**Zeitmanagement:** Die Studierenden sind in Hinblick auf das Zeitmanagement eigenverantwortlich. Es wird empfohlen, regelmäßig das Voranschreiten der Zeit zu kontrollieren und einen Alarm zu setzen, damit die Eingaben im Kontrollprogramm rechtzeitig abgeschlossen werden, und die elektronische Abgabe zeitgerecht erfolgt.

**Kontrollprogramm:** Der Fortschritt der handschriftlichen Ausarbeitungen ist durch *regelmäßige* Eingabe von Kontrollwerten in TUWEL zu dokumentieren. Es werden ausschließlich jene eingegebenen Kontrollwerte bewertet, die innerhalb des vorgesehenen Zeitbudgets eingegeben werden.

**Punktevergabe:** Punkte werden für grafische Darstellungen in den handschriftlichen Ausarbeitungen sowie für richtige, vollständige und nachvollziehbare Teile der handschriftlichen Ausarbeitungen vergeben, für welche auch korrespondierende Eingaben im Kontrollprogramm in TUWEL vorgenommen wurden.

## MÜNDLICHE FERNPRÜFUNGEN

**Einzelprüfung:** Die Fernprüfung erfolgt als Einzelprüfung. Der/die Fernprüfer/in wird administrativ durch eine/n Beisitzer/in unterstützt.

**Ablauf:** Bei der mündlichen Fernprüfung sind Fragestellungen im Rahmen einer Videokonferenz über die Plattform Zoom zu beantworten. Studierende müssen sich 10 Minuten vor dem offiziellen Fernprüfungsbeginn in Zoom einwählen. Die erste Frage bezieht sich auf die Systemanalyse aus der Anschauung („Einstiegsfrage“). Die unmittelbar im Anschluss gestellte zweite Frage bezieht sich auf Verständnisfragen zum übrigen Vorlesungsstoff. Wird eine mündliche Fernprüfung mit einer negativen Note bewertet, wird ein entsprechendes Zeugnis ausgestellt, und die positive schriftliche Präsenz- oder Fernprüfung bzw. der Präsenz- oder Fernübungsbonus bleibt gültig.

**Einstiegsfrage:** Bei der Einstiegsfrage ist ein baustatisches System mit einer Einwirkungsgröße gegeben. Der Grad der statischen Unbestimmtheit ist zu bestimmen (KO Kriterium), es ist zu erläutern, wie man die Momentenlinie und die Querkraftlinie sowie die verformte Lage der Baukonstruktion qualitativ richtig konstruiert, und das Lastabtragungsverhalten des untersuchten Stabtragwerks ist zu beschreiben. Die dabei zugrunde zu legenden Annahmen lauten: alle Stäbe sind dehnstarr und Stabtheorie I. Ordnung. Letztere beruht auf linearer Kinematik.

**Unterbrechung und Fortsetzung der mündlichen Fernprüfung:** Bei positiver Beurteilung der Einstiegsfrage werden Verständnisfragen zum übrigen Vorlesungsstoff gestellt. Sollte die Einstiegsfrage nicht positiv beurteilt werden, wird die mündliche Fernprüfung bis zu einem der nachfolgenden Fernprüfungstermine unterbrochen. In diesem Fall ist eine erneute Anmeldung erforderlich, wobei die in der Fernprüfungsordnung genannten An- und Abmeldefristen einzuhalten sind. Die Fortsetzung der mündlichen Fernprüfung erfolgt wieder mit einer Einstiegsfrage. Sollte diese abermals negativ beurteilt werden, wird ein entsprechendes Lehrveranstaltungszeugnis ausgestellt. Wird im Rahmen einer fortgesetzten mündlichen Fernprüfung die Einstiegsfrage positiv beantwortet, werden weitere Verständnisfragen zum übrigen Vorlesungsstoff gestellt.

**Unterstützung via Screensharing:** Um Fragestellungen zu verdeutlichen sowie bereits beantwortete Fernprüfungsfragen festzuhalten, stellt der/die Fernprüfer/in via Screensharing Abbildungen und Formeln zur Verfügung. Betreffend die Verständnisfragen zum übrigen Vorlesungsstoff sind die Abbildungen und Formeln den Lehrveranstaltungsunterlagen (Vorlesungsskriptum, Vortragsfolien, etc.) entnommen.

**Fragenkatalog:** Zur Orientierung steht eine Fragensammlung zum Download im TUWEL Kurs der Baustatik Übungen bereit. Die relevanten Seiten im Vorlesungsskriptum sind in dessen Index auf den letzten Seiten ersichtlich. Das gilt sowohl für die Einstiegsfrage als auch für die Verständnisfragen zum Vorlesungsstoff.

**Zuhören:** Mündliche Prüfungen sind öffentlich. Interessierte Studierende haben daher die Möglichkeit, mündliche Fernprüfungen als Zuhörer/in zu verfolgen. Voraussetzung dafür ist eine Anmeldung am Institut. Die Internetadressen der Zoom-Meetings werden angemeldeten Zuhörer/innen zeitgerecht bekannt gegeben. Das Einwählen ist vor Fernprüfungsbeginn unter Angabe des richtigen Vor- und Nachnamens gestattet. Zuhörer/innen haben ihre Kameras und Mikrofone während der gesamten Fernprüfung zu deaktivieren, um die Fernprüfung nicht zu stören. Störende werden aus der Videokonferenz ausgeschlossen.