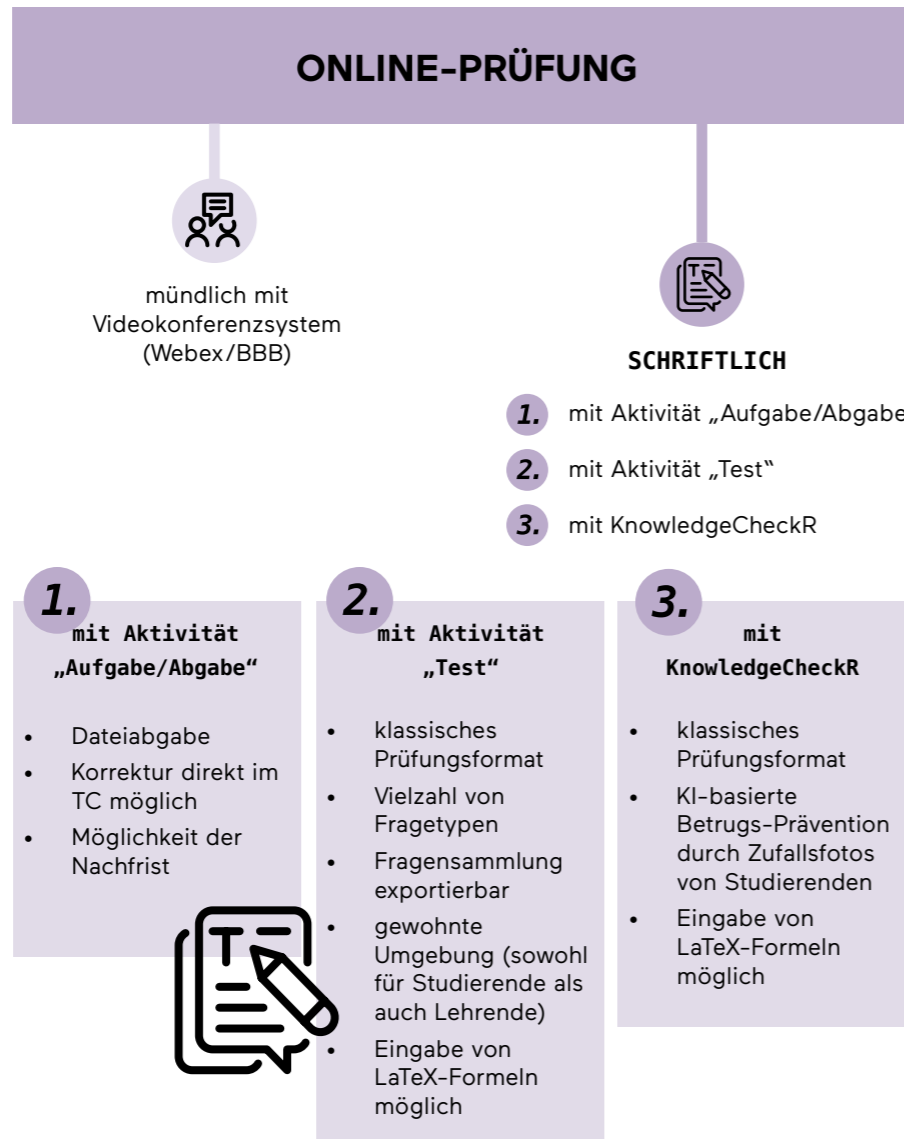


# #07 E-ASSESSMENT

## Schriftliche Online-Prüfungen an der TU Graz

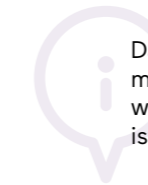
Waren Online-Prüfungen in technischen Studienrichtungen vor einigen Jahren noch eher gering genutzt, so gewannen diese spätestens durch die COVID-19-Pandemie immens an Bedeutung. Dieser Beitrag soll die unterschiedlichen Möglichkeiten aufzeigen, wie Lehrende an der Technischen Universität Graz Prüfungen virtuell abhalten können. Da mündliche Prüfungen recht einfach über Videokonferenzsysteme laufen können, liegt der Fokus hier auf schriftlichen Prüfungen.

### Überblick: Online-Prüfungen an der TU Graz



### Schriftliche Online-Prüfungen direkt im TeachCenter-Exam (TC-Exam)

Das TeachCenter-Exam (<https://exam.tugraz.at>) ist eine weitere Instanz des Lernmanagementsystems der TU Graz, des TeachCenters (<https://tc.tugraz.at>). Der einzige Unterschied liegt in der Synchronisierung der Benutzer:innen. Im TeachCenter bekommen automatisch jene Studierenden Zugriff auf einen Kurs, welche in TUGRAZonline zur **Lehrveranstaltung** eingeschrieben sind. Im TeachCenter-Exam hingegen bekommen jene Studierenden Zugriff auf den Kurs (=Prüfung), welche in TUGRAZonline zum ausgewählten **Prüfungstermin** angemeldet sind.



Da das TeachCenter-Exam nicht mit dem TeachCenter gekoppelt ist, müssen die Kurse in beiden Systemen getrennt voneinander angelegt werden. Wenn Ihre Lehrveranstaltung im System noch nicht angelegt ist, kontaktieren Sie gerne das TC-Support-Team unter [tc@tugraz.at](mailto:tc@tugraz.at).

### Die „Aufgabe/Abgabe“-Aktivität

Vielleicht kennen Sie bereits die Aufgabe/Abgabe als TeachCenter-Aktivität. Dieses Werkzeug lässt sich aber auch für sogenannte Take-Home-Exams verwenden. Dabei lösen Studierende während der Prüfungszeit Aufgaben (entweder digital oder auf Papier, welches abfotografiert wird) und laden in der Aufgabe/Abgabe-Aktivität ihre Lösung hoch. Dabei gibt es auch die Möglichkeit einer Nachfrist: Die Abgabe wird zwar angenommen, aber mit einem Hinweis versehen, dass die Abgabe zu spät durchgeführt wurde.



**Bieten Sie bei vielen Teilnehmenden zeitlich gestaffelte Abgabemöglichkeiten an. Dies stellt eine stabile Prüfung sicher und minimiert Belastungen am System infolge zu vieler gleichzeitiger Uploads.**

### Die „Test“-Aktivität<sup>1</sup>

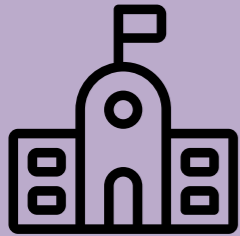
Eine klassische Online-Prüfung lässt sich mit der „Test“-Aktivität anlegen. Das System bietet die Möglichkeit einer Fragensammlung (=Fragenpool), aus der die Lehrenden dann für die jeweilige Prüfung eine konkrete Anzahl an Einzel- oder auch Zufallsfragen auswählen können. Unter den zahlreichen möglichen Fragetypen finden sich bekannte Formate wie Multiple-/Single-Choice, Wahr/Falsch, Zuordnungen oder Freitextfragen. Doch es gibt auch weitere Formate wie Drag-and-Drop, Lückentexte oder seit Ende 2020 die Stack-Fragen, bei denen Studierende auch in der Antwort mathematische Ausdrücke eingeben können.

### Schriftliche Online-Prüfungen mit dem KnowledgeCheckR

Der KnowledgeCheckR (<https://checkr.tugraz.at>) ist ein weiteres Prüfungssystem, welches auf Künstlicher Intelligenz zur Betrugs-Prävention basiert. KnowledgeCheckR ermöglicht eine vollständig automatisierte individuelle Prüfungsaufsicht, mit einem mehrstufigen Konzept zur Betrugsprävention, welches Prüfungen mit großen Teilnehmendenzahlen erlaubt.

**NEW**  
vorläufig gültig für das SS 2021 - Näheres im TU4U


<sup>1</sup> Detaillierte Schritt-für-Schritt-Anleitungen zu schriftlichen Online-Prüfungen finden Sie in den Handreichungen der OE Lehr- und Lerntechnologien, verlinkt in der Online-Ausgabe dieses Beitrags auf <https://telucation.tugraz.at>



# #07

## E-ASSESSMENT

*Schriftliche Online-Prüfungen  
an der TU Graz*

Autor:innen	Katharina Hohla, Martin Stettinger
Veröffentlichung	02/2021
Lizenz	 Lizenziert unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-SA 4.0: <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de">https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de</a> (ausgenommen verwendete Icons)

Sofern gewünscht, kann eine Prüfung automatisch markiert werden, wenn ein anderes Browserfenster oder Programm während der Prüfungszeit gestartet wird. Auf Wunsch werden in zufälligen Abständen Fotos von den Prüfungsteilnehmenden mittels Webcam gemacht, welche von der KI auf Auffälligkeiten, wie z. B. wiederholtes Zur-Seite-Schauen, geprüft werden.



Die erkannten Auffälligkeiten bewirken kein sofortiges Prüfungsende, sondern werden im Anschluss an die Prüfung den Prüfungsleiter:innen zur Ansicht zur Verfügung gestellt. Diese Möglichkeiten können für jeden Check (so werden Prüfungen im System genannt) individuell gewählt werden. Da der KnowledgeCheckR an das TeachCenter-Exam angebunden ist, wird auch für Prüfungen mit diesem System ein TC-Exam-Kurs benötigt, über den die Synchronisation der Prüfungsteilnehmenden läuft.

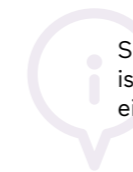
Um eine KnowledgeCheckR-Prüfung zu erstellen, kontaktieren Sie bitte den TC-Support unter [tc@tugraz.at](mailto:tc@tugraz.at), welcher Ihnen gerne einen TC-Exam-Kurs anlegt.

**Die Fragen für den KnowledgeCheckR werden unabhängig vom TC-Exam erstellt und verwaltet. Dies geschieht direkt in der sogenannten CheckR App, welche die Fragensammlung der LV darstellt.**

Um an einer Online-Prüfung teilzunehmen, steigen Studierende also immer in TC-Exam ein, wählen den entsprechenden Kurs aus und finden die Prüfung entweder dort vor oder werden von dort zum KnowledgeCheckR weitergeleitet.

### Test Your Exam

Damit Studierende am Prüfungstag auch technisch gut vorbereitet sind, gibt es die Möglichkeit, die Prüfungsumgebung bereits vorher zu testen. Dafür steigen Studierende im TC-Exam ein (<https://exam.tugraz.at>) und öffnen den Kurs „Test Your Exam“. Darin befinden sich Online-Prüfungen, welche jederzeit durchgetestet werden können und alle Fragetypen enthalten. Um technischen Schwierigkeiten bei der wirklichen Prüfung vorzubeugen, empfehlen wir Lehrenden, ihre Studierenden auf diese Möglichkeit aktiv hinzuweisen.



Sollten Studierende nicht über das notwendige technische Equipment verfügen, ist eine alternative Prüfungsform anzubieten oder die Online-Prüfung vor Ort an einem geeigneten Ort (z. B. Lernzentren mit IT-Infrastruktur) durchzuführen.



Bei Fragen zu Online-Prüfungen mit dem TeachCenter-Exam bzw. dem KnowledgeCheckR kontaktieren Sie bitte [tc@tugraz.at](mailto:tc@tugraz.at)