

## Technology Enhanced Learning (TEL) in der Praxis

Auch im Sommersemester wurden im Rahmen des TEL Marketplace wieder innovative Pilotprojekte rund um technologiegestütztes Lernen und Lehren durchgeführt.

TEL-Marketplace-Team, Victoria Graf

Das **Reflection Widget** bietet eine übersichtliche Visualisierung der Themenfelder und Lernziele einer Lehrveranstaltung im TU Graz TeachCenter: Einerseits gibt es Lehrenden die Möglichkeit, die definierten Themenfelder und Lernziele übersichtlich darzustellen, andererseits können Studierende ihren Lernfortschritt selbst einschätzen und kontinuierlich im Auge behalten. Annette Mütze nutzte das von Viktoria Pammer-Schindler, Angela Fessl und Katharina Maitz entwickelte Tool in der Vorlesung „Grundlagen elektrischer Antriebe“: „Am Anfang jeder Lehrveranstaltung habe ich auf die übersichtliche Darstellung der Themenfelder und Lernziele Bezug genommen. Das Widget hat mir geholfen, in der Organisation der Lernziele noch klarer zu sein und damit die Lehre besser zu ge-

stalten. Ich denke, dass das Widget einen festen Platz in meinen Kursen behalten wird.“



Die regelmäßigen „Digitale TU Graz Marketplace“-Barcamps laden zum Austausch ein.

### Computing Tutor & Quiz It Up

Der bekannte Matlab Tutor – das Programm unterstützt beim Erlernen der Programmiersprache Matlab – wurde im Rahmen des Projekts **Computing Tutor** von Winfried Kernbichler und David Camhy überarbeitet, um in Zukunft auch weitere Programmiersprachen wie z. B. Python unterstützen zu können. Außerdem gibt es neue Funktionen, sodass Lehrende etwa einfacher mit Studierenden in Kontakt treten können. Das Tool **Quiz It Up** von einem Team rund um Torsten Mayr und Alfred Wertner wiederum ermöglicht Lehrenden, interaktive Quiz

im TeachCenter zu erstellen, damit Studierende ihr Wissen überprüfen und üben können. Dies lockert einerseits den Unterricht auf und soll andererseits das Gelernte besser verankern sowie die Prüfungsvorbereitung unterstützen.

Die TEL-Marketplace-Pilotprojekte wurden im Rahmen des Projekts „Digitale TU Graz“ des Vizerektorats für Digitalisierung und Change Management gemeinsam mit dem Vizerektorat für Lehre umgesetzt und unterstützen die digitale Transformation unserer Universität.

### Digitale TU Graz Marketplace: Save the Date

Im Sommer wurden unter dem neuen Dach **Digitale TU Graz Marketplace** neben weiteren TEL-Pilotprojekten auch exzellente Onlinekurse (MOOCs) in der Lehre sowie Innovationen in Verwaltung und Forschung gesucht. Wer sich austauschen und mehr über die geförderten Projekte des kommenden Studienjahres erfahren möchte, hat beim Marketplace am 28. Oktober in der Aula der TU Graz Gelegenheit dazu. Alle Infos: [▶ tu4u.tugraz.at/go/digitale-tu-graz-marketplace](https://tu4u.tugraz.at/go/digitale-tu-graz-marketplace) ■

## Weiterbilden im digitalen Zeitalter

COVID-19 hat die Digitalisierung auch in der Weiterbildung rasant vorangetrieben. Errungenschaft oder Notlösung? Bei vielen Angeboten von Life Long Learning liegt die Antwort irgendwo dazwischen.

Birgit Reszler

Im Masterprogramm „SpaceTech“ sind Vortragende und Teilnehmende im Umgang mit den erforderlichen Tools und der Kultur des Remote-Lernens und Arbeitens geübt. „Das ist in der kleinen, aber weltweit verteilten und zusammenarbeitenden Raumfahrtbranche sowieso üblich“, so Programm-Manager Peter Schrotter. Dennoch mussten die geplanten Präsenzeinheiten an internationalen Standorten der Raumfahrtindustrie in Online-Sessions umgewandelt und da vor allem Zeitverschiebungen berücksichtigt

werden. Aber „Planung ist alles“! Das weiß auch Mario Hirz, wissenschaftlicher Leiter des Kurses „Automotive Mechatronik“. Wenn die Teilnehmenden in Schanghai sitzen, startet der Online-Unterricht für den Vortragenden in Graz schon mal um 3 Uhr früh. Prinzipiell ist der Umstieg gut gelaufen: Durch die verstärkte Einbindung von Übungen und Gruppenarbeiten konnten die Teilnehmenden immer wieder aktiviert werden.

### Persönlicher Kontakt

Der Lehrgang „Wasserkraft“ wird grundsätzlich zu einem Großteil in Form von Fernlehre durchgeführt. Gänzlich auf Präsenzeinheiten möchte man hier aber auf keinen Fall verzichten. „Die Leute kommen aus der Wirtschaft. Sie wollen miteinander reden, sich austauschen, sich persönlich kennenlernen“, betont Programm-Managerin Margot Jaberg: „Exkursionen zu Wasserkraftwerken machen Wasserkraft erst so richtig erlebbar.“

### Resümee

Online-Lehre ist ein wichtiger Bestandteil unserer Weiterbildungsangebote und soll in Zukunft – wo sinnvoll einsetzbar – weiter ausgebaut werden. Sie ersetzt jedoch nicht den persönlichen Kontakt sowie das „Greifbarmachen“ von Lehrinhalten. Unsere Zielsetzung: ein Mix aus „dem Besten aus beiden Welten“. ■



© Brett Florens

„Aus meiner Sicht können die Online-Einheiten die Präsenzeinheiten nicht ersetzen, waren aber eine tolle Unterstützung in diesen schwierigen COVID-19-Zeiten.“

Sergio Parra, BSc Aerospace Engineer, Teilnehmer am Programm SpaceTech 2020