

Seminar

„Ausgewählte Kapitel aus Technology Enhanced Learning“

SS 2021 - TU Graz

Einheit 1 - Martin Ebner



This work is licensed under a
[Creative Commons Attribution](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
4.0 International License.

Im Zeitalter von künstlicher Intelligenz, Roboter, Virtual Reality, autonomen Fahren, virtuellem Sex und eben explodierender technischer (digitaler) Anwendungen braucht es digital mündige Bürgerinnen und Bürger.

Forderung Bildungskoncil Heldenberg (2017)



... und dann kam die
Corona-Krise.

Sind wir in der digitalen Zukunft
angekommen?

Was bedeutet ein Lockdown der Präsenzlehre?



Technische Universität Graz

1 Std. •



⚠️ **#Coronavirus** ⚠️ Ab Mittwoch, 11. März, finden keine Lehrveranstaltungen vor Ort an der TU Graz statt. Stattdessen werden Lehrveranstaltungen online abgehalten. Auch alle Veranstaltungen sind bis auf Weiteres abgesagt. Alle Updates erhältst du unter tugraz.at/go/coronavirus.

46

6 Kommentare • 5 Mal geteilt



Gefällt mir



Kommentieren



Teilen

Im Lehrbetrieb stellen wir im Rahmen unserer Möglichkeiten von Präsenz- auf **virtuelle Lehre** um. Damit die Systeme nicht überlastet sind und Studierende das Service störungsfrei und in zufriedenstellender Qualität nutzen können, hat die Universitätsleitung eine Priorisierung der Lehrveranstaltungen vorgenommen: Die **größten Pflicht-Vorlesungen** werden über TUBE, dem Video-Portal der TU Graz [...] **gestreamt** [...]. Pflicht-Vorlesungen zwischen 50 und 200 Studierenden können von den Lehrenden nach Vorgabe des Vizerektorats Lehre über die **Videokonferenzsoftware WebEx** [...] gestreamt werden.

Kleinere Vorlesungen und prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen können im Rahmen der Möglichkeiten über WebEx gefilmt und am Videoportal und im TU Graz TeachCenter schrittweise zugänglich gemacht werden.



Martin Ebner 😞 traurig.

11. März · 🌐



Ehrlich - ich hab mir vorgenommen ein wenig zu berichten über die Abschaltung des Lehrbetriebs und den Übergang in die „virtuelle Lehre“. Mir war bewusst dass der Schritt hart ist, aber es schlimmer als hart 😊

Noch nie war die Inbox so voll (und wer meine kennt die ist normalerweise wirklich voll), noch nie waren die anderen Kommunikationskanäle so im Betrieb (Slack, Telefon, Signal,). Trotzdem kommen wir vorwärts, das ist die gute Nachricht. Zum Schluss mein Ereignis des Tages: erschreckend wie so eine Geistervorlesung aussieht. Wo mehr als 350 Studierende normalerweise sitzen, nun niemand. So habe ich mir das nicht vorgestellt die digitale Lehre. Ich habe geraden großen Respekt vor unseren Lehrenden die trotz der widrigen Umstände versuchen die universitäre Lehre aufrecht zu erhalten. Das ist auch eine Leistung die man würdigen muss.

👍❤️😭 158

23 Kommentare 12 Mal geteilt

Facebook 13.3.20



Martin Ebner

13. März · 🌐



Muss wieder mal etwas loswerden: Ich habe wirklich noch nie ein derartiges Bemühen erlebt, die Lehre aufrecht zu erhalten. Alle Lehrenden sind unter dieser enormen Belastung tatsächlich dran, ihre Lehrveranstaltungen aufzuzeichnen und virtuell etwas anzubieten.

Es ist in dieser schwierigen Zeit tatsächlich unglaublich schön zu sehen, dass die Lehre der Universität ein viel höheren Stellenwert hat, als der übliche Alltag es immer so darstellt.

Danke an alle Lehrenden - in meinem Fall jener der **Technische Universität Graz** - , danke alle Studierenden die mit viel Geduld die neuesten Infos abwarten und danke an all die Personen rund um mich, die unermüdlich seit Tagen daran arbeiten die Universität am Leben zu halten. ❤️😭

Ich bin voller Demut, diese Leistungen sind gerade unglaublich

👍❤️😭 140

7 Kommentare 7 Mal geteilt



Geistervorlesungen





Martin Ebner

14. März · 🌐



So, jetzt mal eine erste Bilanz wie es so läuft an der **Technische Universität Graz**: Wir streamen aus 3 Hörsälen - die Geistervorlesungen haben im Schnitt 200 Studierende die den Livestream ansehen, Spitzenreiter ist eine Veranstaltung mit knapp 400. Das ist schon beeindruckend, da spielt sich was ab auf den Servern und im Netzwerk.

Wohl die Hälfte aller Lehrenden besitzen mittlerweile einen WebEx-Account und machen ungefähr 350 WebEx-Meetings pro Tag. Etwa 90% haben hervorragende Qualität und bei knapp 10% scheint die Verbindung nicht so gut zu sein (liegt mit großer Wahrscheinlichkeit daran, dass hier schlechtes WLAN verwendet wird). Spitzenreiter hier eine Lehrende mit mehr als 70 Studierenden in einem Raum. Der Rest verwendet intensiv das TeachCenter (Moodle) - ich vermute auch, dass nächste Woche dieser Teil ansteigt. Wir werden weiter beobachten natürlich 😊

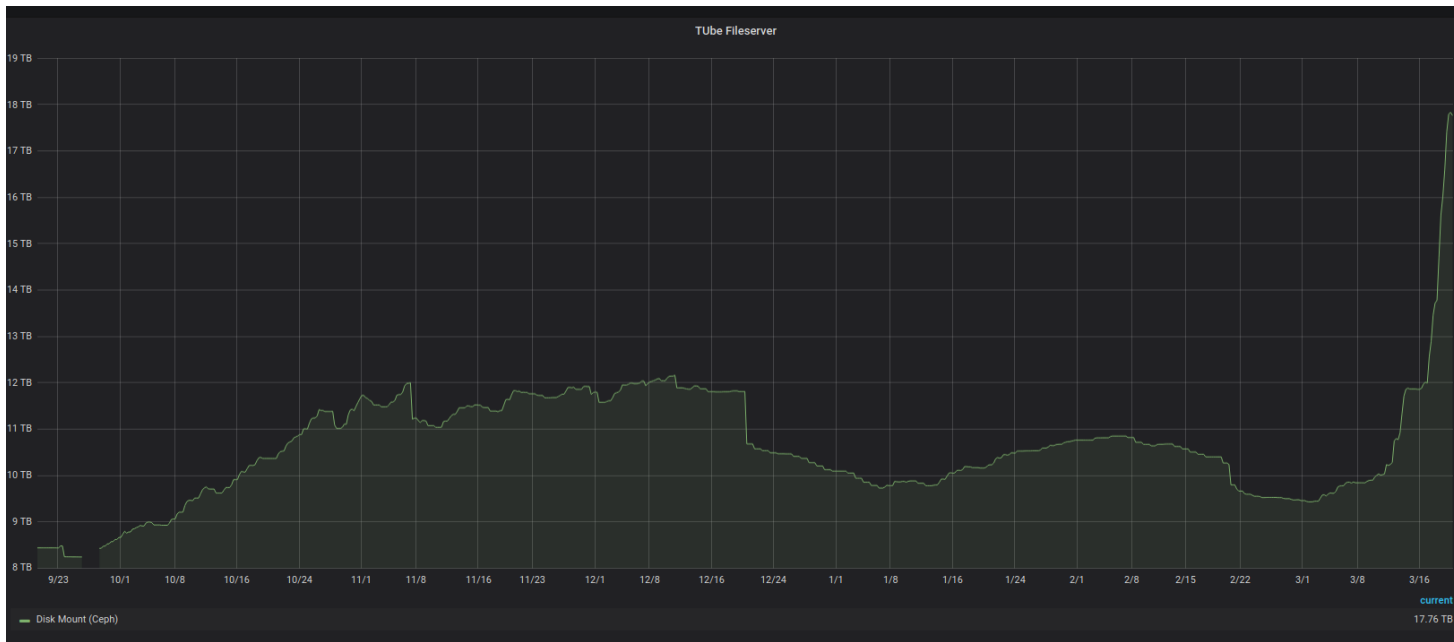
Also Kompliment und großen Dank an sehr diszipliniert arbeitende Lehrende, Studierende und Service. In einer derartigen Geschwindigkeit alles so umzusetzen geht wirklich nur wenn jedes kleine Zahnrad mitmacht - ohne Ausnahme. Jetzt erholen wir uns aber alle einmal, das gesellschaftliche Leben braucht ebenso unsere Arbeitskraft und Umsicht.

👍❤️😮 141

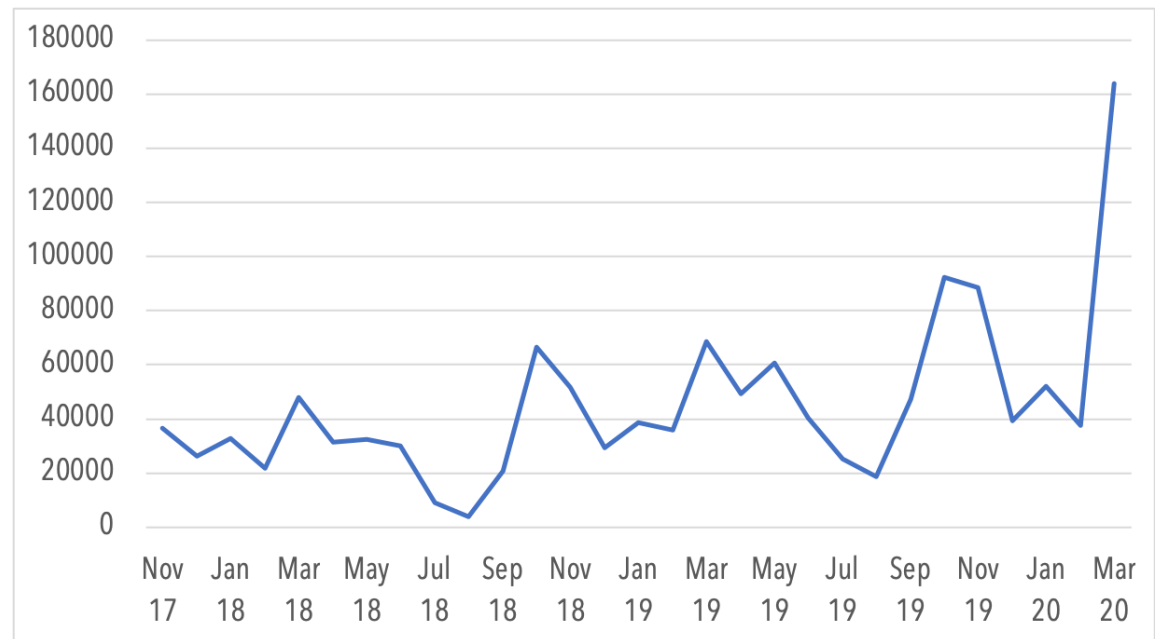
13 Kommentare 14 Mal geteilt

Facebook 14.3.20

Streaming- Server



Aktivität der Lehrenden im LMS



Lockdown der Schulen - 13.03.2020

Alle Schülerinnen und Schüler dürfen schon am Montag daheimbleiben

meldet die APA. An den Oberstufenschulen wird ohnehin kein Unterricht mehr vor Ort stattfinden, an Volksschulen, AHS-Unterstufen und Neuen Mittelschulen (NMS) gelten alle Schülerinnen und Schüler, die nicht kommen, automatisch als entschuldigt. Das teilte das Bildungsministerium der APA mit.

Am Montag und Dienstag findet an den Schulen für Unter-14-Jährige also noch grundsätzlich regulärer Unterricht statt. Dieser muss von den Kindern jedoch nicht besucht werden - eine Entschuldigung muss dafür nicht erbracht werden.

Am Mittwoch gibt es dann auch wie geplant keinen regulären Unterricht mehr. Schülerinnen und Schüler unter 14 Jahren ohne Betreuungsmöglichkeit daheim werden am Schulstandort betreut.

Oona Kroisleitner, Peter Mayr und Karin Riss haben hier die wichtigsten Fragen zur Unterrichtssperre beantwortet.

Coronavirus: ORF ändert Programm - Schulfernsehen am Vormittag

Coronavirus: ORF ändert Programm - Unterricht an Schulen eingestellt. Aus diesem Grund wird Schulfernsehen am Vormittag das Programm auf ORF-1 geändert, um schülergerechtes Programm zu senden. Am Donnerstag trifft ORF-1-Chefin Lisa Totzauer den Bildungsminister.

Mar 11th (82 kB) ▼



Bildungs- fernsehen

Edu-Thek

Corona-Zwangsferien: Bildungsminister richtet Plattform für digitalen Unterricht ein

Edu-Thek nennt sich die Plattform, die Bildungsminister Heinz Faßmann für den digitalen Unterricht in den Corona-Zwangsferien einrichten will. Der ORF ist involviert.

Mar 12th (77 kB) ▼



Kostenlose Schulunterlagen

Der Trauner Verlag öffnet nach den angekündigten Schulschließungen seine digitale Lehrbuch-Plattform für alle Schulen.

"Alle der jährlich bundesweit mehr als 440.000 ausgelieferten gedruckten Schulbücher gibt es als kostenlose E-Book-Version mit digitalen Zusatzfunktionen und Lehrmaterialien auf der Seite www.trauner-digibox.com", schreibt der Verlag in einer Aussendung. Ein kostenloser Zugangsschlüssel kann unter digibox@trauner.at angefordert werden.

149 Postings

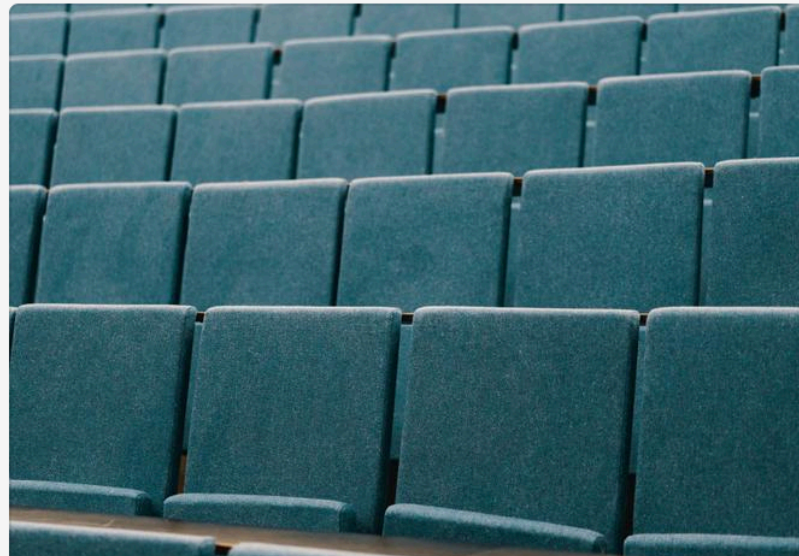
Quelle: www.derstandard.at

Schul- unterlagen

Material- sammlungen

COVID-19: Hilfreiche Materialsammlungen - Wakelet

In dieser Sammlung finden sich unterschiedliche Materialsammlungen, die mit Methoden und Ideen aber auch Materialien dabei helfen, die Fern-/Telelehre abwechslungsreich zu gestalten. (156 kB) ▾



Online-Unterricht in Zeiten des Coronavirus - hier findet ihr Links zu Material für Lehrer*innen, Schüler*innen, Eltern, allgemeine Infos, Projektideen u.a.

Mar 16th (61 kB) ▾



Quelle: bildungspunks.de

Wohnzimmer als Schulklasse: Das gibt es bei E-Learning zu beachten

Das Coronavirus hat den Unterricht von den Klassenzimmern nach Hause verlegt – „Distance Learning“ und E-Learning ist für Schülerinnen und Schüler zumindest in den kommenden Wochen der neue Alltag. Das Angebot ist riesig – beim Lernen von daheim gibt es aber einige wesentliche Unterschiede zum Klassenzimmer. (154 kB) ▾



Quelle: orf.at

Unterstützung überall

Quelle: lernentrotzcorona.ch

 **mia.phsz.ch**

Lernen trotz Corona!

Lernen trotz Corona! (18 kB) ▾

**Lernen
trotz
Corona**





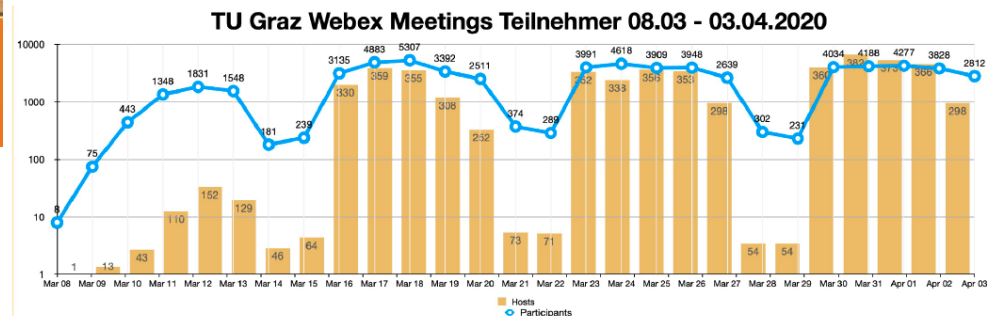
Leere Hörsäle, aber
volle virtuelle Räume!

#tugrazHOMELEARNING

700-800 virtuelle
Meetings / Tag

Erste Bilanz

Nutzung der Videokonferenz-Plattform Cisco Webex an der TU Graz



#tugrazHOMELEARNING

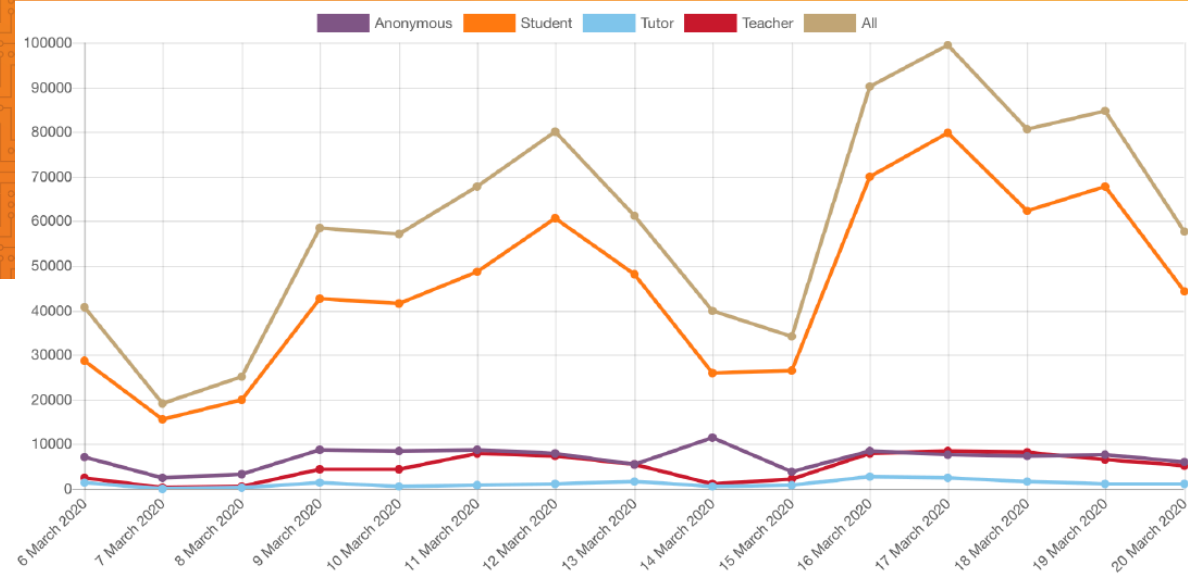
+++breaking news+++

Steigerung der Transferleistung
des TeachCenter für den Monat
März um **2300%**!

Die Leistung beträgt **46.000 GB**.

#tugrazHOMELEARNING

Erste Bilanz



TeachCenter Aktivitäten im März 2020 an der TU Graz.

#tugrazHOMELEARNING

3 Wochen lang war **Chaos** - aber
gemeinsam schafften die
(Hoch-)Schulen eine enorme
Umstellung

Kommt nach dem Chaos **Stabilität**
ins digitale Bildungssystem?

Verlängerung des "Distance Learning" bis zum Semesterende

Da momentan nicht absehbar ist, ab wann Präsenzlehre wieder möglich sein wird, hat die TU Wien vorbeugend beschlossen Distance Learning bis zum Ende des Sommersemesters 2020 für alle Lehrveranstaltungen, für die das möglich ist, zu verlängern. (48 kB) ▾



Quelle: www.tuwien.at

Das digitale Semester wird ausgerufen

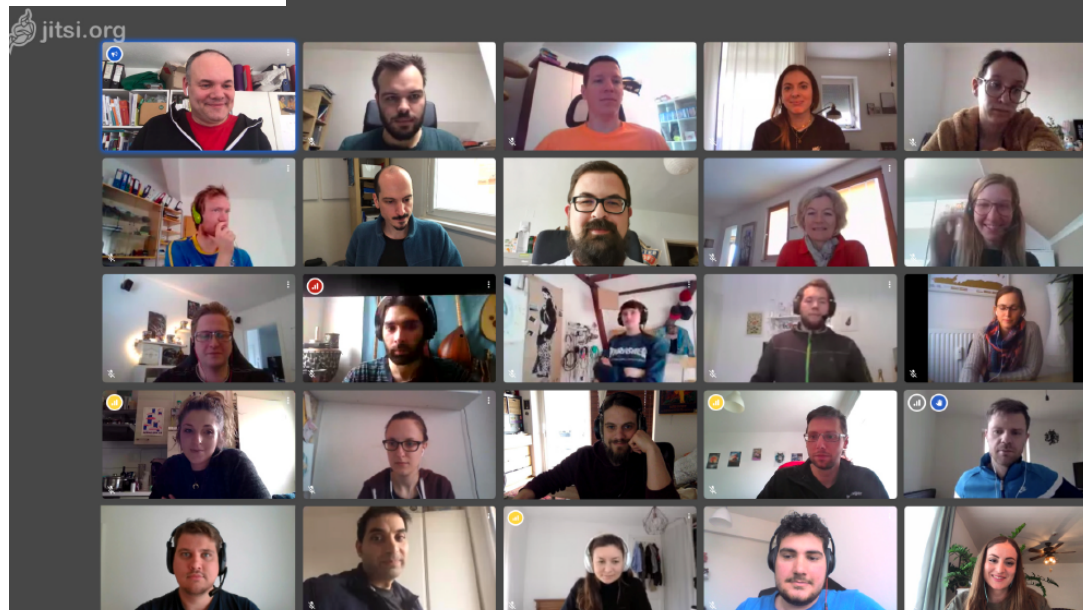
Liebe Grüße aus unserem Home Office!

Das LLT-Team wünscht
euch einen schönen Tag.

#tugrazHOMELEARNING

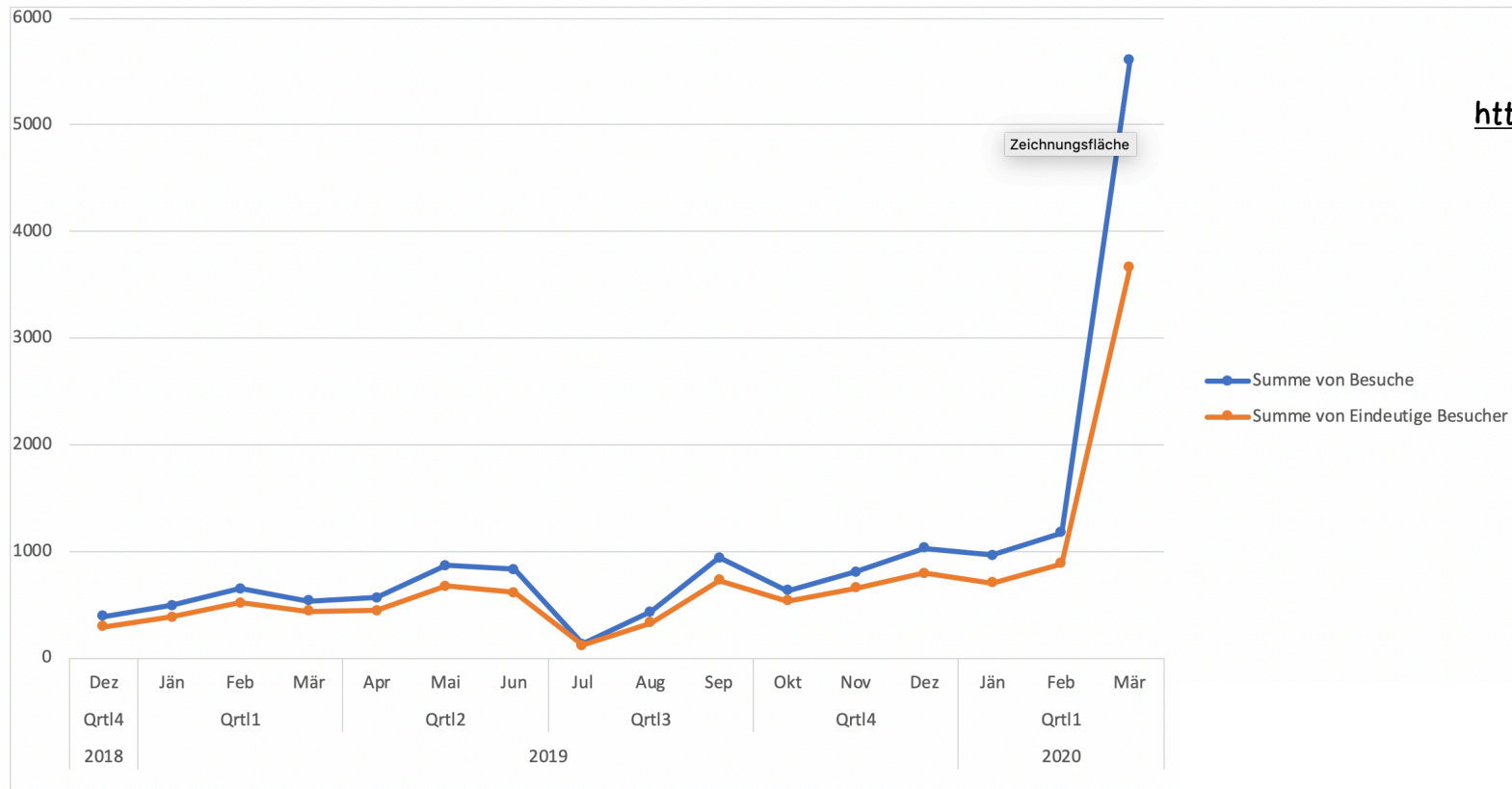
#tugrazHOMEOFFICE

Neue Realität



1. Update der gesamten **Basis-Infrastruktur**
(Serverlandschaft)
2. Veränderung der bestehenden Informationssysteme
und **Anpassung** an die neuen Erfordernisse (Tube
Drop, BigBlueButton)
3. **Mediendidaktische** Beratungen (virtuelle
Sprechstunden)

Q4-2018 bis Q1-2020, pro Monat



Angebot bei
<https://learninglab.tugraz.at>
für Schulen

Digitale Lehre
läuft an

Wir verzeichnen bereits über

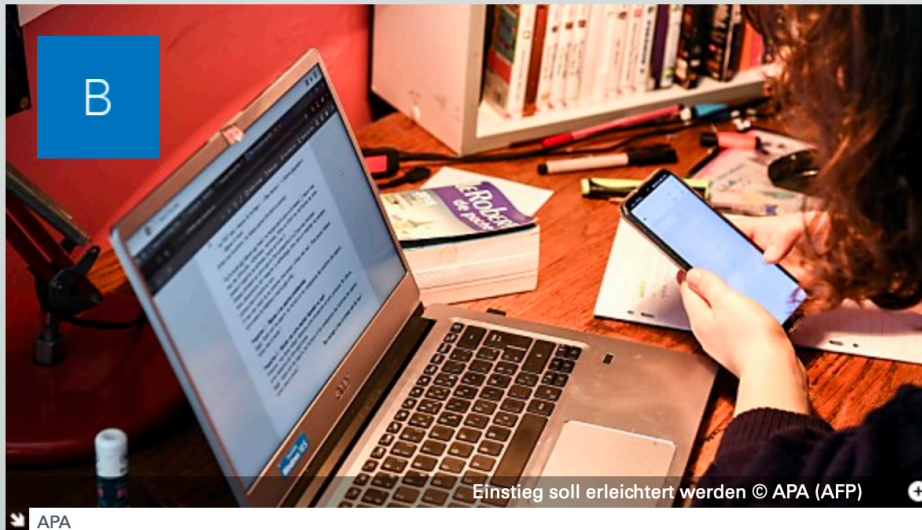
50.000

registrierte Accounts! ❤️



www.iMooX.at
NEVER STOP LEARNING

Neue Angebote werden geschaffen



Neues Lehrer-Portal für Distance Learning

05.04.2020

Wien (APA) - Mit einem neuen Serviceportal will das Bildungsministerium Lehrern mit wenig Erfahrung bei der Nutzung digitaler Medien beim Einstieg ins Distance Learning helfen. Pädagogen, an deren Schule noch keine Lern- bzw. Kommunikationsplattform eingesetzt wird, kann außerdem eine virtuelle Lernumgebung einfach eingerichtet werden. Darüber hinaus gibt es auch Online-Fortbildungsangebote.

Beim Einstieg in das neue Portal (<https://serviceportal.eeducation.at>) muss zunächst bekanntgegeben werden, welche Plattform derzeit am

Artikel drucken

Seite empfehlen

Share



Quelle: apa.at

Start-up will Ordnung in Lernplattformchaos bringen

20. April 2020, 6.36 Uhr



Die Aufgaben kommen über Kanäle wie Moodle und Google Classroom, kommuniziert wird über SchoolFox und WebUntis, per Mail und WhatsApp - der Heimunterricht hat für Schülerinnen und Schüler eine große Menge an Lernplattformen und Kommunikationskanälen gebracht. Um im Plattformchaos nicht den Überblick über die Abgabetermine zu verlieren, hat das Bildungs-Start-up SchuBu jetzt einen eigenen Kalender entwickelt.

„SchuBulender“ nennt das von Lehrern und Eltern gegründete Wiener Unternehmen das Gratistool. Entstanden ist es wegen der eigenen leidvollen Erfahrungen der Eltern seit den Schulschließungen wegen des Coronavirus.

Der Kalender soll der ganzen Klasse auf einen Blick zeigen, welcher Arbeitsauftrag bis wann und über welchen Kanal und welche Plattform zu erledigen ist. Lehrer können den Kalender jederzeit aktualisieren, Schüler und Eltern sehen direkt alle neuen Einträge. Eine App ist dafür nicht notwendig. Der Kalender kann über einen Link angesteuert werden, der an die Schülerinnen und Schüler verschickt wird.

Quelle: orf.at

Hälfte der Lehrer fühlt sich nicht auf digitales Lehren vorbereitet

Im EU-Schnitt sind es laut TALIS-Studie nur 27 Prozent – Bei Lehrern unter 35 haben aber schon zwei Drittel eine Ausbildung für digitales Unterrichten erhalten (96 kB) ▼



Problemfelder werden sichtbar 1/3

Quelle: www.derstandard.at

BILDUNG

Umfrage: 20 Prozent der Schüler für Lehrkräfte nicht erreichbar

Das Bildungsnetzwerk Teach for Austria hat rund 200 "Fellows" an sogenannten Brennpunktschulen. Was Homeschooling für sozial benachteiligte Kinder bedeutet, zeigt eine erste Erhebung

Quelle: www.derstandard.at (27.3.2020)

@ Security

Zugangsdaten für hunderttausende Zoom-Accounts zum Kauf im Darknet entdeckt

Hacker haben Login-Daten für den Videokonferenzdienst Zoom erbeutet – auf welche Weise ist noch unklar. Eine vorsorgliche Passwort-Änderung ist ratsam. (97 kB) ▾



Problemfelder werden sichtbar 2/3

Quelle: epicenter.works

Quelle: heise.de

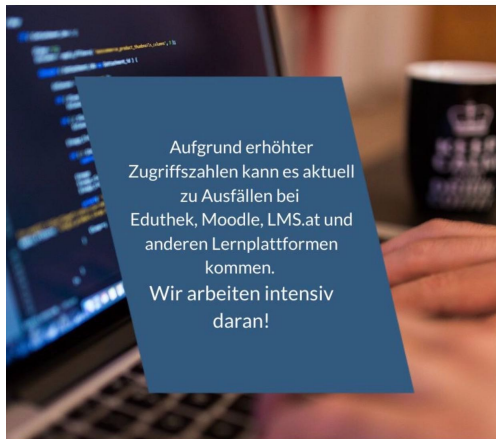


Wissensministerium

9 Std. • 6

...

Wir bitten um dein Verständnis! Wir arbeiten derzeit intensiv daran das Problem zu beheben.



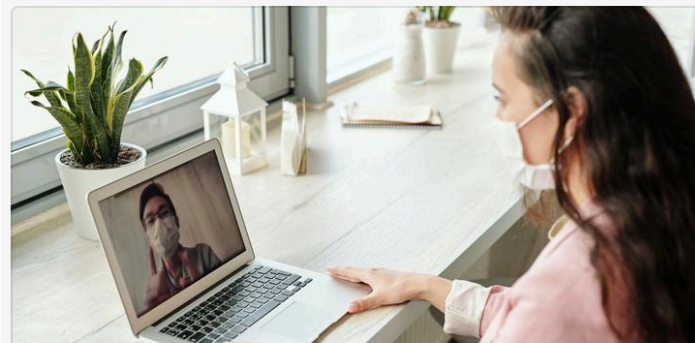
Bundesministerium
Bildung, Wissenschaft
und Forschung

Quelle: Facebook / BMBWF

Videokonferenztools - von Open Source bis Datenschutzdesaster

Gerade in Corona-Zeiten werden wir häufig gefragt, was unsere Meinungen zu Videostreaming und Videokonferenz-Tools sind. Dieser Artikel soll hierzu einen Überblick vermitteln. Nachdem es jedoch Unmengen an Tools gibt und wir nicht alle testen konnten, haben wir eine Vorauswahl getroffen. Zoom Zoom ist eine proprietäre Streaming Lösung eines gleichnamigen US-basierten Unternehmens mit Verbindungen nach China. Die von Zoom verwendeten Verschlüsselungsmethoden für Gespräche sind unzureichend. Es ist davon auszugehen, dass auch Dritte abgefangenen Datenverkehr entschlüsseln können.

Apr 10th (80 kB) ▾



Online-Lehre: Doktor-Prüfungen im Netz

Videokonferenz statt Hörsaal, Laptop statt Notizblock: Auch wenn die steirischen Unis seit mehr als zwei Wochen ihre Pforten geschlossen haben, heißt ... (74 kB) ▾



Problemfelder werden sichtbar 3/3

Quelle: krone.at

„Digitale“ Prüfungen

Quelle: kleinezeitung.at

Prüfungen unter Auflagen möglich: An Hochschulen schrittweises Hochfahren

Lehrbetrieb bleibt bis Ende Juli online. Prüfungen unter Auflagen - etwa vor kleineren Kommissionen. Lesesäle bleiben geschlossen, Ausleihe öffnet. ÖH fordert Regelung zur Rückerstattung der Studiengebühren.

Apr 8th (133 kB) ▾



Die Online-Realität ist
geschaffen, Systeme sind stabil -
allerdings tun sich Problemfelder
auf.

... und erste Umfragen (Schüler/innen)

Wie gelingt der Umgang mit der neuen Lernsituation?

Die Befragten geben an, sich durchschnittlich 5 Stunden pro Tag mit schulbezogenen Aktivitäten zu befassen. Während die Hälfte dafür zwischen 3,5 und 6 Stunden aufbringt, verbringt immerhin ein Viertel der Befragten 3,5 Stunden und weniger mit Schulaufgaben. Etwa 1% geben an, sich täglich nur bis zu einer Stunde mit schulbezogenen Aktivitäten zu befassen.

16% der befragten Schüler*innen geben an, hierfür keinen eigenen Computer, Laptop, oder Tablet zur Verfügung zu haben. 21% erhalten in der Familie keine Unterstützung beim Lernen, wenn sie es benötigen. 59% der Schüler*innen, die Unterstützung in der Familie erhalten, bekommen diese hauptsächlich von ihren Müttern.

... und erste Umfragen (Studierende)

Wie gelingt der Umgang mit der neuen Lernsituation?

Im Durchschnitt geben die Befragten an, sich derzeit rund 24 Stunden pro Woche mit studienbezogenen Aktivitäten zu befassen. Im Vergleich dazu geben sie an, vor der Corona-Krise wöchentlich etwa 32 Stunden damit verbracht zu haben. Was die Organisation des Lernens betrifft, stimmen 74% der Aussage zu, sich beim Lernen einen Plan über zu erledigende Aufgaben zu machen. 73% geben an einen Vorsatz zu haben, was sie jeweils schaffen möchten. Fixe tägliche Lernzeiten werden von rund 40% der Befragten eingehalten. Etwa 7% geben an, *sehr* oder *ziemlich* erfolgreich bei der Bewältigung des Studiums im Home-Learning zu sein. Eine Risikogruppe von etwa 16% berichtet größere Probleme dabei, Anforderungen zu bewältigen und Fortschritte beim Lernen zu machen.

1. **Digital Gap** ist vorhanden und muss berücksichtigt werden (technisch, organisatorisch, inhaltlich).
2. Medienkompetenz vor allem im Bereich der **Medieninformatik** und **Mediendidaktik** dringend notwendig.
3. Umstellung hat trotz schwieriger Bedingungen **grundsätzlich** funktioniert.
4. Freie Bildungsressourcen sind eher **zufällig** entstanden.
5. **Neues Kompetenzlevel** bei vielen Lehrenden nun vorhanden für zukünftige digitale Lehre.

Gruppenarbeit

Wähle einen Unterrichtsgegenstand

Plakat 1

Wählen Sie einen konkreten **Unterrichtsgegenstand**,
wo sie einen **innovativen Medieneinsatz** vornehmen
wollen.

Beschreiben Sie die **Lernziele**, den **Inhalt** und auch
die **Zielgruppe** für einen länger andauernden
Unterrichtsblock.

Wie werden die Medien eingesetzt?

Plakat 2

- 1) Wie schaut der **Medieneinsatz** im Detail aus?
- 2) Welche Medien kommen zum Einsatz? Welche **Ressourcen** benötigen Sie?
- 3) Welchen Herausforderungen müssen Sie sich stellen bzw. welches TEL-**Wissen** ist zur erfolgreichen Umsetzung zwingend nötig?

Präsentation der Ergebnisse

Wählen Sie Ihre Kapitel

L3T hat in seiner zweiten Ausgabe 59 Kapitel - **wählen Sie jene 10 daraus aus**, wo Sie denken, dass diese für Ihre Wissenserweiterung am Besten geeignet sind.

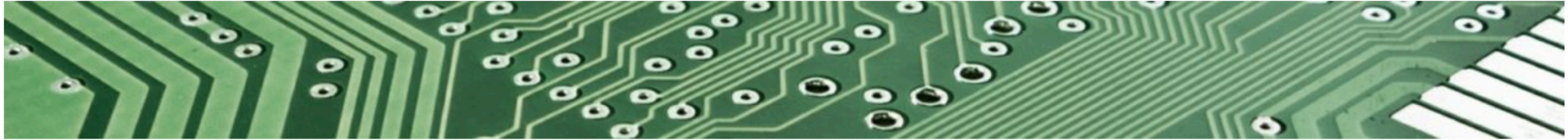
Ranking

Sie erhalten jeweils **5 Stimmen** - wählen Sie Ihre Favoriten aus dem Pool.

Mehrmalige Punktevergabe auf gleiche Kapitel sind erlaubt.

Themen des Seminars

- 1) ...
- 2) ...
- 3) ...
- 4) ...



Slides available at:

<http://elearningblog.tugraz.at>



iMooX

Follow me!



@mebner

EDUCATIONAL TECHNOLOGY

Graz University
of Technology

Martin Ebner
(Bildungsinformatiker)

Yes, we care :-)

martin.ebner@tugraz.at

<http://elearning.tugraz.at>

This work is licensed under a
Creative Commons Attribution
4.0 International License.

