Weiterentwicklung von Lehrräumen

Beitrag zur 85. DFN-Betriebstagung im Leonardo Royal Hotel Berlin Alexanderplatz

Mathias Magdowski

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Elektro- und Informationstechnik
Lehrstuhl für Elektromagnetische Verträglichkeit

07. Oktober 2026

Lizenz: CC BY 4.0 (Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen)

Disclaimer

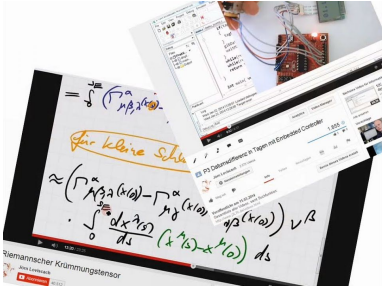


Quelle: https://www.watson.ch/596081264-50-lustige-und-skurrile-witze-die-nur-nerds-verstehen

Wie alles begann . . .

Wie alles begann . . . etwa 2017 (mit Dank an Jörn Loviscach)







Bildquelle links: Almuth Reinhardt, Fachhochschule Bielefeld via CC BY-SA 3.0 de, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=20225473

Bildquelle mitte: Jörn Loviscach, „Videobasiertes Lernen“, https://youtu.be/ZoEsj1BUWxg

Bildquelle rechts: Lenovo X61t (ca. 150 €) und Samson Go Mic (ca. 50 €)

Dann war da auch mal so etwas mit einem Virus.



https://twitter.com/MMagdowski/status/1236675505551806464

Online-Lehre war die Lösung! Der Balkon war bequem ...



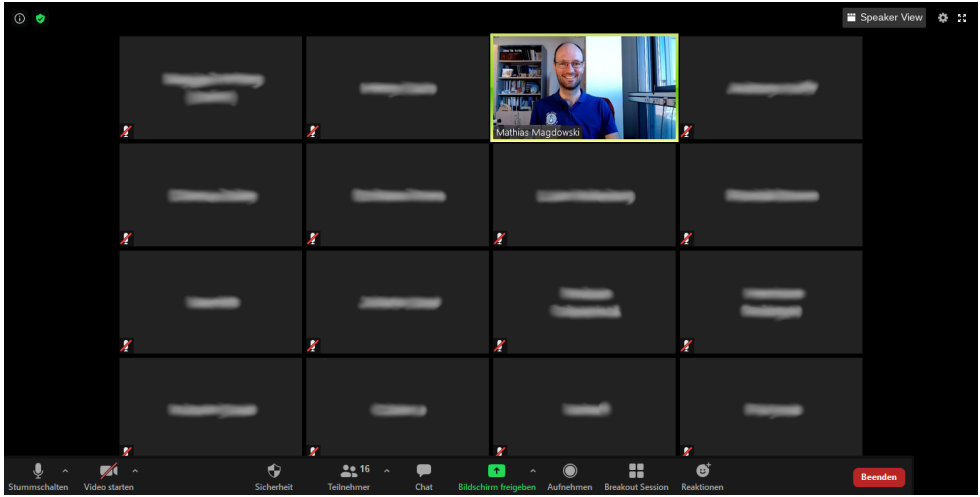
https://twitter.com/MMagdowski/status/1315559523336286208

. . . und das Büro war komfortabel, . . .



https://twitter.com/MMagdowski/status/1346441810705608707

. . . aber einsam.



https://mathiasmagdowski.wordpress.com/2021/04/01/zoom-engaged-student-mode/

Meanwhile at Harvard



https://twitter.com/jonj/status/1374422199528878087

Meanwhile in Magdeburg



https://twitter.com/MMagdowski/status/1293177849239625729

Wer solche Kolleg*innen hat, braucht keine Feinde mehr!





https://twitter.com/MMagdowski/status/1531896708346662913

Kann ich mit einem Overheadprojektor hybrid lehren?



https://twitter.com/MMagdowski/status/1512386560175579140

Erste Technik muss her (und Pelicases sind praktisch)!





https://mathiasmagdowski.wordpress.com/2022/02/20/byod-hybridlehre-koffer/

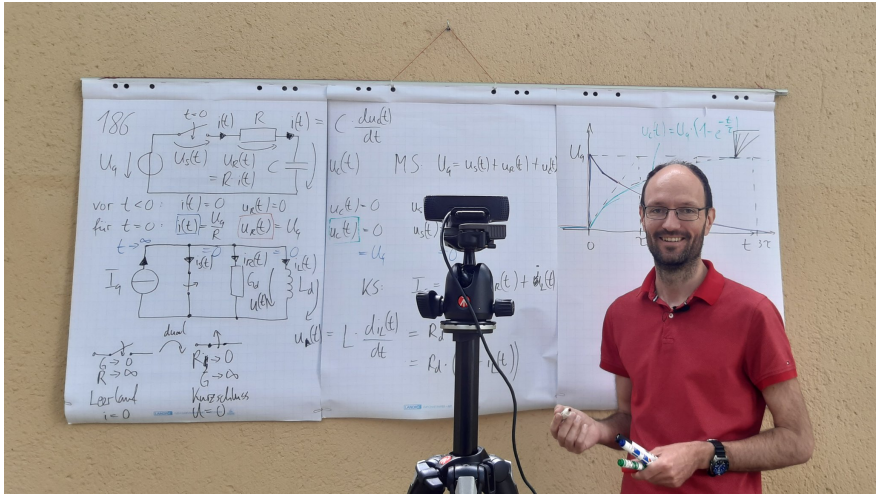
Formate und Erfahrungen

Einige Hybridlehrveranstaltung im WiSe 2020/2021



https://twitter.com/MMagdowski/status/1323371662054739968

Outdoor-Hybrid-Übung auf der „grünen Wiese“ und in Zoom



https://mathiasmagdowski.wordpress.com/2021/09/07/outdoor-hybrid-uebung/

Mit dem Rollwagen über den Campus



https://twitter.com/MMagdowski/status/1405142803676647427

Hybride Verteidigungen



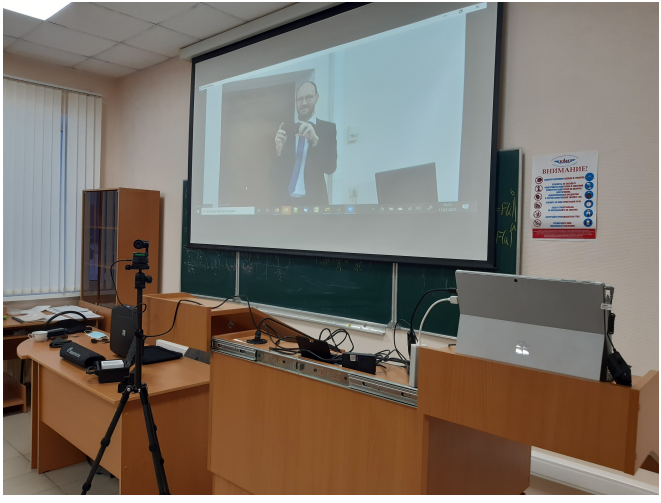
https://mathiasmagdowski.wordpress.com/2021/09/18/hybride-verteidigung/

Mit dem Lastenrad direkt in den Hörsaal



https://twitter.com/MMagdowski/status/1486314874636546049

Hybrides Blockseminar in Kasan/Russland



https://twitter.com/MMagdowski/status/1495030477236969483

Hybride Präsentation in zwei Räumen

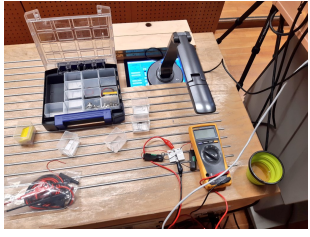


https://twitter.com/MMagdowski/status/1472663498194837513

Hybridplenum mit Experiment



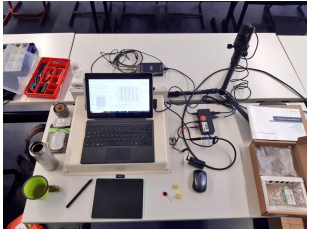


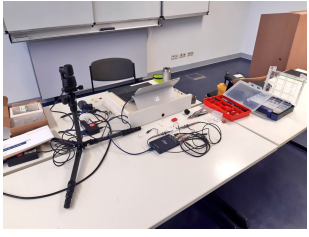


https://twitter.com/MMagdowski/status/1734469576237170783

Elektrotechnik-Experimente für internationale Studierende







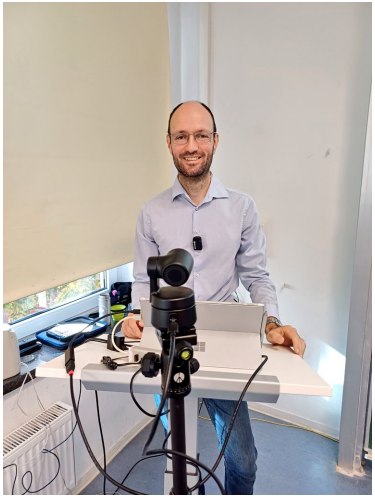
https://twitter.com/MMagdowski/status/1745505018881475050

Flying-Faculty-Lehrveranstaltung in Angers, Frankreich



https://www.instagram.com/p/C7GV6fHNhJ1/

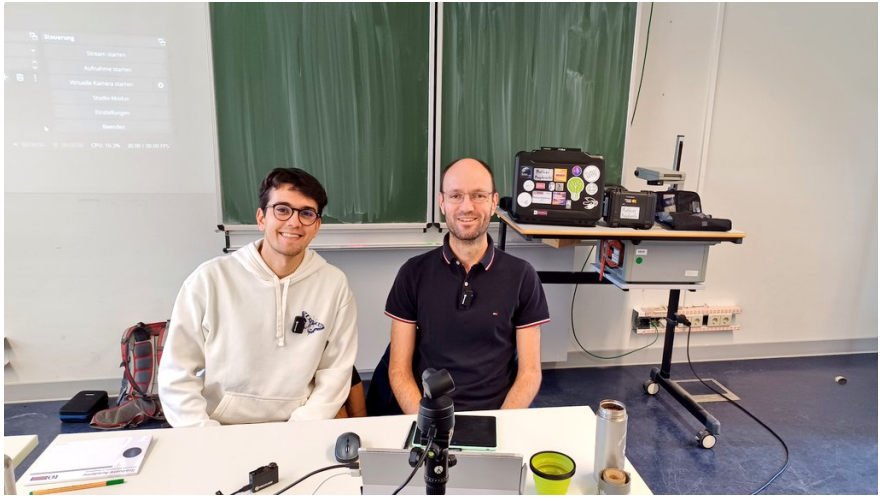
Tutorium zur elektromagnetischen Verträglichkeit





https://twitter.com/MMagdowski/status/1850552315230441672

Team-Teaching-Übung zur elektromagnetischen Verträglichkeit



https://twitter.com/MMagdowski/status/1852035881181344223

Technik-Tipps (ohne Technik)

Audio vor Video



https://imgflip.com/i/4otrr3

Licht vor Kamera



https://imgflip.com/i/4ots5l

Blickwinkel der Kamera beachten!



https://twitter.com/MMagdowski/status/1481710822413975554

Dokumentenkameras





https://twitter.com/MMagdowski/status/1487166212081651720

Welche Technik ist nicht für hybride Lehrformate geeignet?

Smartboards (stattdessen Zeichentablets):



Welche Technik ist nicht für hybride Lehrformate geeignet?

Smartboards (stattdessen Zeichentablets):





Welche Technik ist nicht für hybride Lehrformate geeignet?

Smartboards (stattdessen Zeichentablets):





Handmikrofone (stattdessen Funkansteck- oder Wurfmikrofone:)



Welche Technik ist nicht für hybride Lehrformate geeignet?

Smartboards (stattdessen Zeichentablets):





Handmikrofone (stattdessen Funkansteck- oder Wurfmikrofone:)





Minimalistisches Stream-Setup





https://twitter.com/MMagdowski/status/1788455275793408367/

Minimalistisches Stream-Setup





https://bildung.social/@MMagdowski/112916678846442249

Starting a university lecture 1993 vs 2023

1993:

walk in on the hour, put notes on lectern, talk

2023:

arrive 15+ minutes early, turn on PC, log in with 2 factor authentication using app on phone, press buttons to bring down screen and adjust lighting, fix IT issues, download slides from VLE that were uploaded 24 hours in advance, per requirements, set up slide show, generate attendance code from app on phone and give out, initiate lecture recording, pin microphone to lapel, take a deep breath, start talking.

`https://twitter.com/StuartWilksHeeg/status/1639015941890535432`

Hybridlehre bisher



https://imgflip.com/i/5r3tmd

Wie weiter?

Vorteile und Chancen von Hybridlehre, Livestreams und Aufzeichnungen

- Flexibilität für Kooperationsstudiengänge

Vorteile und Chancen von Hybridlehre, Livestreams und Aufzeichnungen

- Flexibilität für Kooperationsstudiengänge
- internationale Summer Schools und Blended Intensive Programs (mit gemeinsamen Gruppenarbeiten der jeweiligen Studierenden vor Ort)

Vorteile und Chancen von Hybridlehre, Livestreams und Aufzeichnungen

- Flexibilität für Kooperationsstudiengänge
- internationale Summer Schools und Blended Intensive Programs (mit gemeinsamen Gruppenarbeiten der jeweiligen Studierenden vor Ort)
- Erreichen von diversen und heterogenen Zielgruppen

Vorteile und Chancen von Hybridlehre, Livestreams und Aufzeichnungen

- Flexibilität für Kooperationsstudiengänge
- internationale Summer Schools und Blended Intensive Programs (mit gemeinsamen Gruppenarbeiten der jeweiligen Studierenden vor Ort)
- Erreichen von diversen und heterogenen Zielgruppen
- Einbindung externer Expert*innen und Hospitationen

Vorteile und Chancen von Hybridlehre, Livestreams und Aufzeichnungen

- Flexibilität für Kooperationsstudiengänge
- internationale Summer Schools und Blended Intensive Programs (mit gemeinsamen Gruppenarbeiten der jeweiligen Studierenden vor Ort)
- Erreichen von diversen und heterogenen Zielgruppen
- Einbindung externer Expert*innen und Hospitationen
- mehr Barrierefreiheit und Chancengerechtigkeit (z. B. durch Lautstärke, Schriftgröße, Untertitel, Übersetzungen)

Ambivalentes Verhältnis zur Hybridlehre

Lehrpersonen so:

Nein, meine Lehrveranstaltung ist nur in Präsenz und nicht hybrid. Selbst schuld, wer nicht anwesend ist.

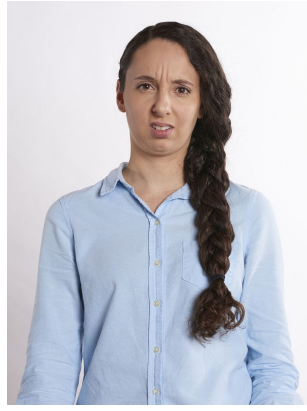
Ambivalentes Verhältnis zur Hybridlehre

Lehrpersonen so:

Nein, meine Lehrveranstaltung ist nur in Präsenz und nicht hybrid. Selbst schuld, wer nicht anwesend ist.

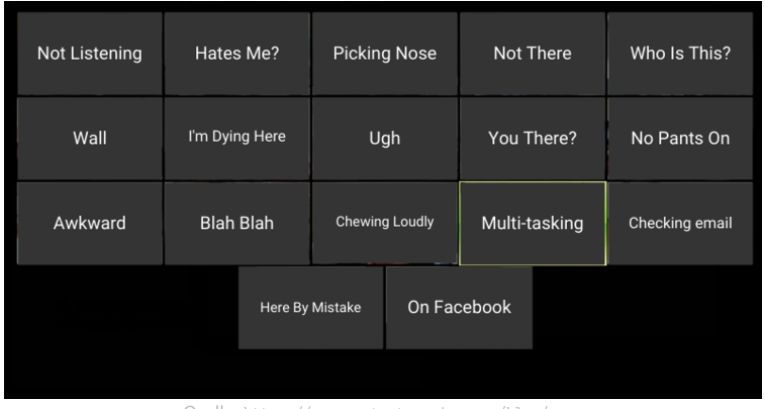
Lehrpersonen auch:

An der Sitzung muss man aber schon hybrid teilnehmen können, ich bin schließlich auf Dienstreise.



https://twitter.com/MMagdowski/status/1631026296825282567

Es geht dabei auch um Kontrolle und Kontrollverlust ...



Quelle: https://www.contactmapping.com/blog/zoom

. . . so wie bei der Diskussion um das Home Office!



Quelle: https://imgflip.com/memetemplate/297591369/Woman-home-office

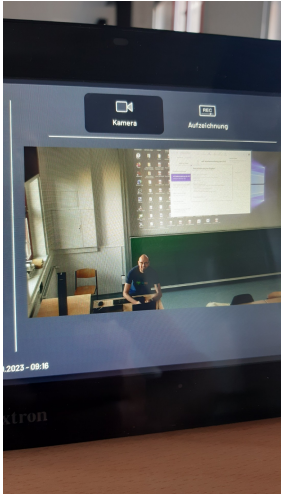
Die Technik ist da!





https://bildung.social/@MMagdowski/111159651041453001

Und einfach zu bedienen!







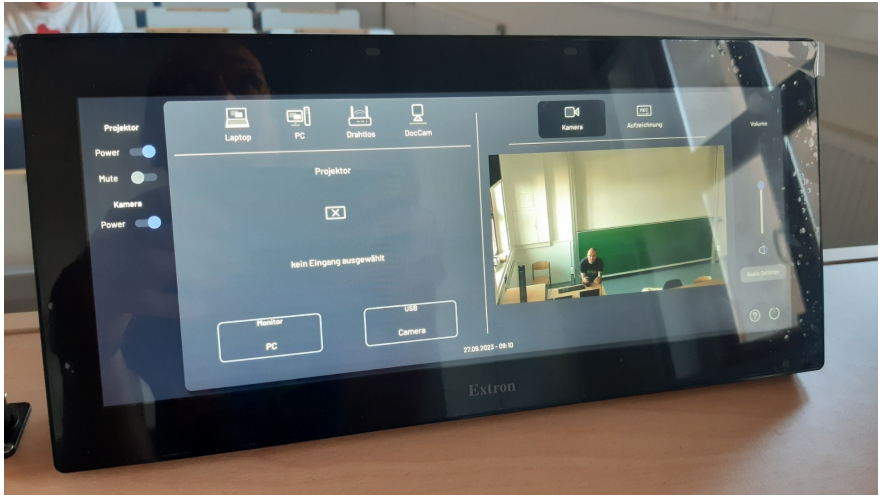
https://bildung.social/@MMagdowski/111159651041453001

Es gibt praktisch den „Lichtschalter für die Hybrid-Lehre“!



https://pixabay.com/photos/light-switch-light-switch-power-1519735/

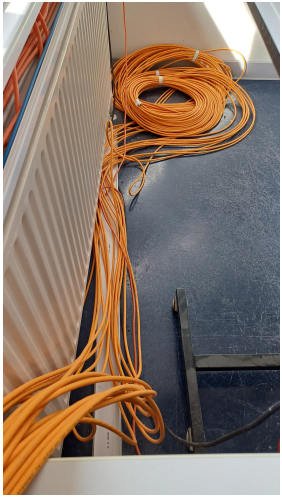
So sieht er aus:



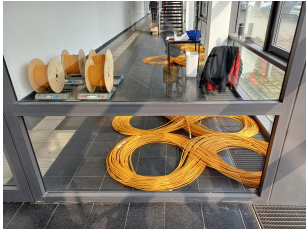
https://bildung.social/@MMagdowski/111159711751958835

Es braucht aber gute Bedarfsermittlung, Systemplanung und Umsetzung!



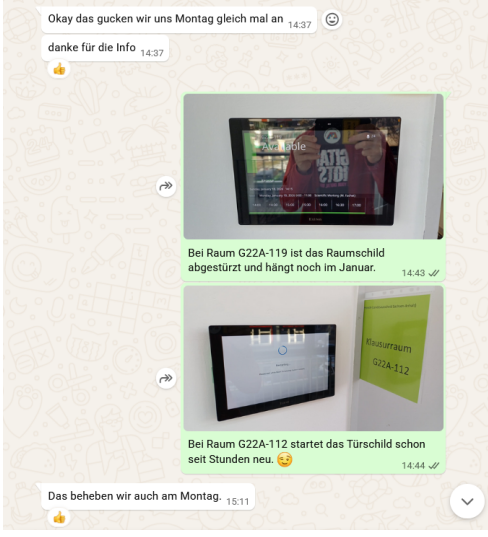






https://bildung.social/@MMagdowski/114148550762181192

Es braucht aber einfachen Service und Support (z. B. per Messenger)!



Regelmäßige niederschwellige Schulungs- und Vernetzungsangebote

Medientechniker*innen sollten:

- echte Lehrveranstaltungen anschauen und Bedarfe diskutieren
- Technik anwendungsbezogen erklären, Vorteile aufzeigen, Ängste nehmen
- Ängste vor Technikproblemen und Kontrollverlust nehmen
- Hybridlehre und Aufzeichnungen als Standard, nicht als teurer Zusatz

Regelmäßige niederschwellige Schulungs- und Vernetzungsangebote

Medientechniker*innen sollten:

- echte Lehrveranstaltungen anschauen und Bedarfe diskutieren
- Technik anwendungsbezogen erklären, Vorteile aufzeigen, Ängste nehmen
- Ängste vor Technikproblemen und Kontrollverlust nehmen
- Hybridlehre und Aufzeichnungen als Standard, nicht als teurer Zusatz

Lehrpersonen sollten:

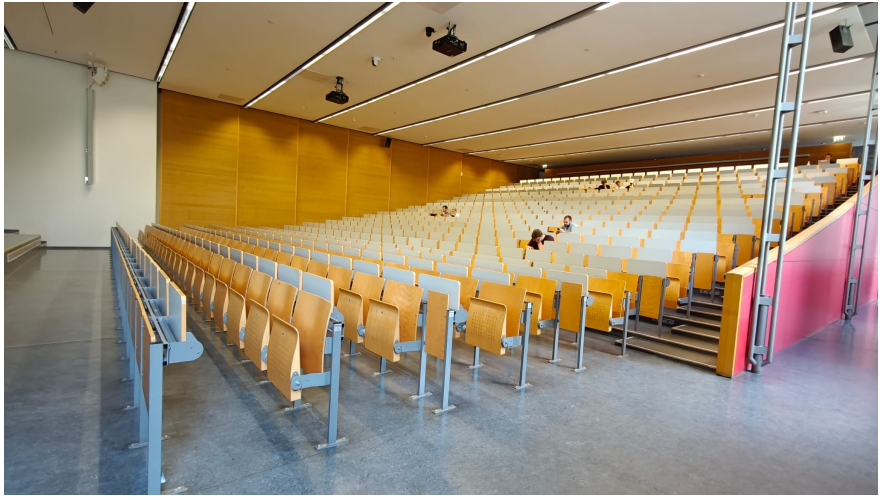
- keine Angst vor Technik haben und Dinge einfach mal ausprobieren
- Studentische Bedarfe mitdenken und Partizipation ermöglichen
  - Datenschutz und Anonymität wahren
  - Bildregie an Studierende geben
  - Einbindung studentischer Inhalte vereinfachen
- Plan B haben, falls Technik doch mal nicht läuft

Steckdosen sind auch immer noch Mangelware



https://twitter.com/MMagdowski/status/1443959944823377926

Studierende lernen heute anders



Quelle: Thomas Schallschmidt

Schuld ist (nicht nur) die KI



ChatGPT



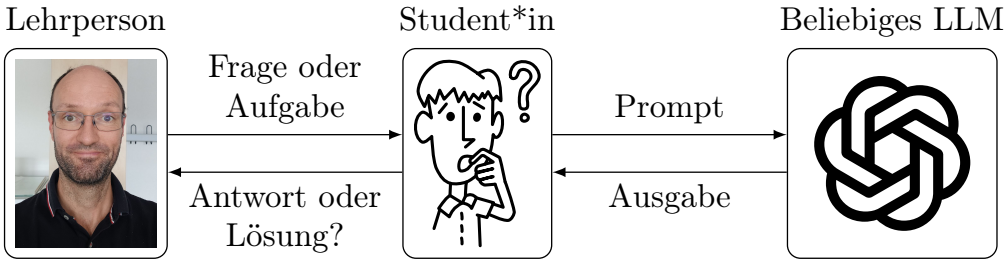
Claude

Gemini



deepseek

Studierende als „Meat Proxy“



Artikel: `https://lnkd.in/p/eQazzxRJ`

Bildquelle: `https://www.overleaf.com/project/6ab97bbefa5af9b958689fbb/share#6645a7f3eff82e7c9abed3162b5fdb2a86b3ec3e09cdbf7d`

Call to Action

1. Studienziele neu justieren

Call to Action

1. Studienziele neu justieren
2. eigene universitäre Haltung zu KI entwickeln

Call to Action

1. Studienziele neu justieren
2. eigene universitäre Haltung zu KI entwickeln
3. Lernen als sozialen Prozess verstehen

Call to Action

1. Studienziele neu justieren
2. eigene universitäre Haltung zu KI entwickeln
3. Lernen als sozialen Prozess verstehen
4. Aufenthaltsqualität auf dem Campus steigern

Kopfstandmethode

Stellt euch eine fiktive Welt vor:

Es gibt keine Schulen und Universitäten. Schon immer wurde zu Hause über das Internet mit digitalen Medien und KI-Tutoren gelernt, selbstgesteuert und flexibel.

Plötzlich legt ein Computervirus das gesamte System lahm und man muss gemeinsam vor Ort lernen. Wie sähe eine Schule oder eine Präsenzuniversität dann aus?

(frei nach Axel Krommer)



https://twitter.com/MarkusRidderbu8/status/1523708966039351297

Vielen Dank für Ihre/Eure Aufmerksamkeit!

Welche Fragen sind noch offen?