

VIRTUAL COLLABORATIVE LEARNING

WORKSHOP ZUR
FÖRDERUNG DIGITALER
KOMPETENZEN UND
INNOVATIVER LEHRFORMATE

Anne Jantos, Lydia Kilz
Technische Universität Dresden

ÜBER UNS

- wissenschaftliche Mitarbeiterinnen an der TUD
- Projekt virTUos - gefördert von der Stiftung Innovation in der Hochschullehre
- Qualifizierungsvorhaben für Studierende zum Ausbau von Digitalkompetenzen

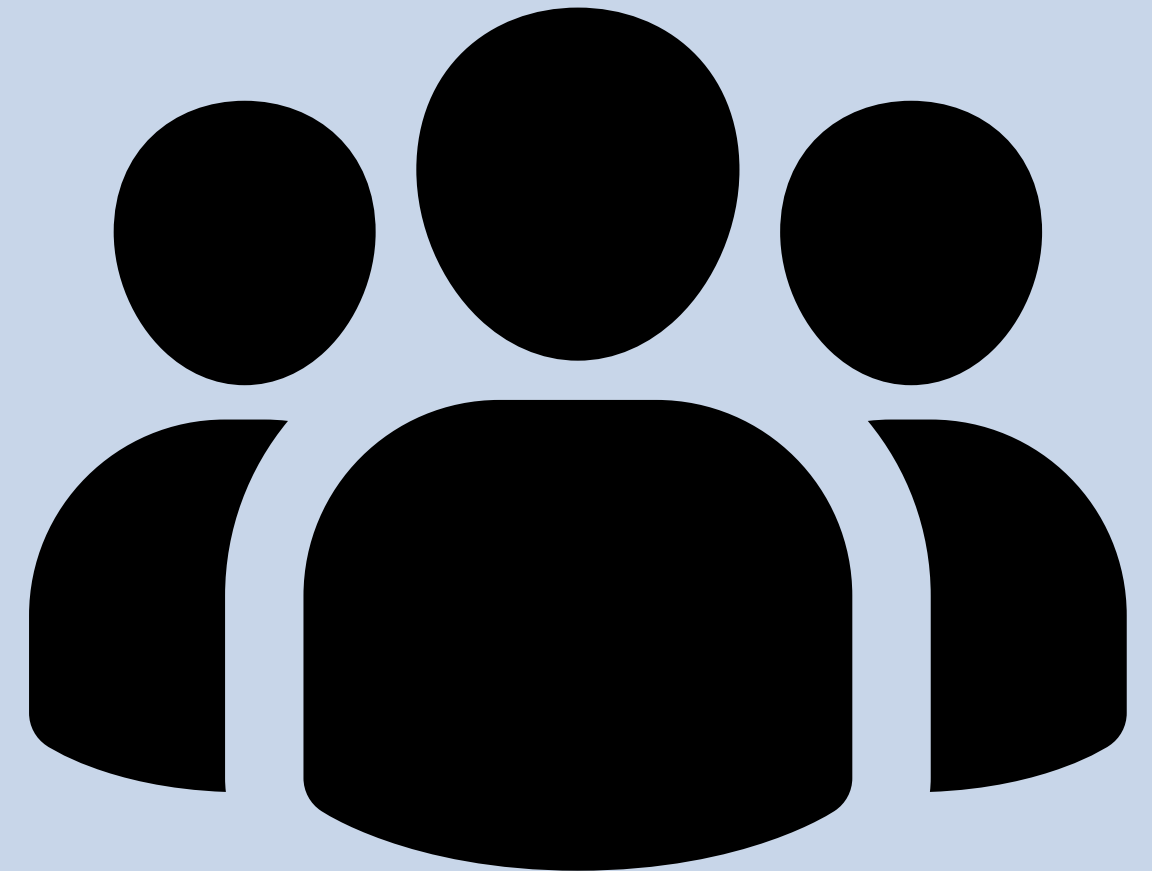


ÜBER SIE

Wer sind Sie?

Was ist Ihre Rolle und Aufgabe in Ihrer Einrichtung?

Welche Erfahrungen haben Sie bereits mit dem Einsatz digitaler Formate oder Tools in Ihrer Lehre gemacht?



INHALT

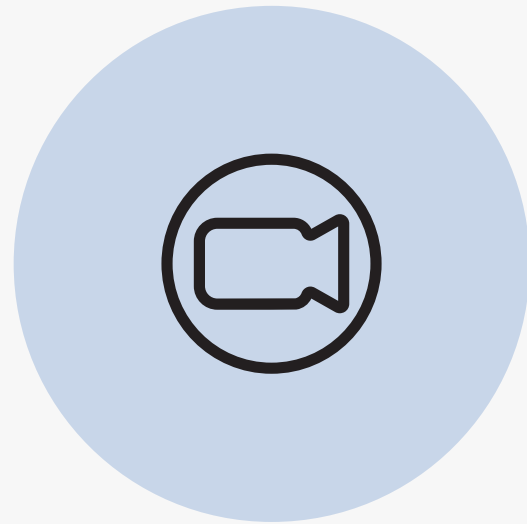
01

VIRTUAL COLLABORATIVE LEARNING
DESIGN DIMENSIONEN, FALLSTUDIE, PRAXISBEISPIEL

02

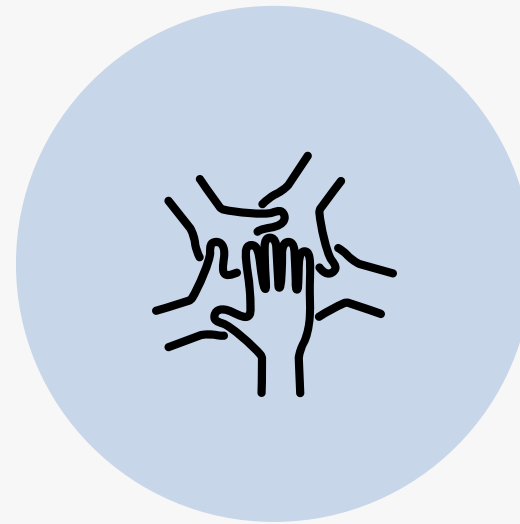
IDEENENTWICKLUNG
ERSTE KONZEPTIDEEN, AUSTAUSCH & REFLEXION

VIRTUAL COLLABORATIVE LEARNING



Virtual

virtuelle Umgebung



Collaborative

heterogene Gruppen
Kommunikation und Kollaboration
sozialer Austausch



Learning

problembasiertes Lernen
realistische Fallstudien

VIRTUAL COLLABORATIVE LEARNING

Design Dimensionen



Unterstützung

- Professionelle pädagogische Unterstützung
- Begleitung durch E-Tutor:innen (i.d.R.)



Plattform

- Online-Plattform
- Förderung kollaboratives Arbeiten, Interaktion und Koordination
- Integration von digitalen Tools



Fallstudie

- Problem- und projektbasiertes Lernen
- Realitätsnahe Fallstudien
- Komplexe Aufgaben mit multiperspektivischen Outcome



Learning Analytics

- Analyse der Kommunikation und Zusammenarbeit der Gruppen
- Verfolgung des Lernfortschritts



FALLSTUDIE

- Herangehensweise an komplexe Problemstellungen
- Untersucht Beziehung zwischen Phänomen und real gegebenen Kontext
- Wahrnehmung komplexer Zusammenhänge in ihrem Gesamtkontext
- hoher Realitäts- und Praxisbezug
- Förderung individuelle Problemlösefähigkeit und Entscheidungskompetenz



FALLSTUDIE IN VCL

- Bieten dynamische und interaktive Lernerfahrung, die das langfristige Lernen fördern
- Studierende tauchen in realistische Szenarien ein
- Fördern kritisches Denken, Problemlösung, Kollaboration und Wissensanwendung in praktischen Settings
- Anwendung von theoretischem Wissen in praktischen Szenarien



FALLSTUDIE IN VCL

Bestandteile einer Fallstudie:

- Ziel
- Kontext
- Cover Story (authentische Hintergrundstory)
- Tasks
- Artefakte (Ergebnisse und deren Präsentationen)

VIRTUAL COLLABORATIVE LEARNING **in der Praxis**

FÜHRERSCHEIN FÜR
DIGITALKOMPETENZEN

FÜHRERSCHEIN FÜR DIGITALKOMPETENZEN



Unterstützung

- Lehrpersonen
- studentische Hilfskräfte in der Rolle als E-Tutorinnen



Plattform

- Kollaboration in MS Teams und Miro



Fallstudie

- fiktive FABE University
- Bewältigung von Herausforderungen in Bezug auf neue Digitalisierungsstrukturen an der FABE University



Learning Analytics

- Beobachtung und Einschätzung der Gruppen
- Peer-Feedback
- Lehrenden-Feedback
- Konsultationen

FÜHRERSCHEIN FÜR DIGITALKOMPETENZEN

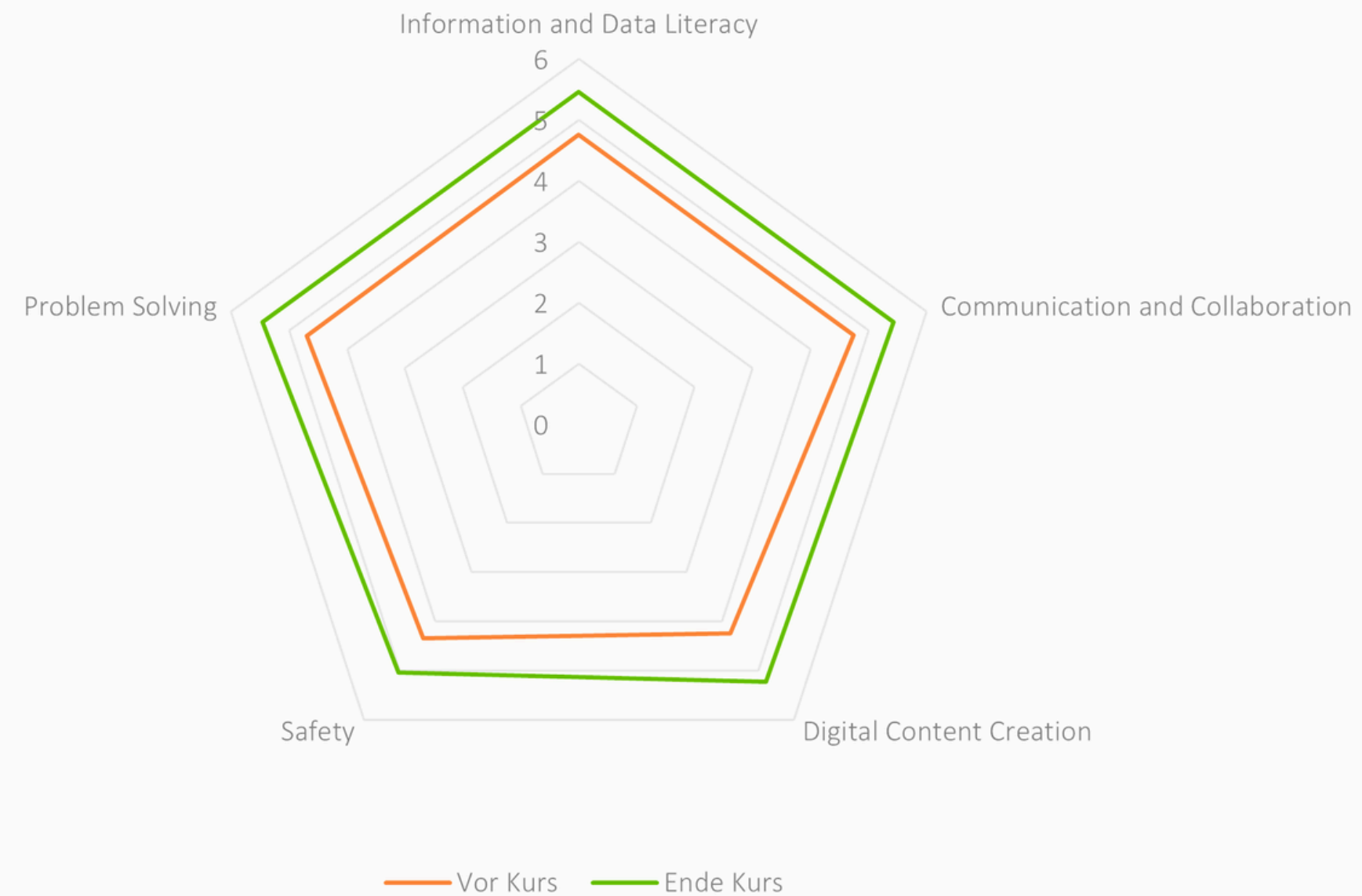


Vuorikari et al., 2022

- Führerschein für Digitalkompetenzen adressiert die Kompetenzareale des DigComp 2.2 der EU
- es werden digitale Schlüsselkompetenzen ausgebaut

FÜHRERSCHEIN FÜR DIGITALKOMPETENZEN

Kompetenzareale nach DigComp



FÜHRERSCHEIN FÜR DIGITALKOMPETENZEN

Die Rolle digitaler Artefakte



- Ergebnis eines gestalterischen Prozesses
- Ein von Menschen unter bestimmten Voraussetzungen und bestimmten Zielen realisiertes Objekt

FÜHRERSCHEIN FÜR DIGITALKOMPETENZEN

Die Rolle digitaler Artefakte



- Ergebnis eines gestalterischen Prozesses
- Ein von Menschen unter bestimmten Voraussetzungen und bestimmten Zielen realisiertes Objekt



- Förderung digitaler Kompetenzen
- kreativer Ausdruck
- Teamarbeit und Kollaboration
- Vielfältige Perspektiven

FÜHRERSCHEIN FÜR DIGITALKOMPETENZEN

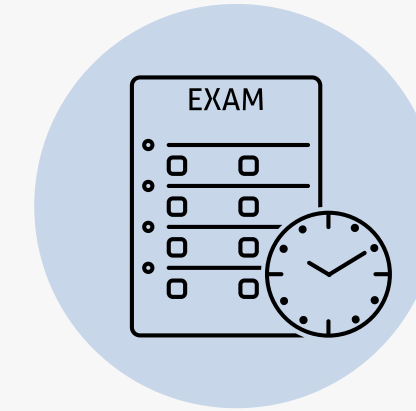
Die Rolle digitaler Artefakte



- Ergebnis eines gestalterischen Prozesses
- Ein von Menschen unter bestimmten Voraussetzungen und bestimmten Zielen realisiertes Objekt



- Förderung digitaler Kompetenzen
- kreativer Ausdruck
- Teamarbeit und Kollaboration
- Vielfältige Perspektiven



- Prozess- statt Ergebnisfokussierung
- Anwendung statt Reproduktion von Wissen
- Kollaboratives statt individuelles Arbeiten
- Gestaltungsmöglichkeiten

FÜHRERSCHEIN FÜR DIGITALKOMPETENZEN

Die Rolle digitaler Artefakte Beispiele

TASK #4
21st Century Skills

Currently, everybody in academia is talking about 21st century skills. But what are they?

These are a set of skills and competencies that are considered crucial for success in education, work and society in the 21st century.

Among the most important 21st century skills are problem-solving skills and critical thinking, information and media skills as well as everyday life skills. These skills are considered particularly important in various fields of study and often receive particular attention in a great variety of careers.

Overall, satisfaction with teaching 21st Century Skills is below 50% across all competencies, indicating a need for improvement.

Skill-Sets

- 01. Critical Thinking and Problem-Solving**
Sources and the circumstances of the reporting are decisive and are (critically) scrutinized. Furthermore, the ability to analyse complex systems and to develop own solutions is part of this competence.
- 02. Communication**
This skill consists of active listening, non-violent and respectful communication and negotiation. People can lead a discussion and moderate a group.
- 03. Collaboration and Teamwork**
Making clear agreements and transactions. You use systemic consensus building to endure and facilitate group dynamics. The most important part of this competence is resolving conflicts.
- 04. Creativity and Innovation**
Reframing objects and subjects to get a new view point is a key point of this skill. Also design thinking as a structural creative process involving concerned people in the search for a solution belongs here. Thus, this competence includes openness to new ideas and creative self-confidence.
- 05. Digital Literacy**
is the ability to deal with different media, from the internet to virtual reality. You know how to work with it efficiently and are able to rapidly familiarize yourself with new digital tools.
- 06. Adaptability and Flexibility**
is primarily the result of a variety of resources, methods and heuristics from which a person can choose to tackle an obstacle. Thus, this competence enables you to handle different situations.

Wacker, M., Jochims, A., Jochims, L. (2022). 21st century skills in higher education: An empirical analysis of current challenges and potentials at a university of applied sciences. In: Digital Skills, Learning and Work, A. Carter (Ed.), (pp. 120-132). London: Routledge.
Wacker, M., Jochims, A., Jochims, L. (2022). 21st century skills in higher education: An empirical analysis of current challenges and potentials at a university of applied sciences. In: Digital Skills, Learning and Work, A. Carter (Ed.), (pp. 120-132). London: Routledge.
Wacker, M., Jochims, A., Jochims, L. (2022). 21st century skills in higher education: An empirical analysis of current challenges and potentials at a university of applied sciences. In: Digital Skills, Learning and Work, A. Carter (Ed.), (pp. 120-132). London: Routledge.


INFOGRAFIK

CrystalBlog

News Projects Digitalization About us

Future-Proofing Education: Tech Innovations Reshaping Learning at FABE University - An opportunity analysis

From crystal creators



- Contents
- Generative AI
- Machine Learning
- Support with AI
- Cloud and Edge Computing
- IoT in Education
- VR and AR
- Conclusion

In today's rapidly evolving digital landscape, the integration of emerging technologies is revolutionizing the field of education. For our client FABE university we analysed upcoming technologies on how they can enrich the teaching opportunities. From digital trust architectures to generative AI, cloud computing, and edge computing, these advancements are reshaping the way students learn and educators teach. This comprehensive guide explores the impact of these technologies on education and how institutions like FABE University can leverage them to enhance the learning experience for all stakeholders.

BLOGPOST



PODCAST



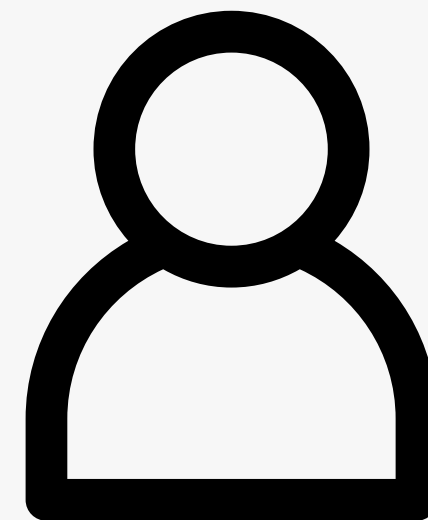
IDEEN- ENTWICKLUNG



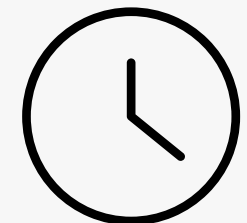
Überlegen Sie, wie Sie das Konzept des Virtual Collaborative Learning in Ihre eigene Lehrveranstaltung integrieren könnten. Entwickeln Sie eine erste Idee für ein VCL-Szenario.

Überlegen Sie dabei:

- eine erste Idee für eine Fallstudie,
- welche digitalen Plattformen oder Tools geeignet wären,
- welche Artefakte in diesem Kontext entwickelt werden könnten,
- wie eine Begleitung aussehen könnte
- welche Bereiche des DigComp 2.2 eventuell adressiert werden könnten



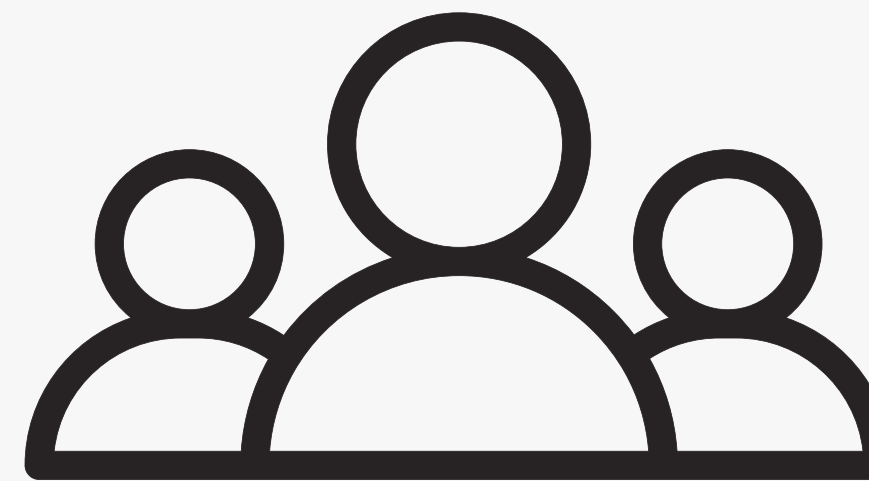
30 Minuten



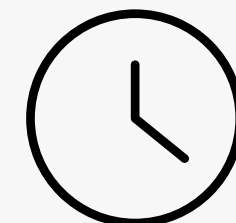


Tauschen Sie sich in Kleingruppen über Ihre Ideen aus und reflektieren Sie die unterschiedlichen VCL-Ideen gemeinsam.

- Welche Aspekte des VCL-Konzepts passen gut in Ihren Lehrbereich?
- Welche Herausforderungen oder Potenziale sehen Sie bei der Integration digitaler Artefakte?
- Welche Rahmenbedingungen müssten geschaffen werden, damit Ihr VCL-Szenario erfolgreich umgesetzt werden kann?

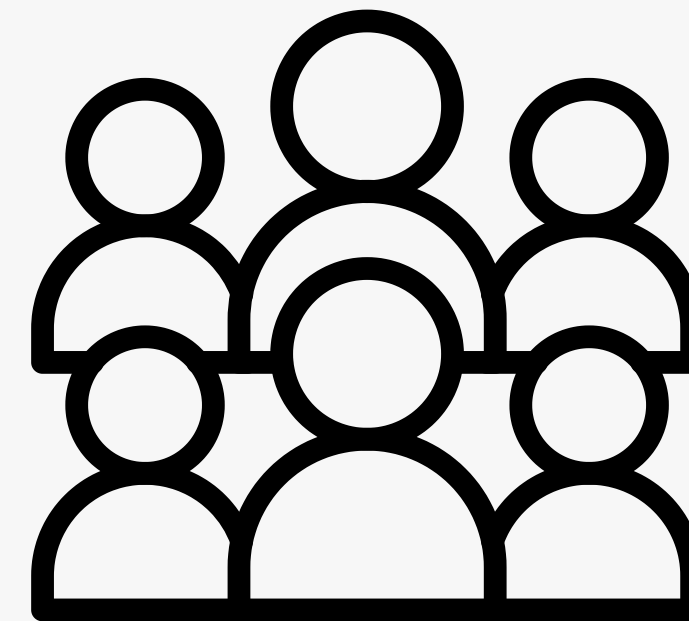


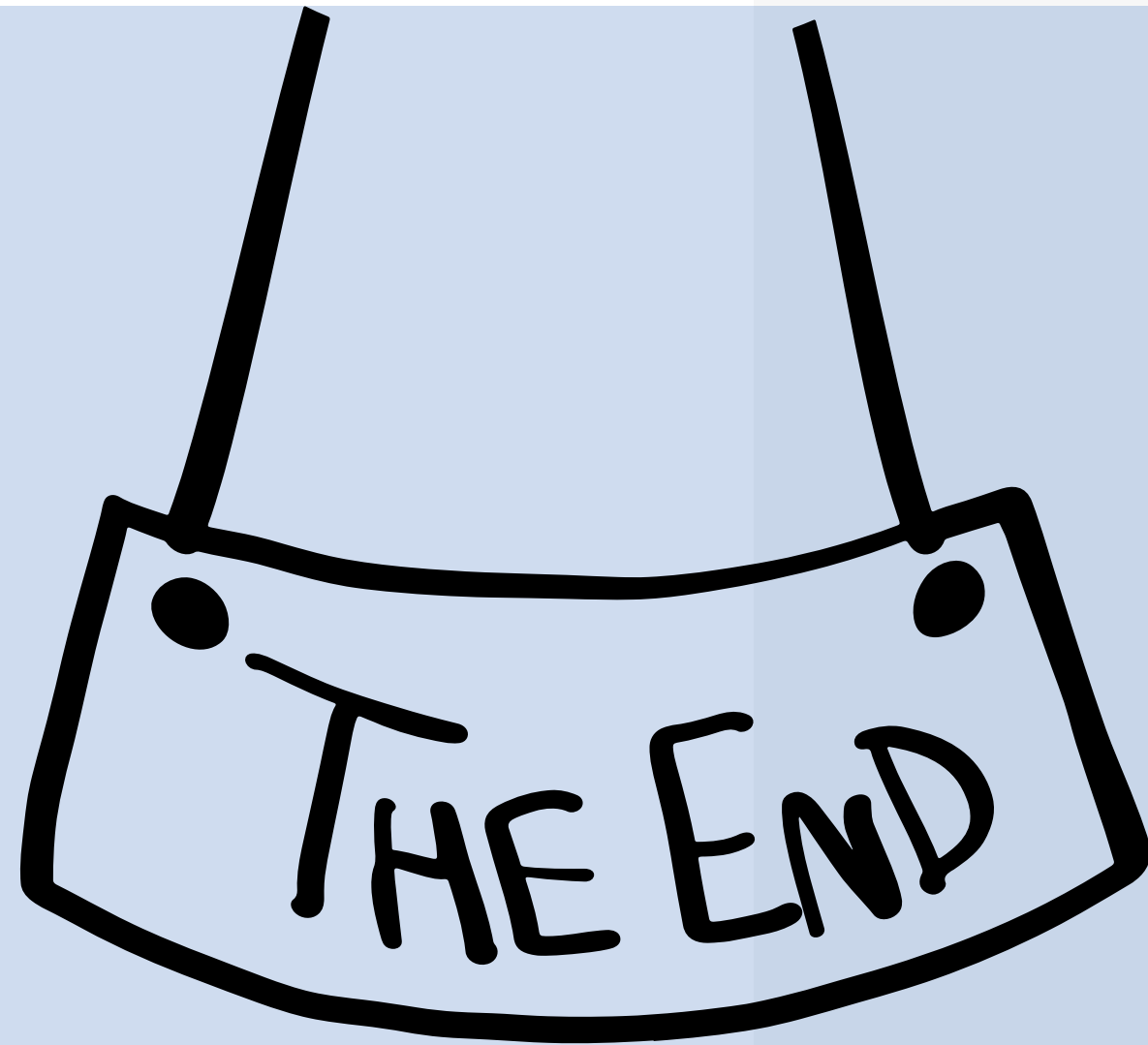
20 Minuten





**Teilen Sie Ihre Idee und Erfahrung
mit der Umsetzung des Formats!**





**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT UND
MITARBEIT!**

KONTAKT



anne.jantos@tu-dresden.de
lydia.kilz@tu-dresden.de