

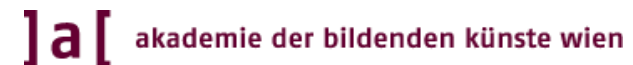


FAIR DATA  
AUSTRIA

# SCHNITTSTELLENARBEIT IM ZEICHEN VON OPEN EDUCATION UND OPEN SCIENCE

WEBINAR IN DER REIHE FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT IN ÖSTERREICH

20.01.2022, GEHOSTET VON DER UNIVERSITÄT WIEN



# WEBINARREIHE „FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT IN ÖSTERREICH“

Die Veranstaltungsreihe „[Forschungsdatenmanagement in Österreich](#)“ richtet sich an Forschende und/oder an Personen aus der Forschungsunterstützung und dient der Vernetzung und dem Austausch zum Thema Management von Forschungsdaten, Verfassen eines Datenmanagementplans und ähnlichen verwandten Themen.



universität  
wien



open  
education  
austria



FAIR DATA  
AUSTRIA

# CLAUDIA HACKL

**Claudia Hackl** (Universität Wien, Center for Teaching and Learning)

- Projektmanagement **Open Education Austria Advanced**
- Beratung von Hochschulen zur institutionellen Verankerung von Open Educational Resources
- Wissenstransfer (OEAA Arbeitspaket 6 Leitung)
- Fokus: Synergien aus Open Education und Open Science aufzeigen und nutzen
- Teil des Teams Digitale Lehre des Center for Teaching and Learning der Universität Wien, das mediendidaktische Qualifizierungs- und Unterstützungsangebote für Lehrende bietet
- fachlicher Hintergrund an der Schnittstelle der Informatik und Didaktik



# **WIE VERTRAUT SIND SIE MIT OPEN EDUCATIONAL RESOURCES?**

**5 – SEHR INTENSIV  
1 – NOCH GAR NICHT**



# SCHNITTSTELLENARBEIT IM ZEICHEN VON OPEN EDUCATION UND OPEN SCIENCE

1. OER
2. Open Education ◀▶ Open Science
3. Digitale Transformationen im österreichischen Hochschulraum
4. Anforderungen an ein OER-Gesamtpaket
5. Aus der Praxis an der Uni Wien

# OPEN EDUCATIONAL RESOURCES

## Offene Bildungsressourcen (Open Educational Resources, kurz OER)

sind Ressourcen für das Lernen und Lehren, die offen lizenziert sind, d. h. explizit die kostenfreie Nutzung, Wiederveröffentlichung, Vervielfältigung und Modifikation erlauben, z. B. die Lizenzen CC BY, CC BY-SA und CC-0.

*Definition der UNESCO (2017).*

*Second World OER Congress: Ljubljana OER action plan.*



# OPEN EDUCATION OPEN SCIENCE

## 8 ambitions of the EU's **open science** policy

- Open Data
- European Open Science Cloud (EOSC)
- New generation metrics
- Mutual learning exercise on open science - altmetrics and rewards
- Future of scholarly communication
- Rewards
- Research integrity & reproducibility of scientific results
- **Education and skills**
- Citizen science



# OPEN EDUCATION ◀▶ OPEN SCIENCE

## 8 ambitions of the EU's **open science** policy

- Educational skills (Ambition)

*All scientists in Europe should have the necessary skills and support to apply **open science** research routines and practices. ([EU's Open Science Policy](#))*

Report: **Providing researchers with the skills and competencies they need to practise **Open Science** (2017)**





# OPEN EDUCATION OPEN SCIENCE

*It is critical to ensure that researchers at all levels **have access to professional development** and the **appropriate skills to fully engage with Open Science**. This professional development must be tailored for all four research stages (R1 to R4), whereby middle and senior career researchers need to take leadership and act as catalysts to change the culture of doing research. This **change in mind-set and culture**, backed up with **modernising the higher education sector**, in turn, must be **supported by universities/research institutions**, funding agencies and underpinned by European, regional and national policy. (S. 5)*



# OPEN EDUCATION OPEN SCIENCE

*Open Science skills should be **embedded** within formal education from the **earliest possible stage**; these skills need to be embodied in all members of society.*

*Therefore, **Open Science skills** must be **integrated within formal structured education** through elementary school, high school and further and higher education – as well as through **professional skills training and through lifelong learning**. (S. 16)*



# OPEN EDUCATION ◀▶ OPEN SCIENCE

*In order to **equip** researchers with the **appropriate skills to facilitate Open Science**, it is crucial to first **promote more awareness** of Open Science practices, particularly Open Access, Open Data, **Open Education**, Open Peer Review and Citizen Science. (S. 29)*



# OPEN EDUCATION OPEN SCIENCE

- Implementierung der [EU Open Science Policy](#)
- österreichische Universitäten setzen derzeit entsprechende Initiativen
  - Aufbau von
    - **technischen Infrastrukturen** (Archivsysteme bzw. Repositorien, LMS, OER-Metasuchmaschinen etc.)
    - **Knowhow** (Umgang mit Metadaten, Langzeitarchivierung von OER, didaktisches Knowhow etc.)
    - **Weiterbildungsangebote** für das wissenschaftliche Personal (Forschungsdatenmanagement, OER-Produktion etc.)

## *Open Education & Open Science:*

→ *analoge Handlungsfelder* bei der Implementierung

→ *gezieltes Nutzen von Synergien*



[Open Science | European Commission \(europa.eu\)](#)

[Providing researchers with the skills and competencies they need to practise Open Science - Publications Office of the EU \(europa.eu\)](#)

# DIGITALE TRANSFORMATIONEN IM ÖSTERREICHISCHEN HOCHSCHULRAUM

- Digitalen Wandel aktiv mitgestalten
- Qualität der Hochschulbildung mit besserer Nutzung digitaler Technologien steigern
- Zugang zu Wissenschaft und Forschung öffnen und erweitern
- Prozesse an Hochschulen effizienter und individuell angepasst gestalten



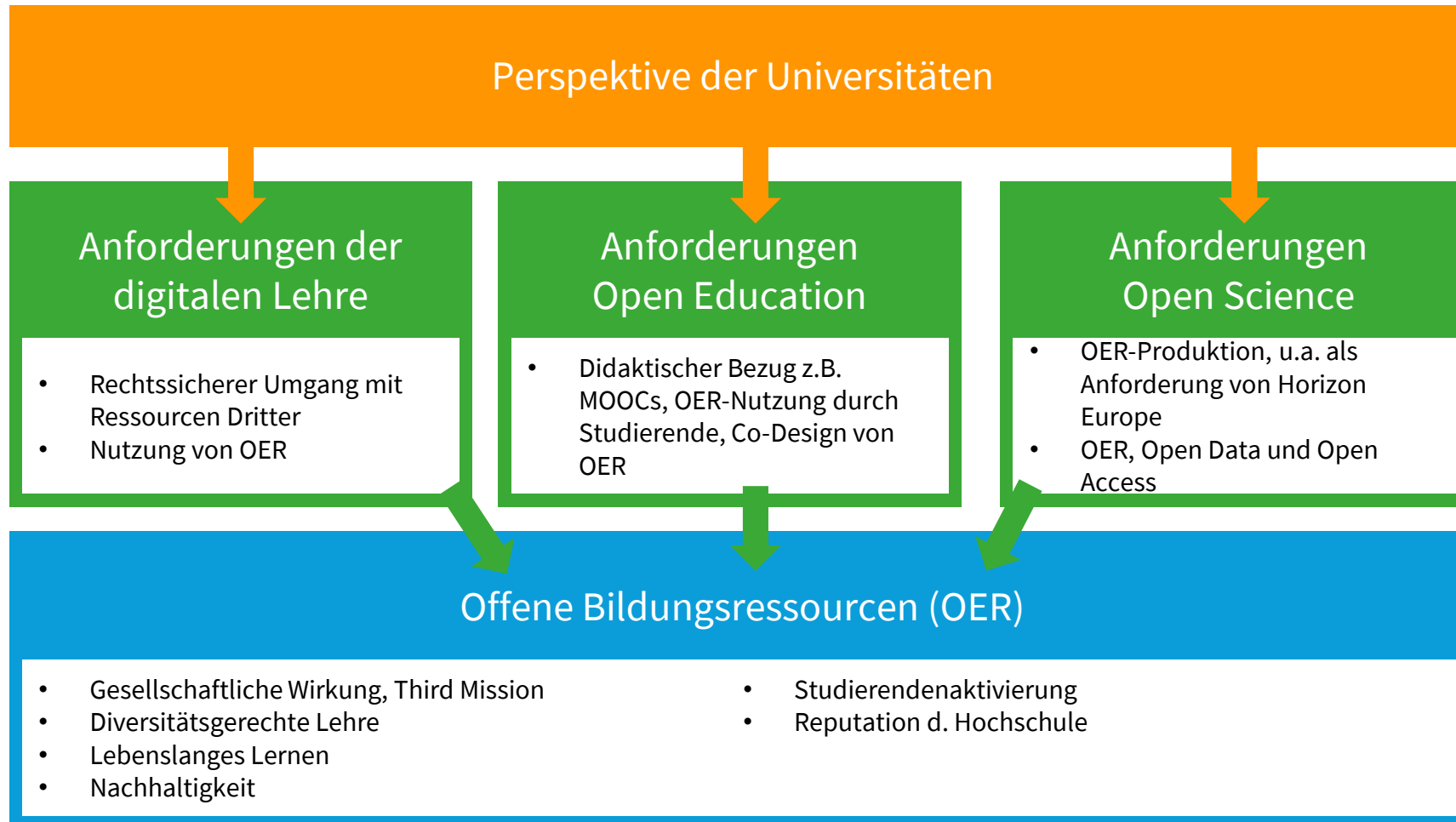
Mehr siehe: [bm:b | Publication-Shop \(bmbwf.gv.at\)](https://bmbwf.gv.at/publication-shop)

# DIGITALE TRANSFORMATIONEN IM ÖSTERREICHISCHEN HOCHSCHULRAUM

Universität Wien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Open Education Austria Advanced – OER-Gesamtpaket für österreichische Hochschulen</li> <li>• AT2OA<sup>2</sup> – Austrian Transition to Open Access Two</li> <li>• Digitize! Computational Social Sciences in der digitalen und sozialen Transformation</li> <li>• Teaching Digital Thinking – Strategien zur Konzeption, Vermittlung, Dynamisierung und nachhaltigen Implementierung</li> </ul>	TU Graz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital University Hub – Digitale Serviceplattform für praxiserprobte Methoden, Instrumente, technische Tools und die Dissemination für Transformationsvorhaben von Hochschulen</li> <li>• Digital Blueprint-Entwicklung einer konzeptionellen und technologischen Basis für die Digitalisierung des österreichischen Hochschulraums</li> <li>• AUT – Austrian University Toolkit – Entwicklung eines digitalen Baukastens aus IT-Tools und Applikationen für die Digitalisierung der Hochschulverwaltung</li> <li>• FAIR Data Austria</li> </ul>	Universität Klagenfurt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DigiFit4All – Das personalisierte Curriculum im Bereich Digitaler Kompetenzen</li> <li>• AHESN Next</li> </ul>
Universität Graz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Transformation der österreichischen Geisteswissenschaften</li> <li>• Aufbau eines Forschungszentrums für Inklusive Bildung</li> </ul>	Montanuniversität Leoben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TransIT – Digitale Transformation im Tief- und Tunnelbau</li> </ul>	Universität für angewandte Kunst Wien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Image+ Platform for Open Art Education</li> </ul>
Universität Innsbruck	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CodeAbility Austria – Digital unterstützte Programmierausbildung an österreichischen Universitäten</li> </ul>	WU Wien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobile First for Students</li> <li>• Virtual Learning Experience Space</li> </ul>	Universität Mozarteum Salzburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRANSISTOR – Kunstgetriebene Innovation in digitaler Hochschulbildung, sozialer Transformation und Technologieentwicklung</li> </ul>
Medizinische Universität Wien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital Skills, Knowledge &amp; Communication für Studierende der Humanmedizin</li> </ul>	Universität Linz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MathSkillTest – Formative Math-Skill-Testing for Promoting MINT-Studies</li> <li>• TRANSFORM – Digitale und soziale Transformation mittels neuer Wege in Forschung und universitärer Bildung</li> </ul>	Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DigitalWerk</li> </ul>
Medizinische Universität Graz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikroskop-basierte Lehre in der Medizin 2.0</li> </ul>			Akademie der bildenden Künste Wien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Vielfalt ermutigen: Entwicklung einer prozessorientierten, sozial inklusiven Informations- und Kommunikationsplattform für künstlerische Studien</li> </ul>
Medizinische Universität Innsbruck	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Mikroskopie für die Studierenden der Humanmedizin/Zahnmedizin und Molekularen Medizin</li> </ul>			Donau-Universität Krems	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehr- und Forschungsinfrastruktur für Digitale Künste an Hochschulen (LeFo)</li> </ul>
Universität Salzburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Austrian Neuro Cloud</li> <li>• On Track – Aktiv Studieren durch die Verknüpfung Sozialer und Digitaler Welten</li> </ul>				
TU Wien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RIS Synergy</li> <li>• Austrian DataLAB and Services</li> <li>• einformatics@Austria</li> <li>• PASSt – Predictive Analytics Services für Studien-erfolgsmanagement</li> <li>• Digitale Landwirtschaft – Interuniversitäres PhD-Kolleg und digitale Versuchsfarmen</li> </ul>				
TU Graz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iMooX – die MOOC-Plattform als Service für alle österreichischen Universitäten</li> <li>• Learning Analytics – Studierende im Fokus</li> </ul>				



Mehr siehe: [bm:b | Publication-Shop \(bmbwf.gv.at\)](https://bmbwf.gv.at)



# OPEN EDUCATION AUSTRIA

## OER-GESAMTPAKET FÜR DEN ÖSTERREICHISCHEN HOCHSCHULRAUM



- Projekt österreichischer Universitäten
- gemeinsame Entwicklung von attraktiven Lösungen für Open Educational Resources (OER)
- unter Zusammenarbeit von
  - E-Learning-Zentren
  - Zentralen Informatikdiensten
  - Bibliotheken der Partneruniversitäten
- Beitrag zur freien Nutzung von Bildungsinhalten aus der Lehre
- Etablierung offener Praktiken analog zur Forschung (Open Access, Open Data)





# OPEN EDUCATION AUSTRIA

## OER-GESAMTPAKET FÜR DEN ÖSTERREICHISCHEN HOCHSCHULRAUM

### Internationale Zusammenarbeit



OER  
Repo AG

Flächendeckende  
Verankerung von OER in der  
Hochschullehre in  
Deutschland

Netzwerk: Austausch zu OER  
aus dem deutschsprachigen  
Hochschulraum, Infrastruktur  
& Metadaten



EUROPEAN OPEN  
SCIENCE CLOUD

**TF Upskilling countries to  
engage in EOSC**

Aktuelle Entwicklungen in der Open-Science  
Education, Austausch zu  
Qualifikationsinitiativen

**TF Infrastructure for  
quality research software**

Anforderungen an Research Software,  
Qualitätssteigerung, Software als relevantes  
Forschungsergebnis, Anerkennung für  
Developer und Maintainer



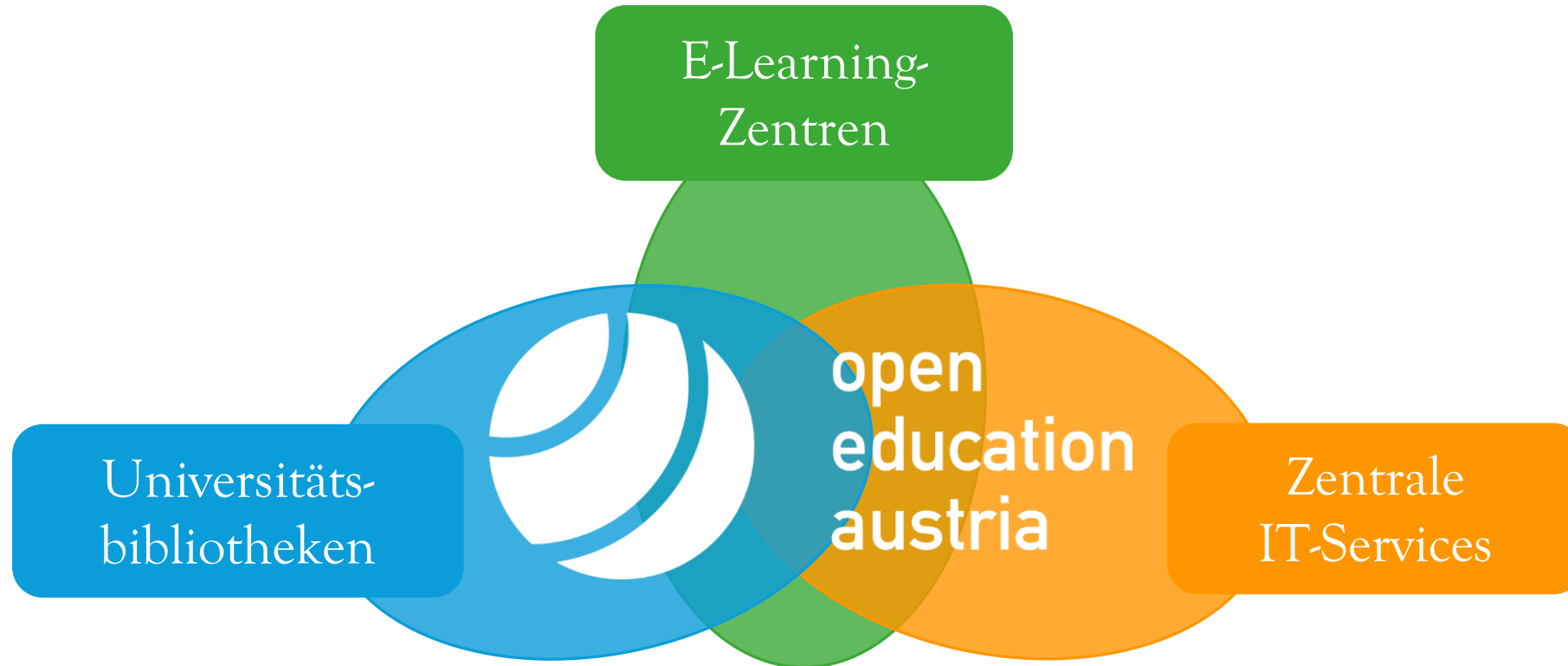
[www.openeducation.at](http://www.openeducation.at)

# ATTRAKTIVE LÖSUNGEN FÜR OPEN EDUCATION RESOURCES (OER) IM ÖSTERREICHISCHEN HOCHSCHULRAUM:

- OERhub als zentrale Meta-Suchmaschine für OER aus dem Hochschulraum
- Schaffung von lokalen Infrastrukturen an den Partneruniversitäten
- Frei zugängliche Qualifizierungsangebote für OER
- OER-Zertifizierung für Hochschulen & Lehrende
- OER-Produktionsworkflow & Rechtsfragen
- Wissenstransfer & Dissemination zwischen beteiligten und interessierten Hochschulen



# AN DER SCHNITTSTELLE



## E-Learning- Zentren

# ANFORDERUNGEN

- nachhaltige Verankerung von OER in der Regellehre
- die Weiterverwendung, sowie die didaktische Weiterentwicklung der freien Bildungsressourcen
- niederschwellige Contentproduktion
- Sensibilisierung der Lehrenden für OER durch universitätsinterne Qualifizierungsangebote
- Schaffen von Zugängen zu den produzierten OER
- institutionelle OER-Policies

Zentrale  
IT-Services

# ANFORDERUNGEN

- Speicherung und Archivierung von Daten / OER
- Errichtung von entsprechender Infrastruktur für Forschung und Lehre → Repositorien
- geeignete Software für ein Repository → OER fit?
- Integration in die institutionelle Systemlandschaft
- User\*innenfreundliche Eingabemasken
- Open Source ↔ Open Education



# ANFORDERUNGEN

- Gewährleistung der Langzeitarchivierung von OER
- Entsprechende Datenformate
- Standards bez. Metadatenschemata (OER → LOM)
- Controlled Vocabularies
- Verknüpfung der Services für Forschung und Lehre
- Open Education ↔ Open Access

**Open Educational Resources**

**Open Access**

**Research Data Management**

**... AN DER UNIVERSITÄT WIEN**



# OER AN DER UNIVERSITÄT WIEN

Infrastruktur:

- Phaidra (Repositoryum)
- Produktionssoftware
- Mediendidaktische Beratungsservice
- Videostudio
- Podcast-Service (im Aufbau)

Schwerpunkt der interdisziplinären OER-Produktion

## Institutionelle Verankerung

- OER-Produktionsservice am Center for Teaching and Learning
- Archivierung der OER in Phaidra durch ZID/UB





# OPEN ACCESS AN DER UNIVERSITÄT WIEN

Open Access Office seit 2013

Beschluss der OA-Policy 2014

Unterstützungsservice für Forschende

- Inhaltlich
- Finanziell
- Rechtlich

Im Kontext der forschungsunterstützenden Services der UB

Gebündelte Services auf einen Blick: [Open Access an der Uni Wien \(univie.ac.at\)](https://univie.ac.at)



# FDM AN DER UNIVERSITÄT WIEN

Technische Infrastruktur für Forschungsdaten:

- Phaidra (Repositorium)
- AUSSDA (Austrian Social Science Data Archive)

Beschluss der FDM-Policy Sept 2021

→ Zusammenführung DLE übergreifender Services, Beratung und Schulungen

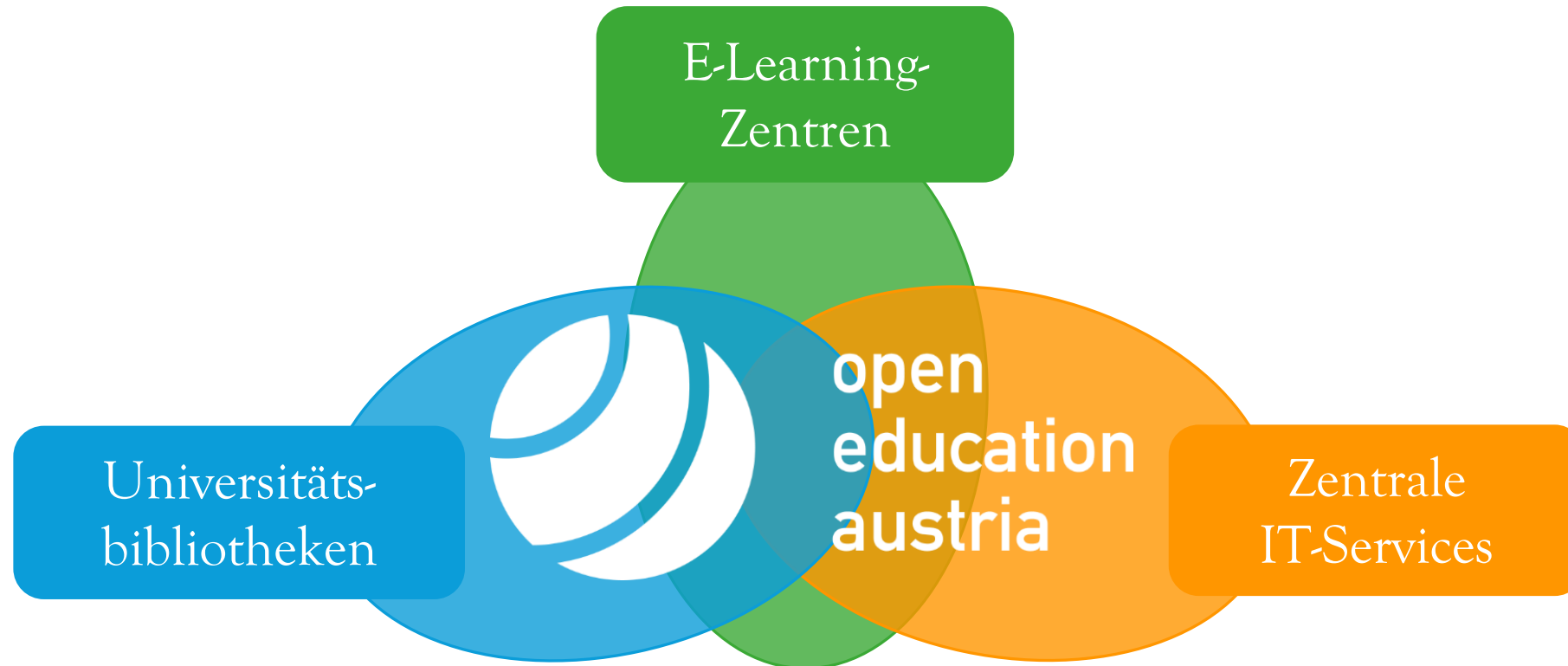
UW ist Gründungsmitglied der neuen Organisation zur European Open Science Cloud (EOSC)

Mitarbeit in zahlreichen europäischen EOSC-TF

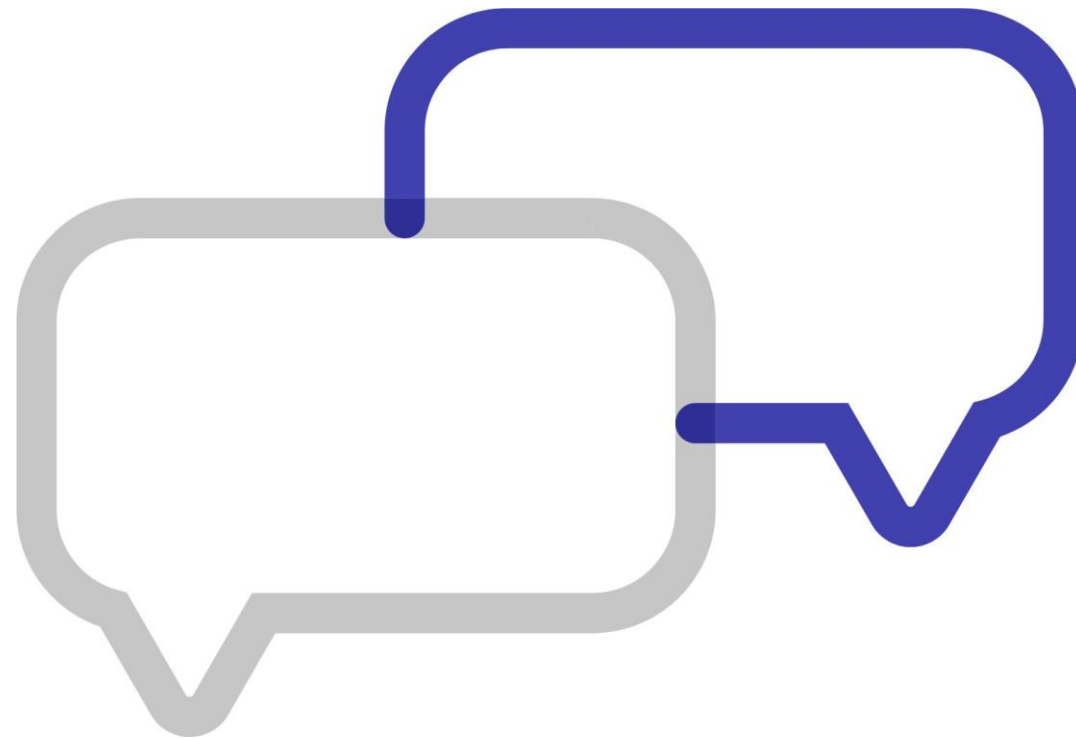


[Research data management \(univie.ac.at\)](https://univie.ac.at)

## ... WEITER AN DER SCHNITTSTELLE ...



# Q&A



# SAVE THE DATE

## Metadata for Research Data (auf Englisch)

- 02.02.2022, 10:00 – 11:30 Uhr



# KONTAKT

Claudia Hackl: [claudia.hackl@univie.ac.at](mailto:claudia.hackl@univie.ac.at)

Open Education Austria Advanced: [openeducation.at](http://openeducation.at)

FAIR Data Austria: [forschungsdaten.at/fda](http://forschungsdaten.at/fda)