

# e-infrastructures austria - Deliverable

2015 erstmals eine umfassende Untersuchung zum Umgang mit Forschungsdaten in Österreich durch. Über 3.000 WissenschaftlerInnen von 20 öffentlichen Universitäten sowie drei außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Österreich an der Umfrage teilgenommen. Die Ergebnisse zeigen sich über die Hälfte der TeilnehmerInnen explizit als wichtig für die Zukunft der Forschung im Zeit- und Raum von Juli 2015 bis Dezember 2016. Die Untersuchung wurde im Rahmen der Europäischen Union durchgeführt und ist als Teil des Projekts „e-infrastructures austria“ im Rahmen der Europäischen Union durchgeführt. Um Rahmenbedingungen für ein kompetentes Forschungsmanagement zu erarbeiten, wurde zu Beginn 2016 die ExpertInnengruppe - Strategie zum Umgang mit Forschungsdaten in Österreich (e-infrastructures austria) eingerichtet. Die Mitglieder dieser Gruppe (siehe Folgende Seite) sind eine Untergruppe der e-infrastructures austria. Die Gruppe hat die Aufgabe, eine Richtlinie für ein Forschungsdatenmanagement-Politik an österreichischen Forschungseinrichtungen zu erstellen. Das vorliegende Dokument ist die erste Ausgabe der Richtlinie.

ter-  
schungs-  
licy an österreichi-  
schen Forschungseinrichtungen zu erstellen. Das vorliegende Dokument ist die erste Ausgabe der Richtlinie.

# DATENMANAGEMENTPLÄNE

Schulungsunterlagen erstellt im Rahmen von e-Infrastructures Austria

Cluster:

Cluster C - Aufbau eines Wissensnetzwerks: Erarbeitung eines Referenzmodells für den Aufbau von Repositorien

Leitung des Clusters:

Paolo Budroni, Universität Wien, [paolo.budroni@univie.ac.at](mailto:paolo.budroni@univie.ac.at)

Datum:

11.08.2016

AutorInnen  
Sonstige  
Beitragende:

Blumesberger, Susanne, Universität Wien,  
[susanne.blumesberger@univie.ac.at](mailto:susanne.blumesberger@univie.ac.at)

Sánchez Solís, Barbara, Universität Wien,  
[barbara.sanchez.solis@univie.ac.at](mailto:barbara.sanchez.solis@univie.ac.at)

*Mit Unterstützung von:*

Gründhammer, Veronika, Universität Innsbruck,  
[veronika.gruendhammer@uibk.ac.at](mailto:veronika.gruendhammer@uibk.ac.at); Kaier, Christian, Universität  
Graz, [christian.kaier@uni-graz.at](mailto:christian.kaier@uni-graz.at); Ohrtmann, Linda, Universität  
Salzburg, [Linda.Ohrtmann@sbg.ac.at](mailto:Linda.Ohrtmann@sbg.ac.at)

## Kurzbeschreibung:

Ein Datenmanagementplan (DMP) ist ein strukturierter Leitfaden (Dokument oder Online-Tool), der den gesamten Lebenszyklus von Daten abdeckt. Die Schulungsunterlagen enthalten neben DMP-Beschreibungen Begriffsdefinitionen von Forschungsdaten, Forschungsdatenmanagement (FDM), Open Data und Open Science. Ebenso werden Anforderungen der nationalen und internationalen Fördergeber und vertiefende Hinweise zum Datenmanagement behandelt.

## Description:

A data management plan (DMP) is a structured guideline (document or online tool) which depicts the entire lifeline of data. Apart from descriptions of DMPs, these training materials provide definitions of research data, research data management (RDM), open data and open science. They also include requirements of national and international funding agencies and details on specific data management tools.

## Schlagwörter:

Datenmanagementplan, DMP, Forschungsdaten, Forschungsdatenmanagement, Forschungsförderer, Open Data, Open Science, Trainingsmaterialien, Data Management Skills, Horizon 2020

## Keywords:

data management plan, DMP, research data, research data management, research funders, open data, open science, training materials, data management skills, Horizon 2020

# DATENMANAGEMENTPLÄNE

Schulungsunterlagen erstellt im Rahmen von [e-Infrastructures Austria](#)  
August 2016

Diese Unterlagen wurden im Rahmen des Projekts e-Infrastructures Austria im Work-Package-Cluster C erstellt und stehen unter folgender CC-by Lizenz zur Verfügung:



Dieses Werk bzw. dieser Inhalt steht unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

Projekt-Website: <http://e-infrastructures.at/>

# Agenda

- Begriffsdefinitionen
  - Forschungsdaten
  - Forschungsdatenmanagement (FDM)
  - Open Data, Open Science
  - Datenmanagementpläne (DMP)
- Anforderungen nationaler und internationaler Fördergeber
- Vertiefende Hinweise zum Datenmanagement
  - Datenmanagement aus Archivierungssicht
  - Rollenverteilung
  - Data Sharing und Lizenzen
  - Datenarchive/Repositorien
  - DMP Templates, DMP Online

# BEGRIFFSDEFINITIONEN

Forschungsdaten

Forschungsdatenmanagement (FDM)

Open Data, Open Science

Datenmanagementpläne (DMP)

# Was sind Forschungsdaten? (1/3)

- Zahlreiche Definitionen von Forschungsdaten
- Definitionsversuch (einer unter vielen) ...

*„Unter dem Begriff "Forschungsdaten" sind alle Daten zu verstehen, die im Zuge wissenschaftlicher Forschungs- und künstlerischer Schaffensprozesse entstehen (z.B. Text, Tabellen, Video, Audio, Grafik etc.) und/oder auf deren Grundlage Ihre Forschungsergebnisse und/oder Kunstwerke basieren – z.B. durch Experimente, Quellenforschungen, Messungen, Erhebungen, Digitalisate oder Entwürfe.“*

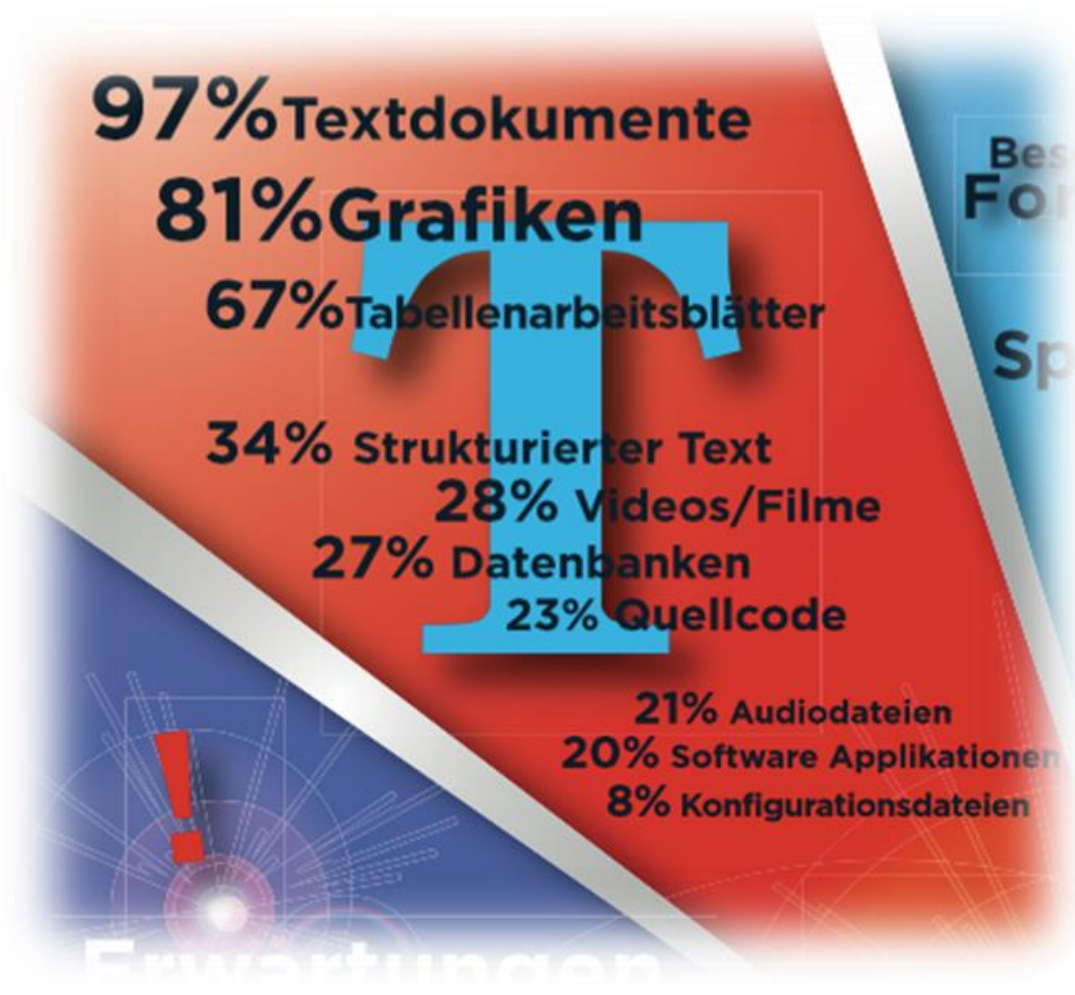


# Was sind Forschungsdaten? (2/3)

*“Research data are data in any format or medium that relate to or support research, scholarship, or artistic activity. They can be classified as:*

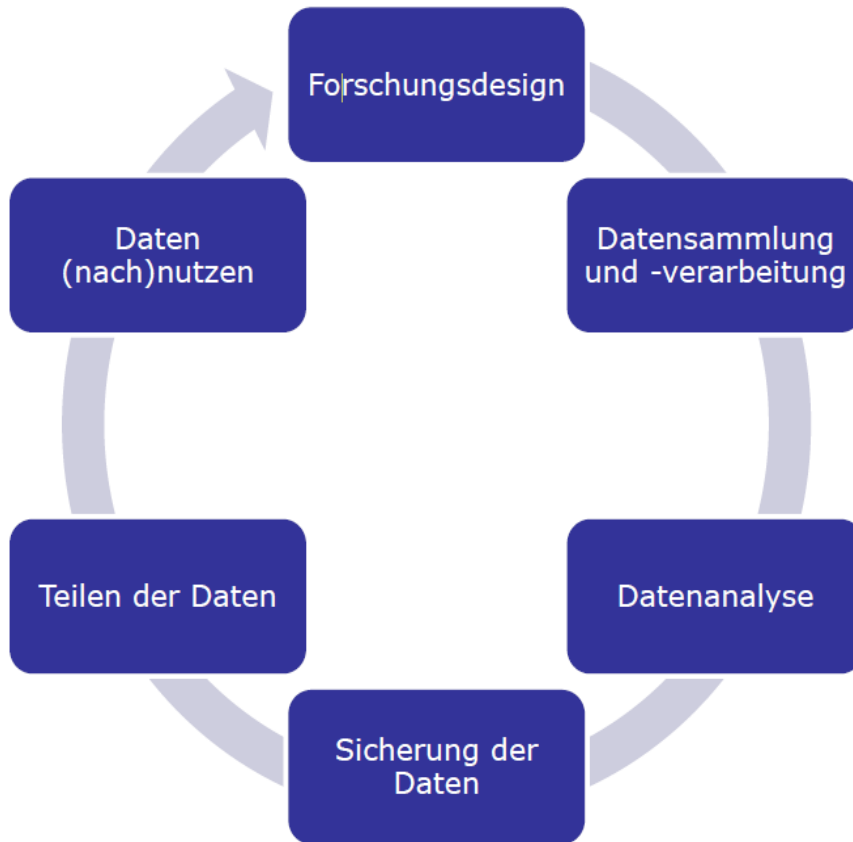
- a) Raw or primary data: information recorded as notes, images, video footage, paper surveys, computer files, etc.*
- b) Processed data: analyses, descriptions, and conclusions prepared as reports or papers*
- c) Published data: information distributed to people beyond those involved in data acquisition and administration”*

# Was sind Forschungsdaten? (3/3)



Aus: e-Infrastructures Austria: *Forschende und ihre Daten. Ergebnisse einer österreichweiten Befragung – Report 2015.*  
Version 1.2. DOI: 10.5281/zenodo.32043

# Was ist Forschungsdatenmanagement (FDM)?



- Der Umgang mit Daten entlang des gesamten **Daten-Lebenszyklus** (von der Generierung bis zur Nachnutzung)
- Pflege von Daten („*data curation*“), so dass sie für eine **Nachnutzung** auffindbar, zugänglich, authentisch, zitierbar, interoperabel und die rechtlichen Verhältnisse geklärt sind

»Data Management starts on Day One«  
( OpenAIRE )

# FAIR

---

## Data Principles

**F**indable

---

**A**ccessible

---

**I**nteroperable

---

**R**e-usable

---

Siehe auch:

<http://www.nature.com/articles/sdata201618> (Article in Nature)

<https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples> (Force  
11 Discussion Forum)





# Open Data

»Open data and content can be **freely used, modified and shared by anyone** for any **purpose**«

<http://opendefinition.org>



## **Offene Arbeitsmethoden:**

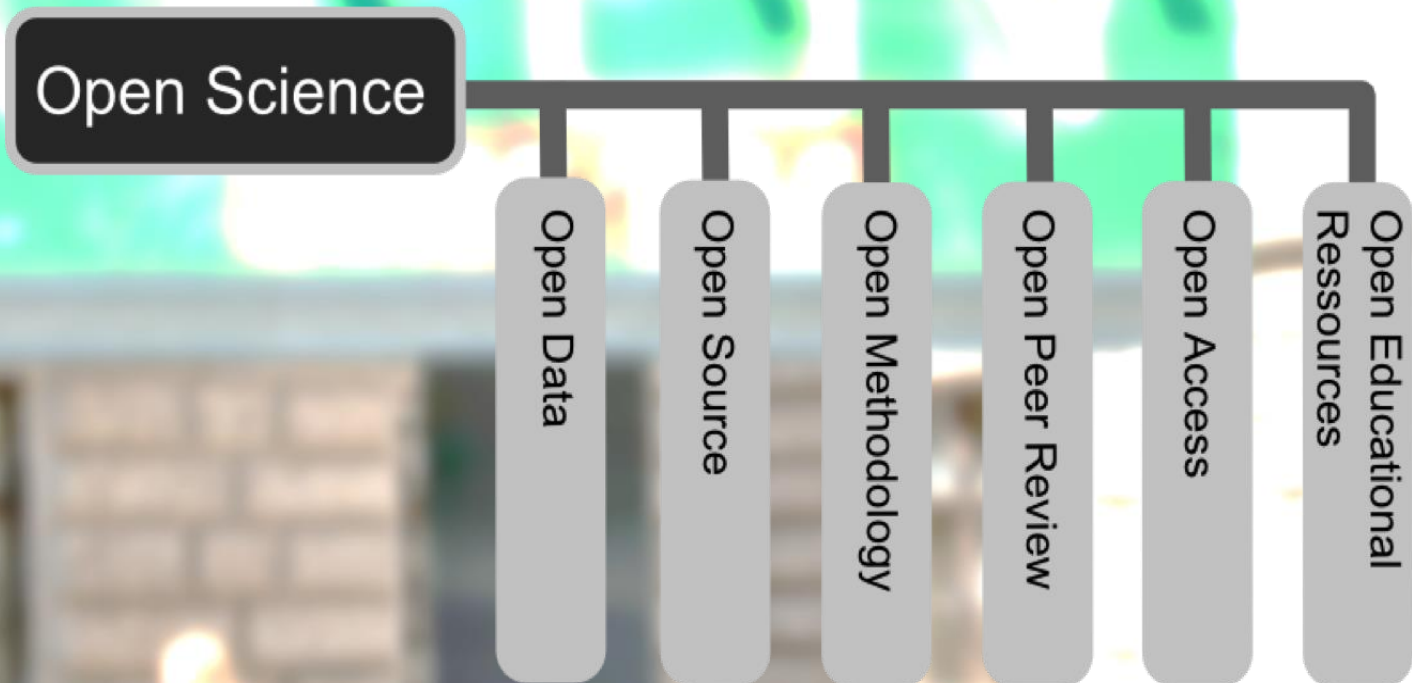
Transparente Dokumentation und Teilen von Workflows und Methoden

Offenlegung und Teilen von Codes und Tools

Open Source Software

Offene Metadaten

»Open science is the movement to make scientific research, data and dissemination accessible to all levels of an inquiring society, amateur or professional« ([Wikipedia](#))



Open Science Grafik: CC-BY Andreas Neuhold: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Open\\_Science\\_-\\_Prinzipien.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Open_Science_-_Prinzipien.png)



# Was ist ein Daten- management- plan (DMP)?



- Ein **strukturierter Leitfaden** (Dokument oder Online-Tool), der den gesamten **Lebenszyklus** von Daten abdeckt
- Ein „**lebendes**“ **Dokument** (soll während des Projekts angepasst und aktualisiert werden)
- Ein **Instrument** für effizientes Datenmanagement (nicht Datenmanagement selbst!)
- Eine Sammlung von Fragen zu bestimmten Bereichen:
  - geeignete Formate, Standards, Dokumentationen, Speicherung, Archivierung und ggf. über Rechtsberatung oder technische Hilfeleistungen (ev. finanzieller Impact)



# Woraus besteht ein DMP?



- **Administrativen Informationen**
  - Projektname, Datenurheber, Mitwirkende, Kontakt, Förderprogramm, Personen-IDs, usw.
- **Angaben zu Daten**
  - Formaten, Metadaten und Standards
  - Ethischen und rechtlichen Fragestellungen
  - Storage, Backup und Sicherheit
  - Langzeitarchivierung
  - Data Sharing, Nachnutzung der Daten
- **Angaben zu Projektmanagement**
  - Verantwortlichkeiten für die unterschiedlichen Projektschritte
  - Kosten und Ressourcen, die durch Forschungsdatenmanagement entstehen

# Weshalb ein DMP?

*(Für Forschende,  
Förderer,  
Universitäten &  
Gesellschaft)*

- Effizienter Einsatz von Ressourcen (auch zeitliche)
- Klarheit über eigene Arbeitsprozesse
- Klärung von Rollen und Verantwortlichkeiten
- Rechtssicherheit
- **Benefits:**
  - Ermöglicht Validierung von Forschung
  - Fördert Kollaboration
  - Steigerung der Sichtbarkeit (Zitation) von Forschenden und Institutionen
  - Fördert die Langzeitarchivierung
  - Unterstützt Nachfolgeprojekte
  - Fördert Innovation
  - Unterstützt den Open Science-Gedanken
  - Ermöglicht Verwendung der Daten für Lehre
  - Involviert die Öffentlichkeit/Gesellschaft (Citizen Science)

# VORGABEN NATIONALER FÖRDERGEBER

FWF – Der Wissenschaftsfonds

FFG – Die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft

WWTF – Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds

ÖAW – Österreichische Akademie der Wissenschaften

# FWF Open Access Policy

## IV. Open Access bei Forschungsdaten

Forschungsdaten und ähnliche Materialien, die im Rahmen von FWF geförderten Projekten erhoben und/oder analysiert werden, sollen sofern dies rechtlich und ethisch möglich ist, Open Access zur Verfügung gestellt werden. Entweder sollten die Daten, die publizierten Forschungsergebnissen zugrunde liegen, zum Zeitpunkt der Publikation frei zur Verfügung gestellt werden. Oder wenn die Daten nicht in Publikationen verwendet wurden, sollten sie spätestens zwei Jahre nach Projektende frei zugänglich gemacht werden. Die folgenden Bedingungen müssen erfüllt werden:

- Ein geeignetes Repository muss gewählt werden, siehe [hier](#)
- Die Forschungsdaten müssen in einem zitierbaren Format vorliegen, siehe [hier](#)
- Die Forschungsdaten müssen für eine uneingeschränkte Wiederverwendung archiviert werden, siehe [hier](#)

**FWF**

Der Wissenschaftsfonds.

Full FWF Open Access Policy:

<http://www.fwf.ac.at/de/forschungsfoerderung/open-access-policy/>

# FWF „Open Research Data Pilot“ (ORD) Anforderungen

FWF

Der Wissenschaftsfonds.

Mehr Infos und Antragsrichtlinien siehe:  
<https://www.fwf.ac.at/de/forschungsfoerderung/fwf-programme/open-research-data/>

- Pilotprogramm Start 2016: Gültig für FWF-Projekte der letzten fünf Jahre
- Antrag: Letter of Interest bis 03/2016 - Einreichung des Vollantrags bis 07/2016 - Finale Förderentscheidungen bis Anfang 03/2017
- **Kein** verpflichtender **DMP**, aber **Anforderungen:**

*„Die Forschungsdaten müssen (1) nach den neuesten technischen Standards, (2) frei zugänglich (Open Access), (3) reproduzierbar, (4) maschinenlesbar, (5) zitierfähig sowie unter (6) Verwendung möglichst offener Lizenzen zur uneingeschränkten Weiterverwendung (7) in registrierten Repositorien publiziert werden“*

# FFG

## *Status und Ausblick*

- Derzeit keine Forschungsdaten-Policy
- Policy zu Open Access und Open Data bis Ende 2016 geplant!
- FFG ist National Contact Point für Horizon 2020
- Informationen und Schwerpunkt-Veranstaltungen zu Open Research Data in H2020 unter:  
<https://www.ffg.at/europa/ncp>

# WWTF

## *Status*

- Im Zuge der Precision Medicine Ausschreibung **DMP erstmalig verlangt**
- Die Bedeutung des DMP (im Speziellen die Nachnutzbarkeit der Daten nach Projektende) wurde von der Jury besonders hervorgehoben
- Für die Vollantragsphase wurden darausfolgend entsprechende Fragen an die AntragstellerInnen formuliert



WIENER WISSENSCHAFTS-,  
FORSCHUNGS- UND TECHNOLOGIEFONDS

# WWTF DMP

## WWTF Data Management Plan (max. 1 page)

- *First, a data set description is required detailing what types and amount of data the project will generate/collect*
- *Additionally, the proposal should delineate how the data will be exploited and/or shared/made accessible for verification and re-use (standards and metadata)*
- *Finally, please provide details on a sustainability plan in relation to the data you generate*



WIENER WISSENSCHAFTS-,  
FORSCHUNGS- UND TECHNOLOGIEFONDS



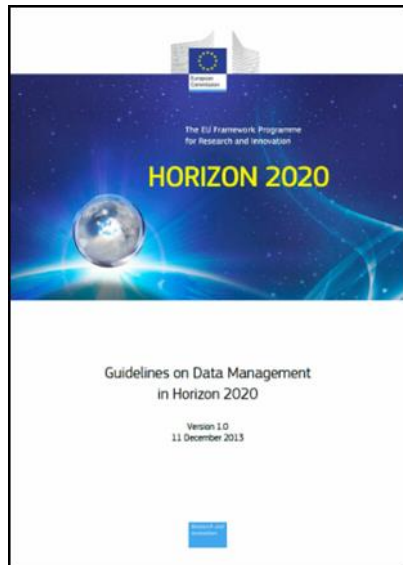
**ÖAW**  
*Programm*  
*Go!Digital*

- **Datenmanagementplan** (max. 1 Seite)
  - Behandlung der Forschungsdaten während und nach der Projektlaufzeit
  - Beschreibung der gesammelten, verarbeiteten oder entwickelten Daten, Beschreibung der angewandten Methodik und Standards
  - Ausmaß und Art der Bereitstellung von Daten
  - Datensicherungsmaßnahmen (während des Projekts und danach)

# VORGABEN INTERNATIONALER FÖRDERGEBER

Europäische Kommission: Horizon 2020

# Horizon 2020 Open Research Data Pilot (ORD)



- Verpflichtende Veröffentlichung von **Forschungsdaten** für **ausgewählte Programmbereiche** („*Work Programme*“)
- Ab 2017 **open by default**, aber opt-out möglich
  - Opt-in/opt-out hat **keinen Einfluss** auf die **Evaluierung**; Opt-out ist im Antrag und während des Projekts möglich
- Wenn Daten nicht veröffentlicht werden, sind die Gründe dafür anzugeben (z.B. Datenschutz)
- Datenmanagementkosten sind während der Projektdauer **förderfähig** (nur direkte, messbare Kosten!)

# ORD Pilot: Teilnehmende Programmbereiche 2016-17

1. **Future and Emerging Technologies**
2. **Research infrastructures**
3. **Leadership in enabling & industrial technologies – Information & Communication Technologies**
4. **Nanotechnologies, Advanced Materials, Advanced Manufacturing & Processing, & Biotechnology – 'nanosafety' & 'modelling' topic**
5. **Societal Challenge – Food security, sustainable agriculture & forestry, marine & maritime & inland water research & the bioeconomy - selected topics as specified in the work programme**
6. **Societal Challenge – Climate Action, Environment, Resource Efficiency & Raw Materials – except raw materials**
7. **Societal Challenge – Europe in a changing world – inclusive, innovative & reflective societies**
8. **Science with & for Society**
9. **Cross - cutting activities – focus areas – part Smart & Sustainable Cities**

Quelle: European Commission: *Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020*:  
[http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf)

# Horizon 2020 ORD Pilot *Welche Daten?*



Um welche Daten geht es?

- Vorrangig „*underlying data*“ = Daten, die dazu dienen, Forschungsergebnisse (= Publikationen) zu validieren
- Freiwillig auch „*other data*“ = andere Daten bzw. Rohdaten, wie im DMP festgehalten

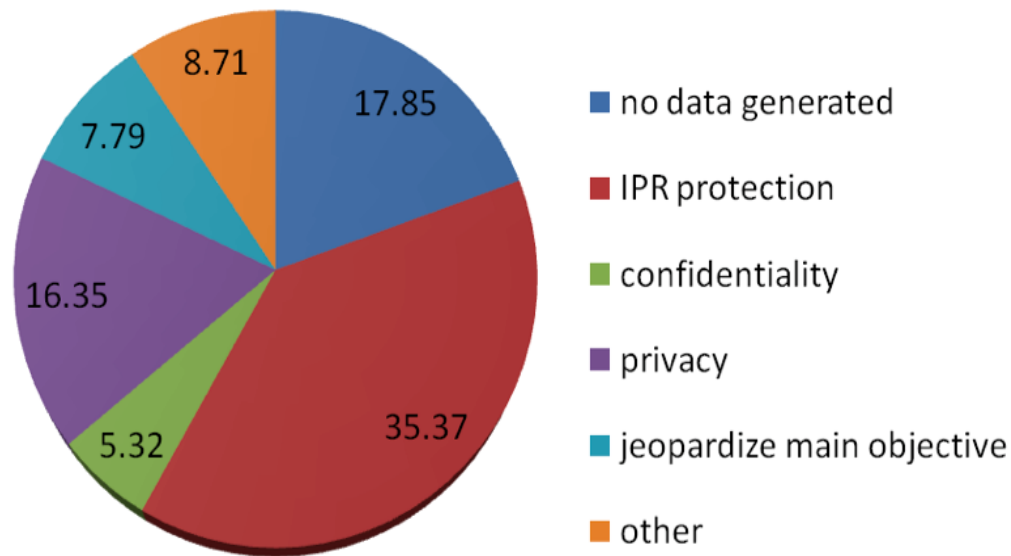
Merke: Die Teilnahme am Open Data Pilot verpflichtet **nicht** dazu, **alle Daten** offen zur Verfügung zu stellen

«As open as possible, as  
closed as necessary»  
(H2020)

# ORD Pilot: Gründe für Opt-out



## ORD Pilot: opt-out reasons among proposals

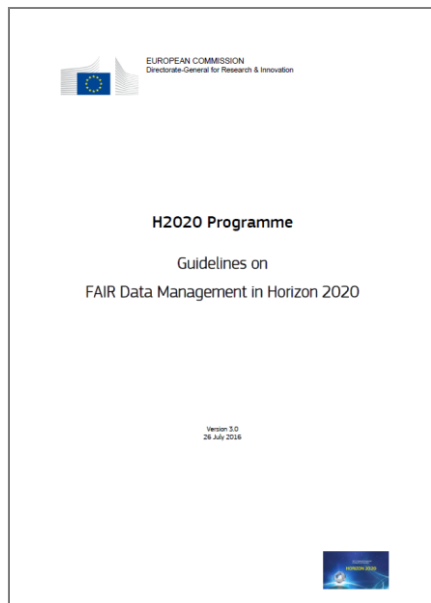


# Horizon 2020 ORD Pilot *Data Management Plan (DMP)*



- Jedes Konsortium legt in einem **Data Management Plan** fest, welche Daten veröffentlicht werden
- Der DMP muss *up-to-date* gehalten werden
- Die **erste DMP-Version** muss **innerhalb der ersten 6 Monate** des Projekts geliefert werden
- **Aktualisierte** Versionen im Falle von signifikanten Änderungen während des Projekts:
  - bei neuen Datensets
  - bei Änderungen im Konsortium (betr. MitarbeiterInnen oder Policies)
  - mind. bis Projektende bzw. vor periodischen Reviews zu liefern

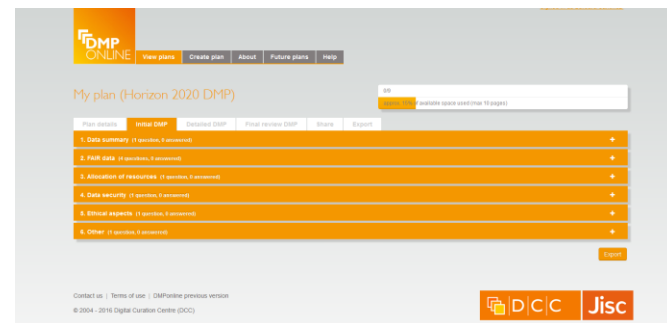
# Horizon 2020 FAIR DMP Template



Download:

[http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf)

- Seit Juli 2016 stellt die EU das **Horizon 2020 FAIR DMP template** zur Verfügung (siehe Annex 1):
  - 6 Sektionen mit insges. 31 Fragen
  - Deckt FAIR data principles ab
- Die Verwendung dieses Templates wird **empfohlen**, ist aber **freiwillig**
- Derzeit noch nicht als Online-Tool verfügbar
- DMPOnline Tool **kann** verwendet werden: <https://dmponline.dcc.ac.uk/>





# Horizon 2020 ORD Pilot – Ausblick

***From 2017....***

*... research data is open by default, with possibilities to opt out*

*... the current Open Research Data Pilot expands to cover all areas of Horizon 2020, with the same rules*

***All key characteristics remain e.g. robust opt-out options, DMP, target primarily towards data underlying publications***



Aus: Jean-Francois Dechamp, EC: Open by default: the challenge of research data in Europe. LEARN Workshop June 2016:  
<http://learn-rdm.eu/workshops/3rd-workshop/presentations/>

# VERTIEFENDE INFORMATIONEN ZUM DATENMANAGEMENT

Datenmanagement aus Archivierungssicht

Rollenverteilung

Data Sharing

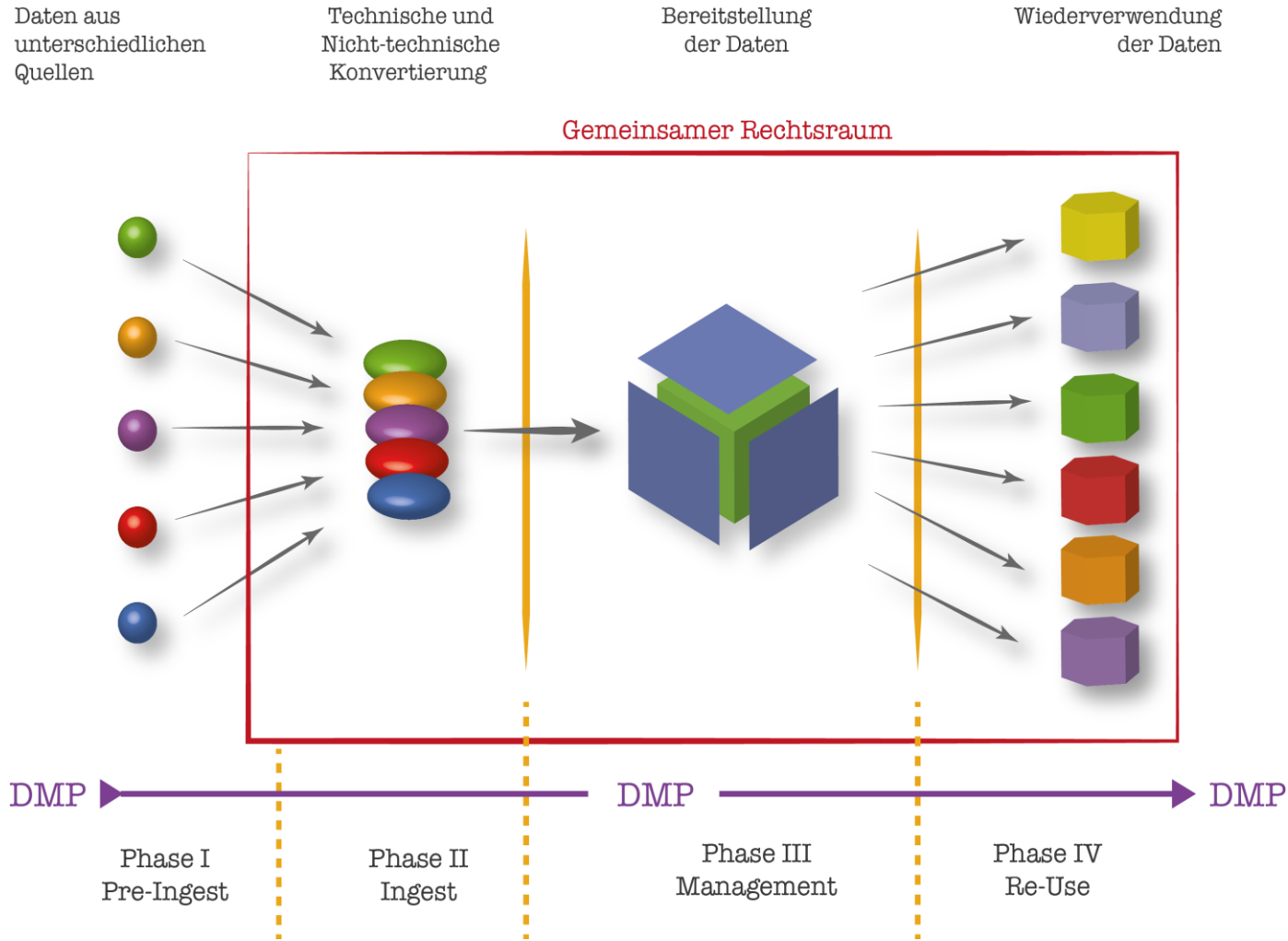
Lizenzen

Datenarchive/Repositorien

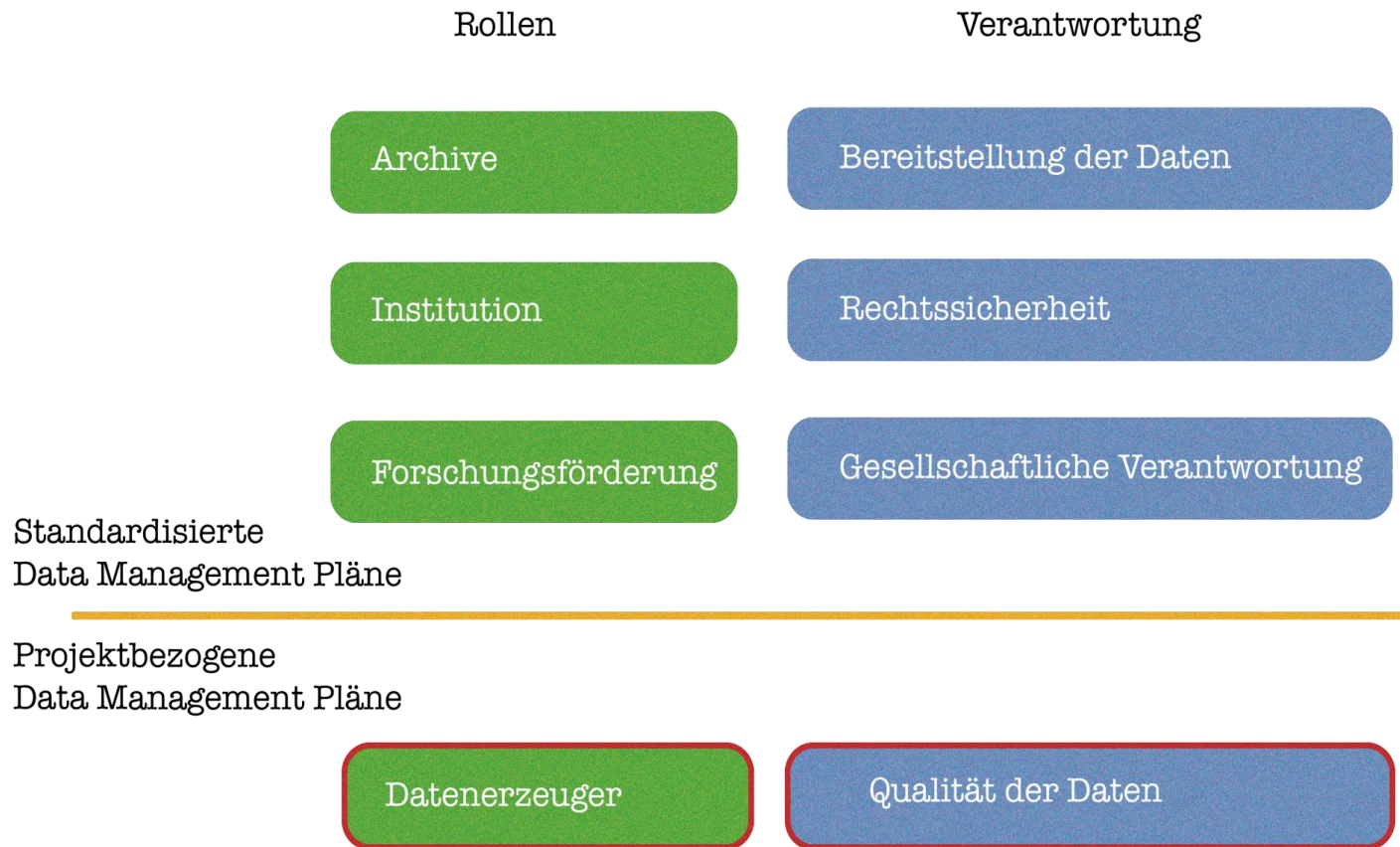
DMP Templates

DMP Online

# Datenmanagement aus Archivierungssicht



# Datenmanagement und Rollenverteilung



Grafik: Rollenmodell, Raman Ganguly, e-Infrastructures Austria

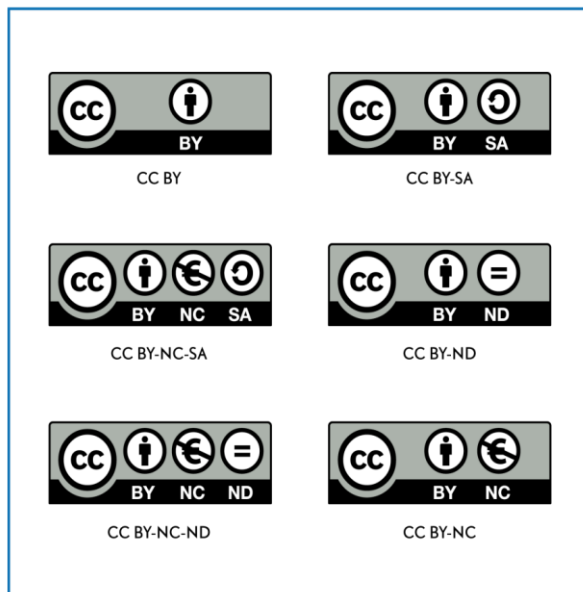
# Fragen zum Data Sharing Prozess

- Sind die Rechte auf die Daten geklärt?
- Sollen die Daten (vorerst) nur innerhalb des Projekts/des Instituts oder gleich öffentlich geteilt werden?
- Welche Daten sollen mit welcher Nutzungslizenz zur Verfügung gestellt werden?
- Wo sollen die Daten zur Verfügung gestellt werden?
- Wie erfahren potenzielle NutzerInnen von den Daten?
- Welcher Disseminationsplan wird verfolgt?
- Wird ein Persistent Identifier (DOI, URN, Handle etc.) zur leichteren Zitation der Daten vergeben?

# Data Sharing

## Lizenzen

FIGURE 2: THE SIX VARIATIONS OF THE CC LICENCES



Lizenzen erlauben es, Dritten ein **Nutzungsrecht** an Daten unter **definierten Bedingungen** einzuräumen

- Ein Beispiel für Nutzungslizenzen im wissenschaftlichen Kontext sind **Creative-Commons-Lizenzen** (CC-Lizenzen):  
[https://wiki.creativecommons.org/wiki/Data\\_and\\_CC\\_licenses](https://wiki.creativecommons.org/wiki/Data_and_CC_licenses)
- Der Begriff Creative Commons bezeichnet etablierte Formen der **freiwilligen Kennzeichnung** von Informationen und Objekten **als kreatives Gemeingut** im Internet durch Personen oder Institutionen (aus: RfII – Rat für Informationsinfrastrukturen: *Leistung aus Vielfalt. Empfehlungen zu Strukturen*, 2016)
- Merke: Nicht überall kann man CC-Lizenzen verwenden. Für **Software** gelten **GNU Lizenzen**:  
<http://www.gnu.org/licenses/licenses.de.html>

# Welche Datenarchive/Repositorien gibt es?

1

Use an external data archive or repository already established for your research domain to preserve the data according to recognised standards in your discipline.

[More information for selecting a data repository.](#)

2

If available, use an institutional research data repository, or your research group's established data management facilities.

3

Use a cost-free data repository such as [Zenodo](#).

  
Research. Shared.

4

Search for other research data repositories in <http://re3data.org/>

  
REGISTRY OF RESEARCH DATA REPOSITORIES

Quelle: *OpenAIRE Research Data Management Briefing Paper*, February 2016:  
<https://www.openaire.eu/briefpaper-rdm-infonoads>

# Verzeichnisse von Repositorien



The screenshot shows the re3data.org search interface. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Search, Browse, Suggest, FAQ, About, Schema, API, Contact, and Legal notice / Impressum. Below the navigation bar is a search bar with the text 'phaidra' and a 'Search' button. To the left of the search bar is a sidebar with various filters: Subjects, Content Types, Countries, API, Data access, Data access restrictions, Database access, Database licenses, Data licenses, Data upload, Data upload restrictions, Enhanced publication, Institution responsibility type, Institution type, Keywords, PID systems, Provider types, Quality management, Repository languages, Software, Repository types, and Versioning. Below the search bar, there are navigation controls: '← Previous 1 Next →' and 'Sort by'. The search results section shows 'Found 1 result(s)'. The result is for 'Phaidra Universität Wien', with a description: 'Permanent Hosting, Archiving and Indexing of Digital Resources and Assets'. Below the description, there are filters for Subject(s) (Humanities and Social Sciences, Life Sciences, Natural Sciences, Engineering Sciences), Content type(s) (Images, Audiovisual data, Scientific and statistical data formats, Networkbased data, Plain text, other), and Country (Austria). A detailed description of Phaidra follows: 'Phaidra Universität Wien, is the innovative whole-university digital asset management system with long-term archiving functions, offers the possibility to archive valuable data university-wide with permanent security and systematic input, offering multilingual access using metadata (data about data), thus providing worldwide availability around the clock. As a constant data pool for administration, research and teaching, resources can be used flexibly, where continual citability allows the exact location and retrieval of prepared digital objects.'

- **re3data.org** - Registry of Research Data Repositories:  
<http://www.re3data.org/>
  - Globales Verzeichnis von Forschungsdatenrepositorien
  - Nachweis von weltweit 1.475 Repositorien (disziplinär, multidisziplinär, behördlich, institutionell und projektspezifisch)
- **OpenDOAR** - The Directory of Open Access Repositories:  
<http://www.opendoar.org/>
  - Verzeichnis für wissenschaftliche OA Repositorien





To the extent possible under law, re3data.org has waived all copyright and related or neighboring rights to the database entries of re3data.org.

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Grafik: Suchmaske von re3data.org



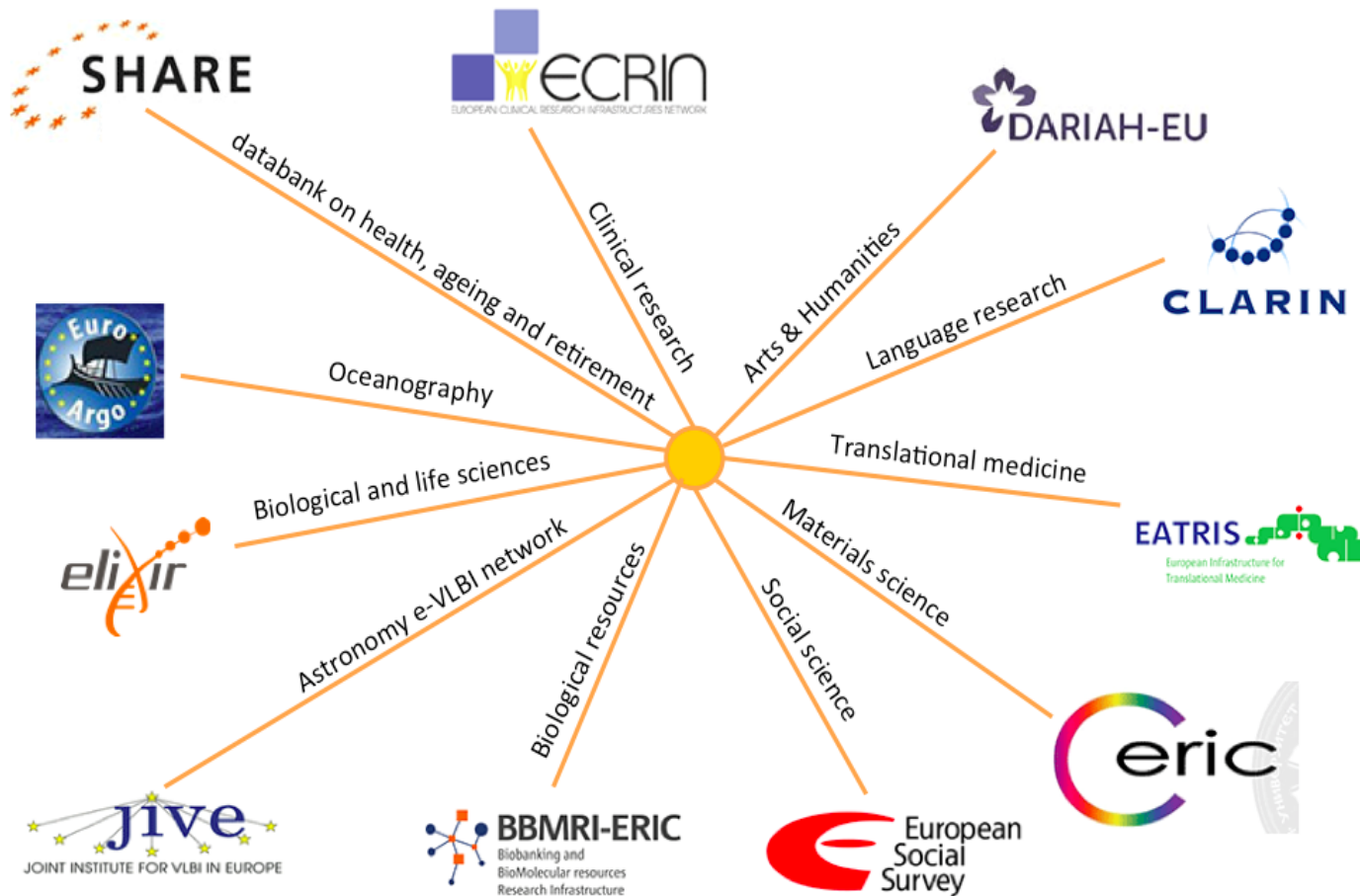
# Wie wählt man ein Repository aus?

-  Hat das Repository ein Zertifikat (z. B. Data Seal of Approval)?
-  Werden persistente Identifikatoren vergeben (z. B. DOI, handle, URN)?
-  Wie ist der Zugang zu den Daten (offen, eingeschränkt, unzugänglich)?
-  Werden Nutzungs- und Lizenzbedingungen der Daten durch das Repository genannt?

Quelle: Helbig, Kerstin ; Aust, Pamela. *Datenmanagementpläne für EU, DFG und BMBF*. November 2015. Workshop-Unterlagen online unter:  
<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.33482>

**Weitere Kriterien:**  
Freier Zugang zum Repository  
Policies/Nutzungsbedingungen  
Beibehaltung der Datenhoheit  
Persistente Identifikatoren für AutorInnen/Beitragende (zB ORCID)  
Interoperabilität  
Zugrunde liegende Kosten- und Geschäftsmodelle  
Fortbestand des Repositoriums  
Trägerschaft/Finanzierung – öffentlich vs. privatwirtschaftlich

# Disziplinspezifische Speicher-Infrastrukturen (EU)



Aus: Sarah Jones: *The European Framework: Horizon 2020 and the Open Research Data pilot*. Bologna, Workshop, November 2015

# Download DMP Templates (Word Docs)

- Im Rahmen des Projekts e-Infrastructures Austria wurden DMP-Templates erstellt, welche den Anforderungen der nationalen Fördergeber entsprechen.



- Template Deutsch:  
<http://phaidra.univie.ac.at/o:459215>
- Template Englisch:  
<http://phaidra.univie.ac.at/o:459216>

**DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!**

# APPENDIX

Weiterführende Quellen und Links

# Horizon 2020 (1/3)

- Horizon 2020 – EU Guidelines:
  - Factsheet on Open Access:  
[https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/Factsheet\\_Open\\_Access.pdf](https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/Factsheet_Open_Access.pdf)
  - Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020:  
[http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf)
  - Guidelines on Data Management in Horizon 2020 (aktualisierte Fassung/Feb 2016):  
[http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf)
  - Guidelines on FAIR Data Management in Horizon (FAIR DMP template in Annex 1!):  
[http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf)

# Horizon 2020 (2/3)

- Horizon 2020
  - Horizon 2020 Programmes:  
<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>
  - Horizon 2020 Grant Agreement:  
[http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/amga/h2020-amga\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/amga/h2020-amga_en.pdf)
  - Jean-Francois Dechamp, European Commission: Open by default: the challenge of research data in Europe. 28 June 2016. Vortragsfolien unter:  
<http://learn-rdm.eu/workshops/3rd-workshop/presentations/>
  - Jean-Francois Dechamp, Celina Ramjoué, European Commission: Horizon 2020 and Open Access in 10 minutes. February 2016. Vortragsfolien online unter: <http://de.slideshare.net/OpenAccessEC/horizon2020-and-openaccess-in-10-minutes>
  - Martin Baumgartner, FFG: Open Access und Open Data in Horizon 2020, Vortrag vom 11.06.2015. Online unter:  
<https://www.fosteropenscience.eu/content/open-access-and-open-data-horizon-2020-legal-requirements>

# Horizon 2020 (3/3)

- Weitere Unterlagen zum Verständnis des H2020 Open Research Data Pilot:
  - European IPR Helpdesk: FAQs Open Access to scientific publications and research data in Horizon 2020: <https://www.iprhelphdesk.eu/Fact-Sheet-Open-Access-to-Publications-and-Data-in-H2020-FAQ>
  - OpenAIRE guide on the Open Research Data Pilot: <https://www.openaire.eu/opendatapilot>
  - OpenAIRE Research Data Management Briefing paper. February 2016: <https://www.openaire.eu/briefpaper-rdm-infonoads>
  - OpenAIRE guide on the Open Research Data Pilot: <https://www.openaire.eu/opendatapilot>
  - Infografik Open Research Data in Horizon 2020: [https://ec.europa.eu/research/press/2016/pdf/opendata-infographic\\_072016.pdf](https://ec.europa.eu/research/press/2016/pdf/opendata-infographic_072016.pdf)



# Forschungsdatenmanagement

- Forschungsdatenmanagement/DMP/Lizenzen:
  - FOSTER (Facilitate Open Science Training for European Research): <https://www.fosteropenscience.eu/>
  - RDA (Research Data Alliance) Europe Training Programme: <http://europe.rd-alliance.org/training-programme>
  - Mantra (University of Edinburgh): <http://datalib.edina.ac.uk/mantra>
  - Research Data Oxford: <http://researchdata.ox.ac.uk/>
  - Digital Curation Center (DCC) resources on DMPs: [www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans](http://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans)
  - Australian National Data Service (ANDS): <http://ands.org.au/working-with-data/data-management/data-management-plans>
  - Stanford University Libraries: <https://library.stanford.edu/research/data-management-services/data-management-plans>
  - Forschungsdaten in Sozial- und Wirtschaftswissenschaften: <http://auffinden-zitieren-dokumentieren.de/>
  - FAQs zu Creative-Commons-Lizenzen unter besonderer Berücksichtigung der Wissenschaft (e-Infrastructures Austria): [https://phaidra.univie.ac.at/detail\\_object/o:408042](https://phaidra.univie.ac.at/detail_object/o:408042)
  - EUDAT: Tool für die Auswahl einer geeigneten Forschungsdaten-Lizenz: <https://b2share.eudat.eu/>

# Beispiele für DMPs

DMP-Templates, gesammelt von Forschungseinrichtungen:

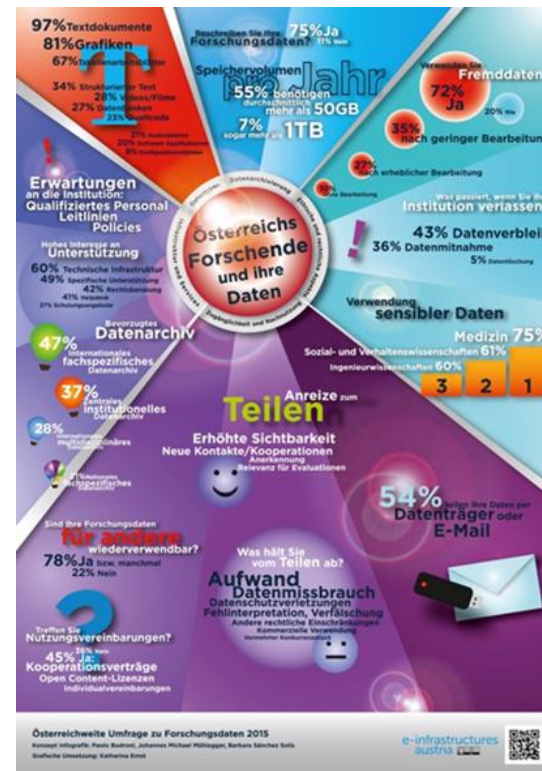
- DMPs für Geisteswissenschaften (National Endowment for the Humanities/US): [www.neh.gov/divisions/odh/grant-news/data-management-plans-successful-grant-applications-2011-2014-now-available](http://www.neh.gov/divisions/odh/grant-news/data-management-plans-successful-grant-applications-2011-2014-now-available)
- DMPs für unterschiedliche Disziplinen (University of California San Diego/US): <http://libraries.ucsd.edu/services/data-curation/data-management/dmp-samples.html>
- DMP-Beispiele (Leeds University/UK): <https://library.leeds.ac.uk/research-data-tools>
- Weitere Beispiele: [www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans/guidance-examples](http://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans/guidance-examples)

## DMP Online Tools:

- DMPOnline des Digital Curation Centre (DCC/UK): <https://dmponline.dcc.ac.uk/>
- DMPTool (US): <https://dmptool.org/>



# Forschungsdaten in Österreich



Download:

Forschungsdatenreport: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.32043>

Poster: [https://phaidra.univie.ac.at/detail\\_object/o:407560](https://phaidra.univie.ac.at/detail_object/o:407560)

Nachhaltige Datensicherung und das Bereitstellen von Daten für Dritte ist eine zentrale Aufgabe der Wissenschaft. e-Infrastructures Austria ist ein vom Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BWF) gefördertes Hochschulraumstrukturmittel-Projekt für den koordinierten Ausbau und die Weiterentwicklung von Repositorien in ganz Österreich. Dadurch wird die sichere Archivierung und dauerhafte Bereitstellung von elektronischen Publikationen, Multimedia-Objekten und anderen digitalen Daten aus Forschung und Lehre gewährleistet. Eng damit zusammenhängend werden Themen im Bereich Forschungsdatenmanagement und Workflows von digitaler Archivierung bearbeitet.

**Die Arbeitsbereiche sind in zwölf Work-Package-Cluster organisiert:**

- Cluster A Monitoring und Austausch zum Aufbau von Dokumentenservern in den lokalen Einrichtungen  
*Patrick Danowski (IST Austria)*
- Cluster B Planung und Durchführung einer österreichweiten Umfrage zu Forschungsdaten  
*Christian Gumpenberger (Universität Wien)*
- Cluster C Aufbau eines Wissensnetzwerks: Erarbeitung eines Referenzmodells für den Aufbau von Repositorien  
*Paolo Budroni (Universität Wien)*
- Cluster D Aufbau Infrastruktur  
*Raman Ganguly (Zentraler Informatikdienst Universität Wien)*
- Cluster E Legal and Ethical Issues  
*Seyavash Amini (Rechtsberater Universität Wien)*
- Cluster F Open Access  
*Andreas Ferus (Akademie der bildenden Künste Wien)*
- Cluster G Visuelle Datenmodellierung - Generierung von Wissenschaftsräumen  
*Martin Gasteiner (Universität Wien)*
- Cluster H Life Cycle Management  
*Andreas Rauber (Technische Universität Wien)*
- Cluster I Metadatenkomplex  
*Susanne Blumesberger (Universität Wien)*
- Cluster J Dauerhafte Sicherung der Daten (aus nicht-technischer & technischer Sicht)  
*Adelheid Mayer (Universität Wien)*
- Cluster K Daten aus wissenschaftlichen und künstlerisch-wissenschaftlichen Forschungsprozessen (Entwicklung und Erschließung der Künste)  
*Bernhard Haslhofer (Austrian Institute of Technology)*
- Cluster L Projektübergreifende Fragen (aus nicht-technischer & technischer Sicht)  
*Andreas Jeitler (Universität Klagenfurt)*