

Titel

Willkommen zu unserem 1. Teil der Videoreihe Forschungsdatenmanagement.

Ich heiße Ines Schmahl und arbeite im Team Forschungsdatenmanagement der Zentralbibliothek des Forschungszentrums Jülich.

In diesem Video möchte ich ihnen eine kurze Einführung ins Forschungsdatenmanagement geben.

Folie 2

Entwicklungen im Bereich der Informationstechnologie haben dazu geführt, dass sich wissenschaftliches Arbeiten in den letzten Jahren immer mehr verändert hat.

Es gibt heutzutage kaum einen Bereich in der Forschung, in dem kein Computer eingesetzt wird.

Folie 3

Das hat zum einen zu einem Zuwachs der Datenmenge geführt, welcher sicherlich in Folge von neuen Methoden wie Machine Learning Algorithmen weiter zunehmen wird.

Zum anderen hat die Entwicklung des Internets neue Wege des Informationsaustauschs geschaffen.

Um dieses Potential wirklich ausschöpfen zu können, ist ein Forschungsdatenmanagement notwendig.

Title

Welcome to part 1 of our video series on research data management.

My name is Ines Schmahl, I work in the research data management team of the Central Library at FZJ.

In this video, I'll give you a brief introduction to research data management.

Slide 2

Developments in the field of information technology have increasingly transformed scientific work in the past few years.

There is hardly any research field that doesn't use computers.

Slide 3

On the one hand, this has led to an increase in the amount of data, which is likely to increase further due to new methods like machine learning algorithms.

On the other hand, the development of the Internet has created new ways of information exchange.

Research data management is necessary to effectively exploit this potential.

Folie 4

Forschungsdaten sind aufgrund ihrer unterschiedlichen Entstehung sehr heterogen.

Das Forschungsdatenmanagement umfasst alle Aktivitäten, die mit den Daten zu tun haben wie erfassen, bearbeiten, speichern oder publizieren.

Folie 5

Verdeutlicht wird dies am Datenlebenszyklus.

Er beginnt mit der Planung des Forschungsprojektes und zeitgleich des Datenmanagements. Während des Projektes unterstützt das Daten-management die Forschenden bei der Datenerhebung und -analyse.

Am Ende werden die Daten archiviert. Danach können sie publiziert werden. Im Idealfall werden die Daten von anderen Forschenden gefunden und nachgenutzt.

Der Kreislauf beginnt erneut.

Das Ziel von Forschungsdatenmanagement ist es die Daten langfristig verfügbar und nachnutzbar zu machen.

Folie 6

Dies ermöglicht neue Ansätze in der Forschung.

Daten die nachgenutzt werden können, sparen einmal Zeit und Geld, weil zum Beispiel ein aufwendiges und teures Experiment nicht noch einmal durchgeführt werden muss.

Außerdem können Forschende weltweit Daten von anderen nachnutzen und zum Beispiel mit neuen Methoden und Erkenntnissen bearbeiten.

Interessant ist ebenfalls der disziplinübergreifende Austausch, der das Entstehen von neuen Forschungsfeldern eröffnet.

Slide 4

Due to their different origins, research data are very heterogeneous.

Research data management covers all activities related to recording, processing, storing, or publishing data.

Slide 5

This is illustrated by the data life cycle.

It starts with planning the research project and data management simultaneously. During the project, data management supports the researchers in collecting and analysing data.

Finally, the data are archived. They can then be published. Ideally, the data are found and reused by other researchers.

The cycle begins all over again.

The aim of research data management is to make data available and reusable for the long term.

Slide 6

This opens up new approaches in research.

Data that can be reused save time and money, for example because there is no need to conduct a complex and costly experiment again.

Moreover, researchers worldwide can reuse data from others and edit them, using new methods and findings.

Interdisciplinary exchange that opens up new fields of research is also interesting.

Folie 7

Forschungsdatenmanagement zahlt sich aber auch im Alltag aus.

Eine gute Datendokumentation hilft ihnen nicht den Überblick zu verlieren und auch zu einem späteren Zeitpunkt noch nachvoll-ziehen zu können, woran sie damals gearbeitet haben.

Eine Backup-Strategie schützt sie vor Datenverlust.

Eine Datenpublikation erhöht ihre Sicht-barkeit in der Fachcommunity.

Folie 8

Zuletzt wird Forschungsdatenmanagement und die Publikation von Daten immer mehr von Forschungsförderern und Verlagen eingefordert.

Dies ist eine Entwicklung, die sich in Zukunft fortsetzen wird.

Das Forschungszentrum Jülich hat dies erkannt und 2019 eine Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten verabschiedet.

Abspann

Für weitere Informationen besuchen sie unsere Webseite.

Bei Fragen können sie uns unter der Email-Adresse forschungsdaten@fz-juelich.de oder über unseren RocketChat-Kanal [fdm](#) kontaktieren.

Vielen Dank fürs Zuschauen!

Slide 7

However, research data management also pays off in day-to-day life.

Good data documentation assists researchers in keeping track of their work and reconstructing it later.

A backup strategy protects them from data loss.

Data publication increases their visibility within the expert community.

Slide 8

Lately, research data management and the publication of data have been in increasing demand among research funding bodies and publishers.

This development will continue in the future. Forschungszentrum Jülich realized this and issued guidelines for handling research data in 2019.

Closing

For more information, please visit our webpages.

If you have any questions, please send an email to forschungsdaten@fz-juelich.de or contact us via our Rocket.Chat channel [#fdm](#).

Thanks for watching!