

# Kollaboratives Arbeiten in der Academic Cloud



*Eine Vorstellung relevanter Dienste mit Praxisbeispielen*


FDM-Campus Hannover | 30.04.2026



Sofern nicht anders angegeben.  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Samuel Mund  
Sebastian Lehmann

 <https://orcid.org/0000-0003-0684-8945>

 <https://orcid.org/0000-0003-1111-3556>

## FDM-CAMPUS HANNOVER



- **Umfrage**

*Erfahrungen mit AC-Diensten*

- **Vorstellung der Dienste**

*Schwerpunkte: Kommunikation, Planung, Entwickeln, Erhebung, Programmieren, Dokumentation, Schreiben, Dateiaustausch.*

- **Diskussion**

*Fragen zu einzelnen Werkzeugen, Anwendungsfällen und integrierten Arbeitsabläufen, Ideen, Anregungen, Kritik.*

# Die Dienste der Academic Cloud

## Meet

*AC tags: videoconferencing, teaching,  
communication, teams*  
*Videokonferenzen.*

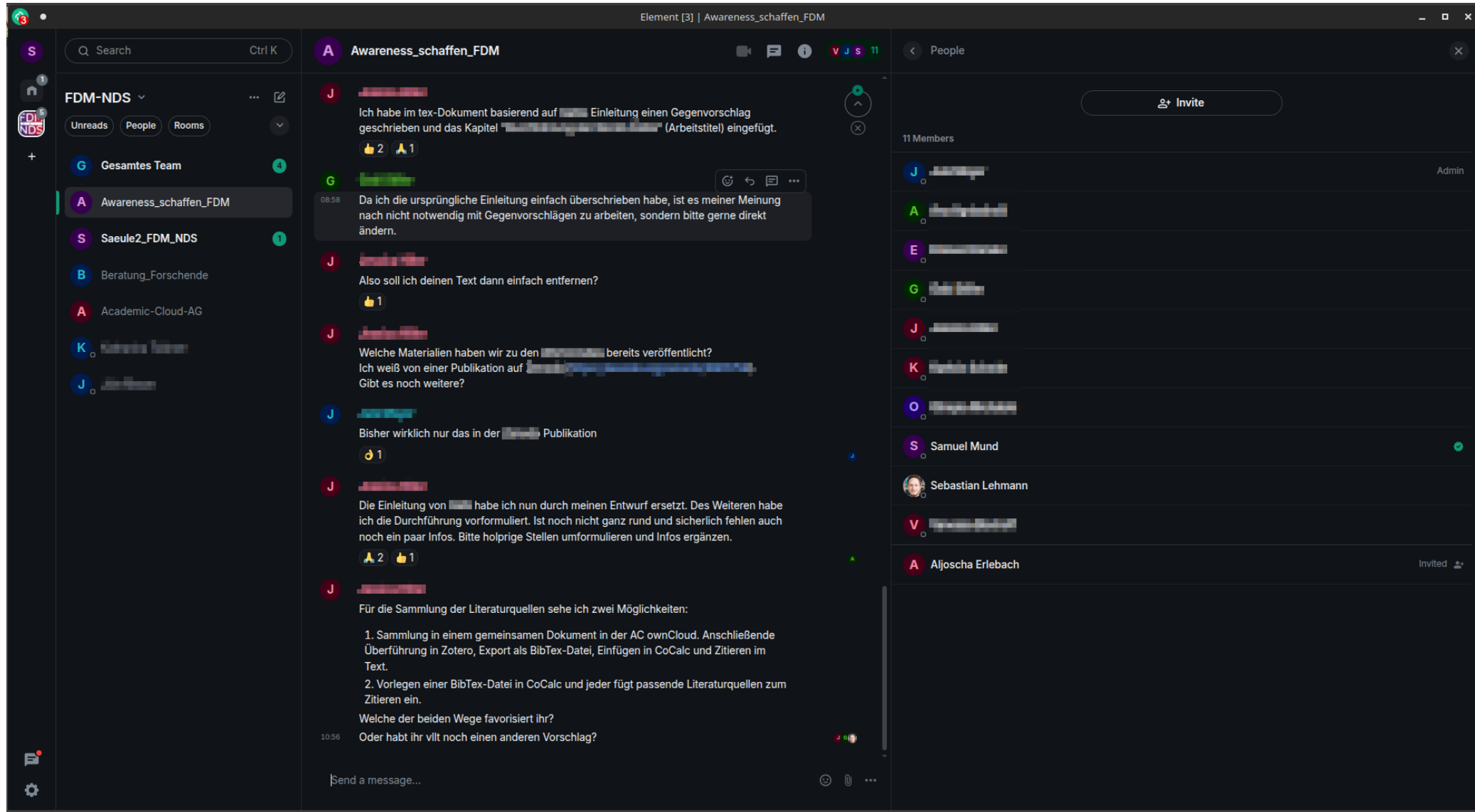


## Matrix

*AC tags: messenger, communication, teams*  
*Direkte Kommunikation in Teams und Gruppen.*

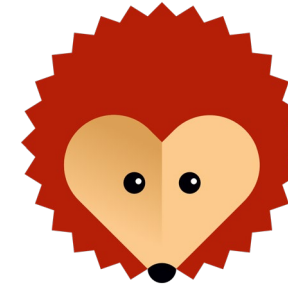


# Matrix via Element Client

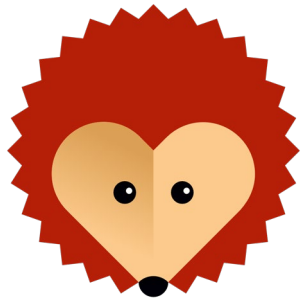


## HedgeDoc

*AC tags: collaboration, writing, teams*  
*Kollaborativer Markdown-Editor.*



HedgeDoc



# PRAXISBEISPIEL

<https://s.gwdg.de/uFWHha>

## Collaboard

*AC tags: research, writing, software development*  
*Ideenentwicklung, Mind Maps, Brainstorming*



## GroPlan

*AC tags: research, data management*  
*Kollaboratives RDMO*



Collaboard



# PRAXISBEISPIEL

<https://s.academiccloud.de/qQBUfo>

GRO.plan



# PRAXISBEISPIEL

Via BigBlueButton

## CoCalc

*AC tags: collaboration, writing, teaching,  
research, software development*  
*Online Software Suite.*



## GitLab

*AC tags: software development, collaboration*  
*Weboberfläche für Git.*



CoCalc



# PRAXISBEISPIEL

Via BigBlueButton

GitLab



# PRAXISBEISPIEL

Via BigBlueButton

## LimeSurvey

*AC tags: surveys, teaching, research*

*Fragebogenbasierte Umfragen*

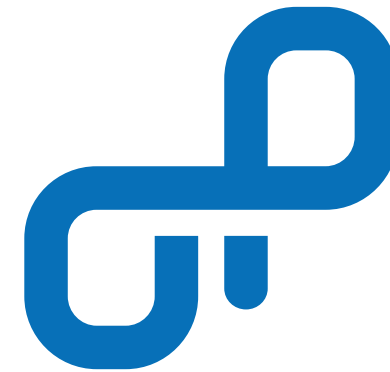


# LimeSurvey - Kollaborativ

Um gemeinsam an Umfragen zu arbeiten,  
ist eine Email an den GWDG-Support notwendig.

## OpenProject

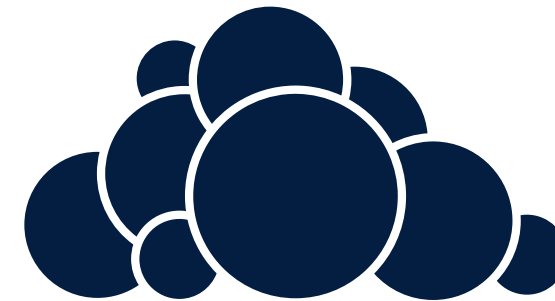
*AC tags: software development, teams*  
*Suite für Projektverwaltung.*



## Sync

*AC tags: collaboration, data management, open source, writing*

*Owncloud, Datenaustausch und gemeinsames Arbeiten.*



## FileSender (Angekündigt)

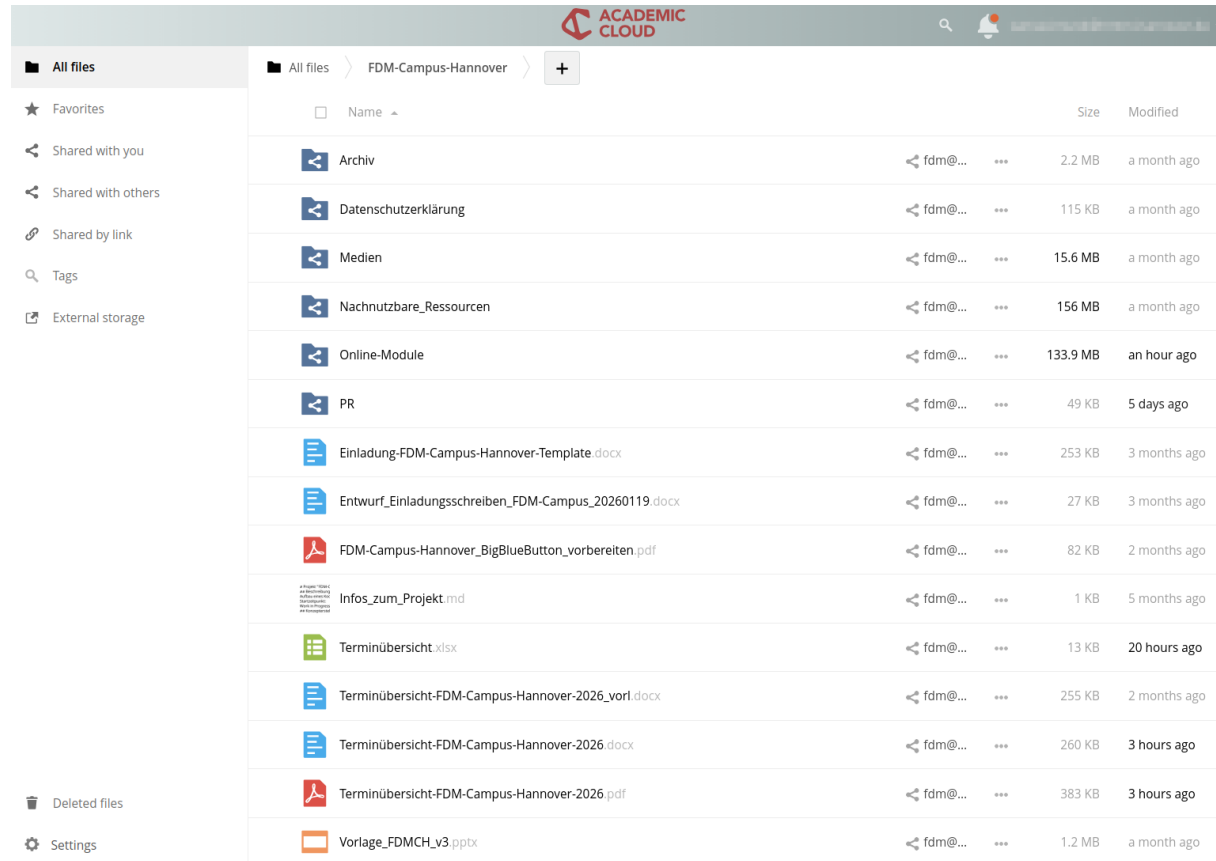
*AC tags: communication*

*Große Dateien versenden.*

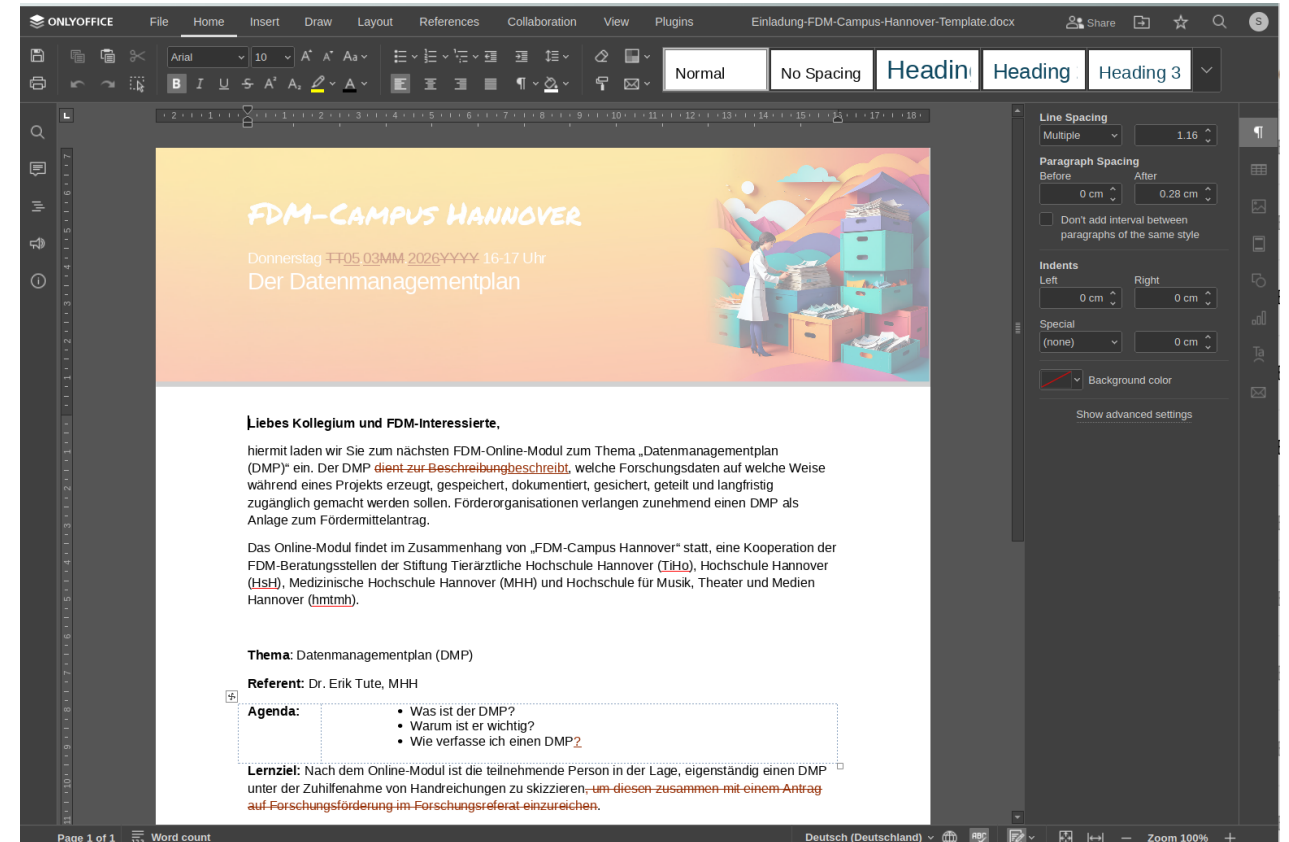


DEMNÄCHST

# Sync

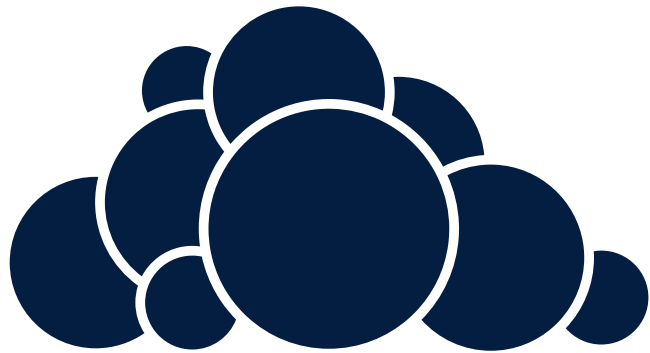


Dateiablage und -synchronisation, Gruppeneinstellungen mit individuellen Freigaben.



OnlyOffice (Dokumente, Tabellen, Zeichnen, Präsentationen, PDF)

Sync



# PRAXISBEISPIEL

Via BigBlueButton

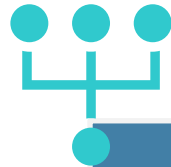
# Workflows in der Academic Cloud

# Beispiel für Kommunikationsworkflow



## GitLab

- Datenspeicher
- Team Koordination
- Wiki für Meeting Notizen und Dokumentation



## Kooperatives bearbeiten

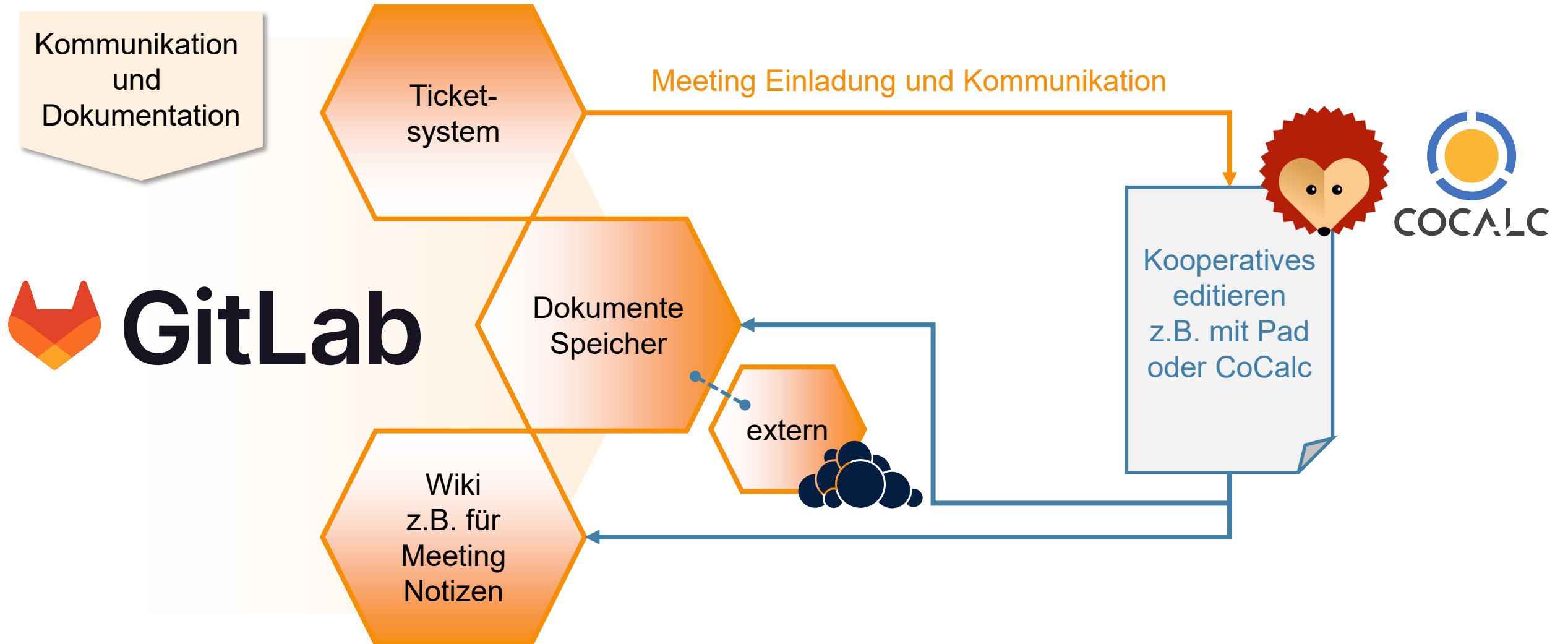
- HedgeDoc (Pad)
- CoCalc
- Sync (OnlyOffice)
- Collaboard



## Direkte Kommunikation

- Mail
- Mailingliste
- Matrix (Element)

# GitLab workflow im Detail



# Zusammenspiel von Infrastruktur

## Geteilter Datenspeicher



- Datenserver
- Sync (OwnCloud)
- Files (Nextcloud)

## Elektronisches Log- oder Laborbuch (ELN)



- Template für Experimente und Ressourcen
- API für schnellen und direkten Datenzugriff
- Projektspezifisches Datenschema

## Spezielle Datenspeicher



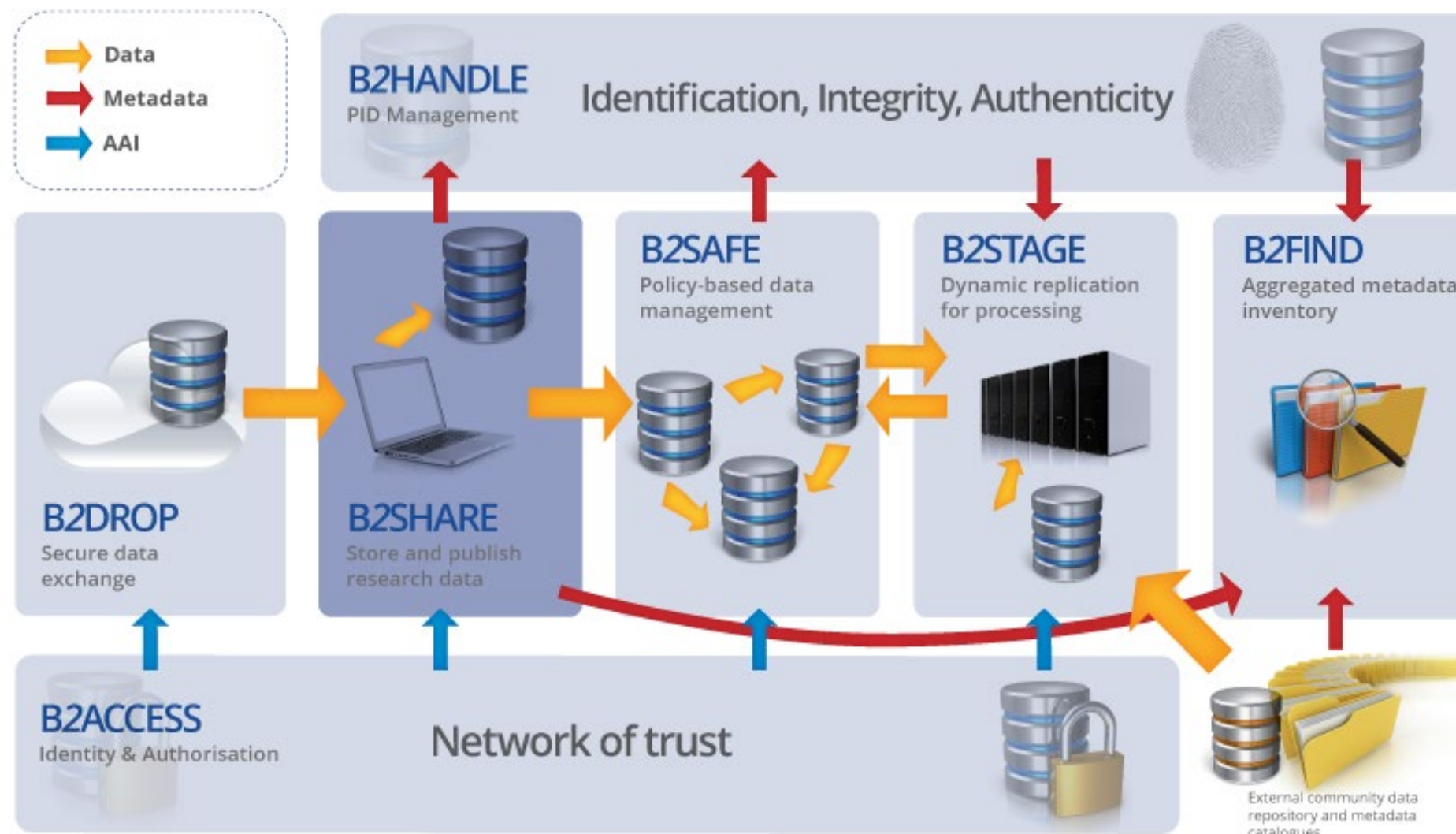
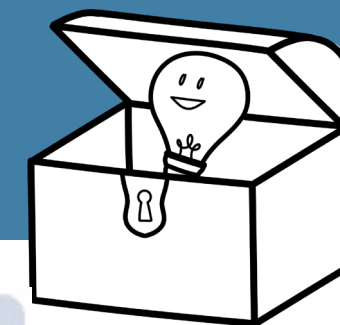
- z.B. LFS (Large Filesystem Data Storage)
- Datenarchivierung

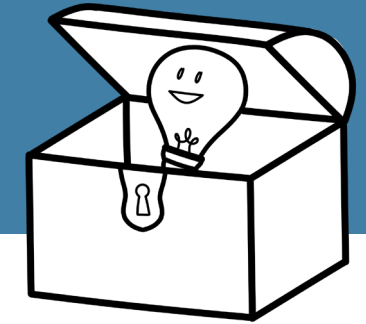
# Vergleichbare Dienste der EU



# EUDAT Collaborative Data Infrastructure

Data shared and preserved across borders and disciplines





**B2Drop** – Cloud-Speicher für Forschungsdaten  
Nextcloud (20GB), wie AC-Sync, Europaweit nutzbar!

**B2Find** – Repository harvester / discovery system für Forschungsdaten  
- Facettierte Suche, Multiple Metadatenstandards, OAI-PMH

**B2SAFE** – Langzeitarchivierung von Forschungsdaten – Policies

**B2SHARE** – Veröffentlichung von Forschungsdaten

**B2ACCESS** – Identitätsverwaltung

**B2HANDLE** – Persistente Identifikatoren

# Diskussion

**Fragen? Anmerkungen? Hinweise?**

**Diskussion: konstruktive Kritik an der AC? Alternativen? Habt ihr Wünsche zur Vertiefung einzelner Dienste?**

Ende

**Vielen Dank für Eure Teilnahme!**

# Ihre Ansprechperson vor Ort



## **Dr. Erik Tute**

Forschungsdatenmanagement Datenintegrationszentrum  
Medizinische Hochschule Hannover  
Carl-Neuberg-Str. 130625 Hannover  
E-Mail: [fdm@mh-hannover.de](mailto:fdm@mh-hannover.de)



## **Dr. Max J. Hassenstein**

Referent für Forschungsdatenmanagement  
AG "Genomics and Bioinformatics of Infectious Diseases"  
Bünteweg 17p  
30559 Hannover  
E-Mail: [forschungsdaten@tiho-hannover.de](mailto:forschungsdaten@tiho-hannover.de)



## **Sebastian Lehmann**

Stabsabteilung Forschung, Entwicklung und Transfer  
Bereich Forschungsdatenmanagement  
Expo Plaza 4  
30539 Hannover  
E-Mail: [fdm@hs-hannover.de](mailto:fdm@hs-hannover.de)



## **Dr. Samuel Mund**

Hochschulbibliothek  
Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover  
Leisewitzstraße 39  
30175 Hannover  
Loebenstraße 2  
E-Mail: [fdm@hmtm-hannover.de](mailto:fdm@hmtm-hannover.de)

## Gefördert durch:

Der Aufbau von Basisstrukturen im Forschungsdatenmanagement an den beteiligten Hochschulen wird im Rahmen der Maßnahmensäule 2 der Landesinitiative FDM Niedersachsen durch das Förderprogramm zukunft.niedersachsen und Hochschule.digital Niedersachsen gefördert.

zukunft.  
**niedersachsen**

**H**  **N** **HOCHSCHULE.DIGITAL**  
Niedersachsen



**FDM-CAMPUS HANNOVER**

