

# Das elektronische Laborbuch

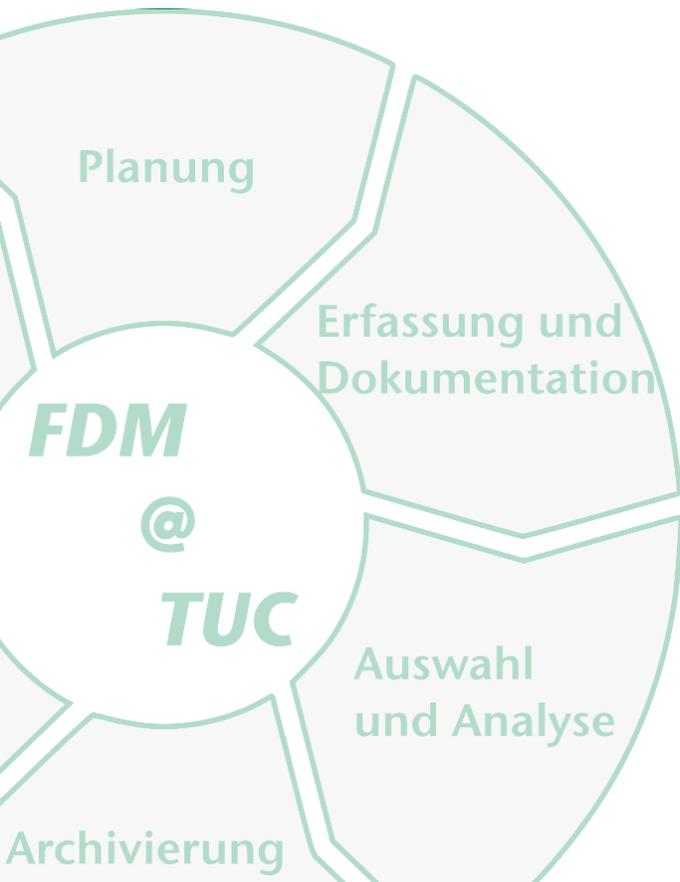


eLabFTW

an der TU Clausthal

Florian Strauß, UB Clausthal

10. Runder Tisch FDM, Hannover, 01.06.2023





Uni-Bibliothek

## Disclaimer:

- Eigentlich Physiker, jetzt Bibliothekar (FDM)
- Infrastrukturperspektive
- Kaum Einfluss auf Nutzung
- Administrieren und beraten

# Experimentplanung: Abscheidung einer Probe mittels Ionenstrahl-Sputtern, dann SIMS



Target-Herstellung

Target-Einbau

Abscheidung

SIMS-Messung

Profilometrie

XRD/XRR-Messung

Glühung

Sputter

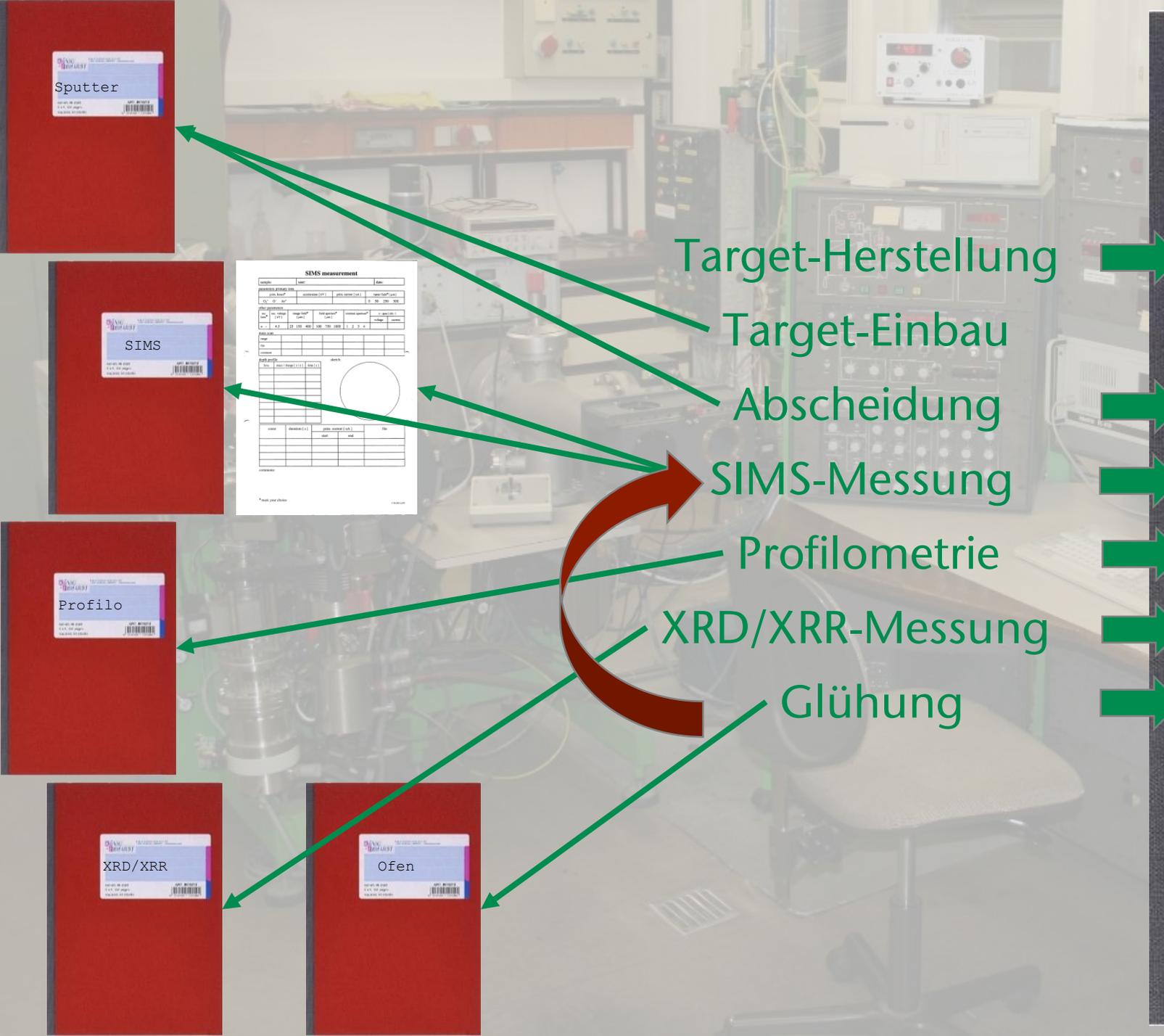
SIMS

Profilo

XRD/XRR

Ofen

SIMS measurement									
Sample	Site	File							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



Target-Herstellung

Target-Einbau

Abscheidung

SIMS-Messung

Profilometrie

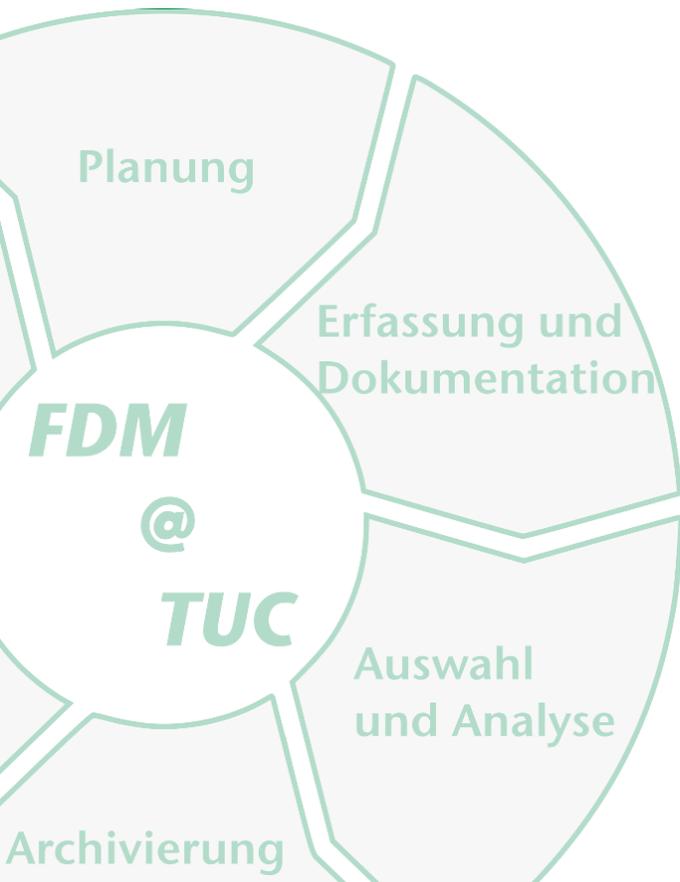
XRD/XRR-Messung

Glühung



- Inkonsistente Ein- oder Mehrfacheintragung
- Eintragung formell nicht einheitlich
- Folge: Metadaten fehlen
- SIMS-Protokolle als Einzelblatt
- Keine Info zu Daten (Format/Ort)
- Externe Auftragsmessungen?
- Ausbleichen bis Unkenntlichkeit
- Verlust (Zug oder Feuer)
  
- Recherche mühselig bis unmöglich

# „Da müsste man was tun“



- Gespräch zwischen Kollegen als Auslöser
- Keine „Umfrage“, sondern Recherche
- Rücksprache mit RZ bzgl. vergleichbarer Tools
- Hosting im RZ auf Eigeninitiative

# Login

## Start 2019 mit einer AG

Note: You need cookies enabled to log in.



Arbeitsgruppe nutzt bereits eLabFTW



Account erstellen und loslegen

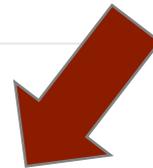
### Sign in to your account

Email

Password

Remember me

LOGIN



Don't have an account? [Register now!](#)  
Lost your password? [Reset it!](#)



Arbeitsgruppe nutzt eLabFTW (noch) nicht



Admin-Account erstellen und Rest überzeugen!

Erster User eines Teams wird Admin



Admin kann Gruppen erstellen



Weitere User des Teams in Gruppen sortieren

# eLabFTW Configuration

**Stand 01.06.2023**

Installed version: **4.5.14**

Latest stable version: 4.6.1

Docker image version: 4.0.5

MySQL database structure version: 111

> 2023-05-27 - A new version is available!

UPDATE ELABFTW

READ CHANGELOG

SERVER

TEAMS

USERS

TIMESTAMP

SECURITY

EMAIL

SAML

PRIVACY POLICY

EXTERNAL AUTH

LDAP

UPLOADS

## Usage Statistics

Teams: 34 - Members: 317 – Experiments: 2577 (16 timestamped) – Items: 1250

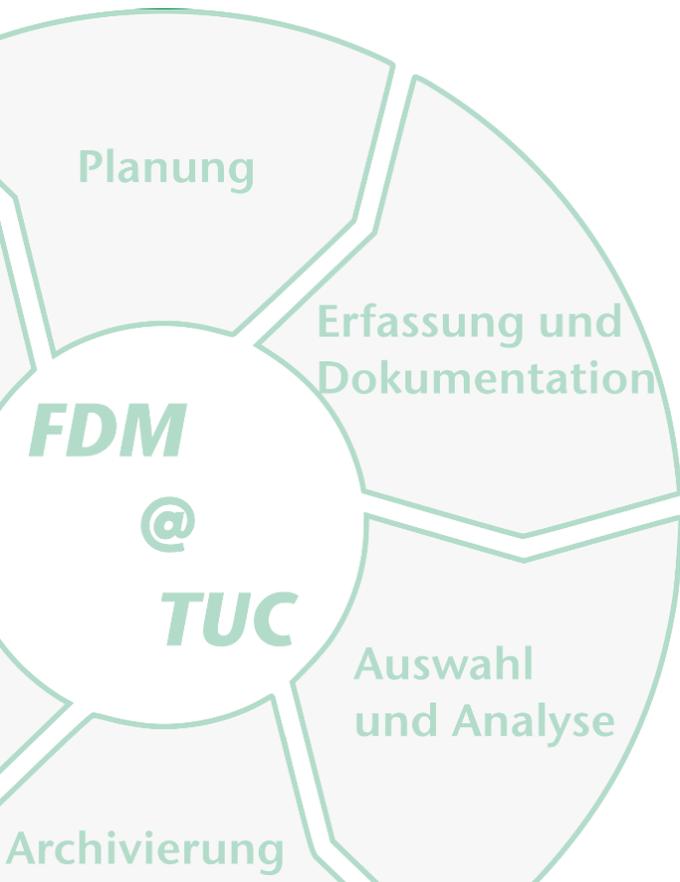
GENERATE REPORT

12/2019: 2 AGs, 22  
Nutzer, 53 Experimente,  
33 Datenbankeinträge

## Announcement

The following text will be displayed to all users on all pages while it's active.

# „Schleppender“ Start



- Kein offizieller Service des RZ, sondern Angebot der UB
- FDM noch kein großes Thema
- Werbung zu platzieren schwierig
- Keine dedizierte Stelle fürs FDM (Einzelkämpfer mit 30 % der Zeit)

# Neue Ideen aus Hannover



Sören Auer  
@SoerenAuer  
9 months ago

What's wrong with #ResearchDataManagement? The discussions revolve too much about things benefiting research practice in general, but not enough on #RDM practices benefiting researchers directly and individually:

For RDM, we need to focus on such instant benefits and support this directly!



**What's wrong with RDM**

What's wrong with Research Data Management?

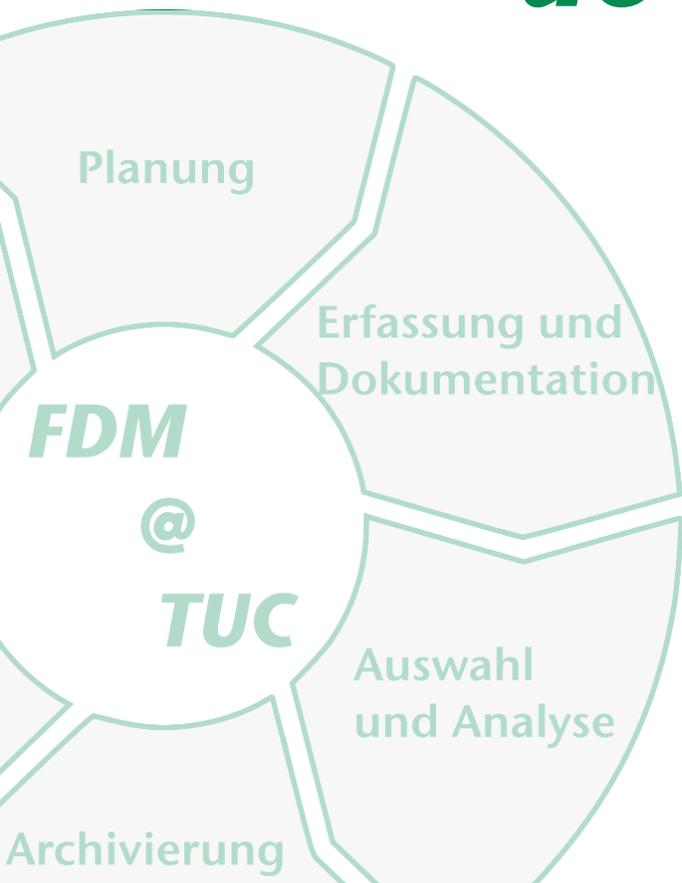
[docs.google.com](https://docs.google.com)

12 9 27

<https://t.co/BN7u8hOjXf>



„...participants generally **learn better** and achieve desired outcomes **when they can ‘do’ RDM** during a training session...”



C. Z. Oo, A. W. Chew, A. L. H. Wong, J. Gladding, und C. Stenstrom,  
„Delineating the successful features of research data management  
training: a systematic review“, *Int. J. Acad. Dev.*, S. 1–16, März 2021, doi:  
[10.1080/1360144X.2021.1898399](https://doi.org/10.1080/1360144X.2021.1898399).

# Laborpraktika – fast wissenschaftliches Arbeiten



# Praktikum Hochspannungstechnik



Protokollerstellung in eLabFTW (ELN)

Skript: aufbauend Kenntnisse zum FDM

Selbststudium + praktische Erfahrung

# Begleitung weiterer Praktika

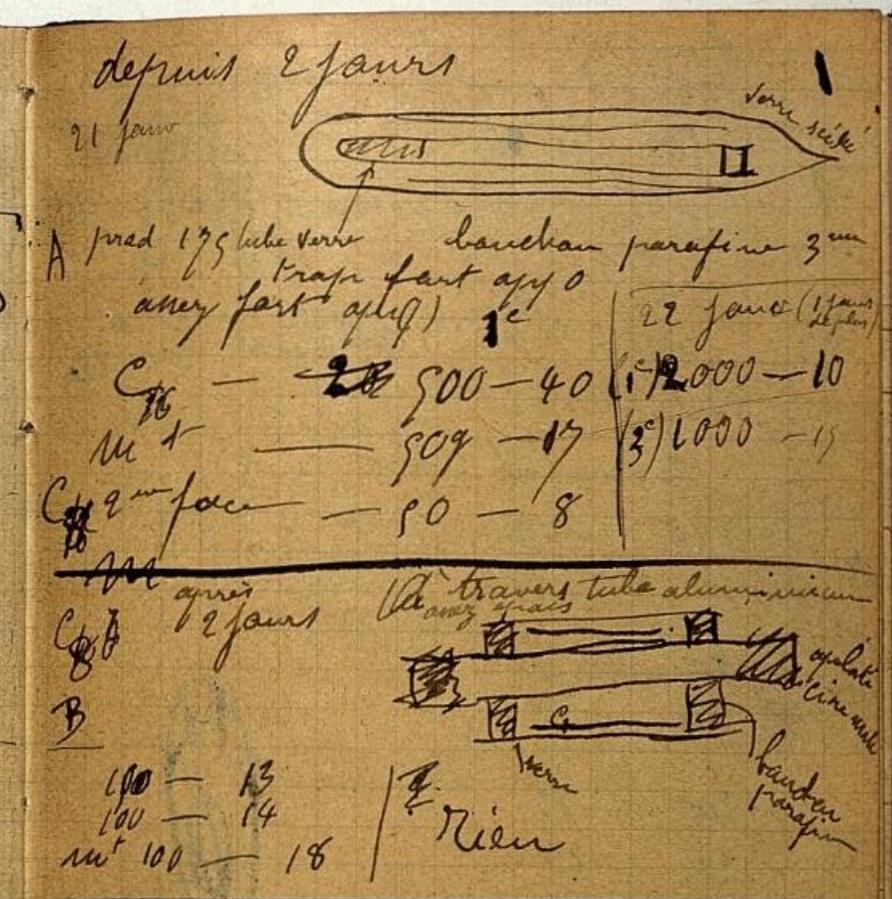
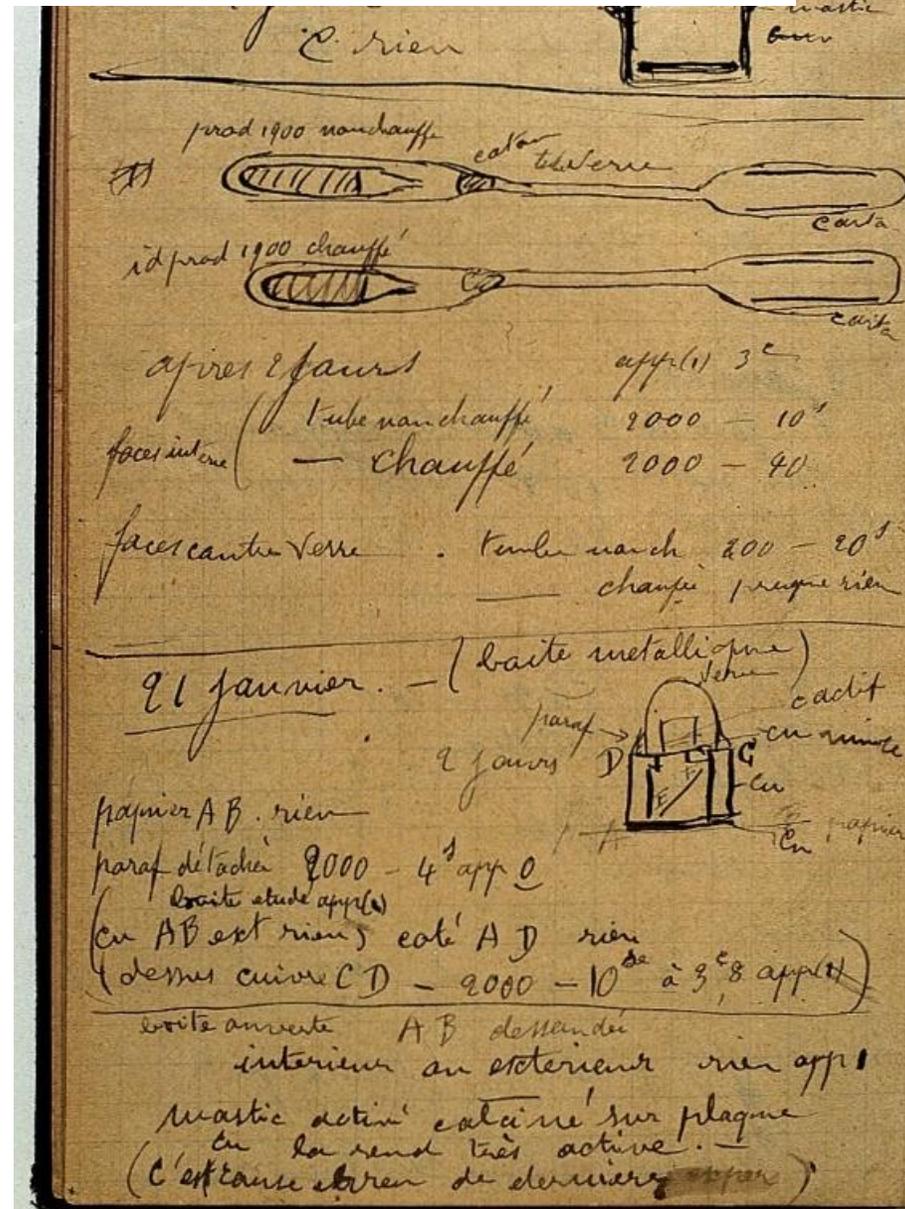
## Marie Curies Laborbuch

(1867 - 1934)

Bis heute radioaktiv

$T_{1/2} (^{226}\text{Ra}) \approx 1602 \text{ a}$

Aufbewahrung in mit  
Blei ausgekleideten  
Kisten

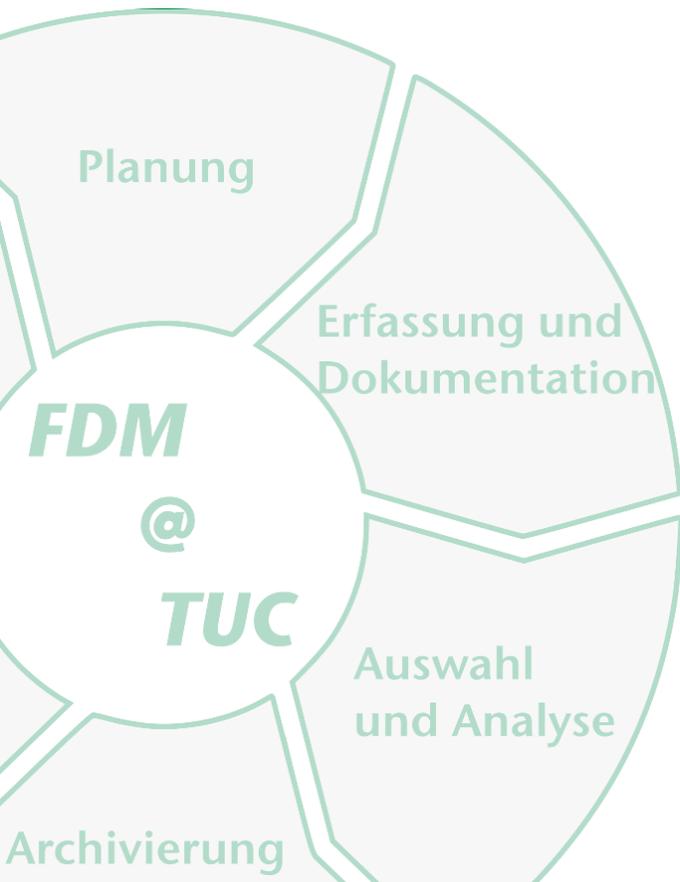


Berühmte  
(Negativ-)Beispiele



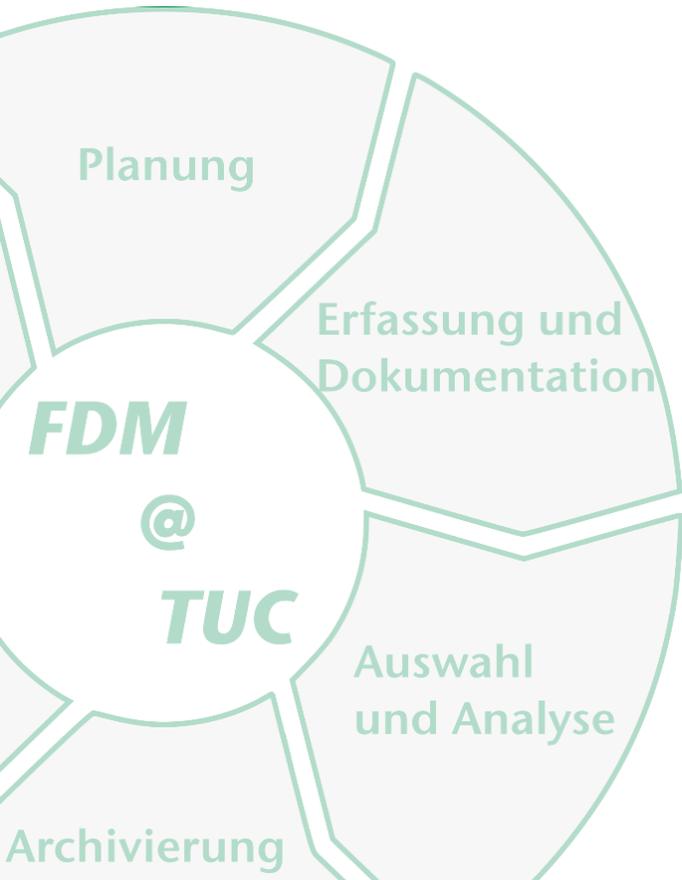
# Analogie: Rezepte für Blogs oder Social Media

# Aktueller Stand



- Physik, physikalische Chemie, Ingenieurwissenschaften... vertreten
- Instanz an IDP angebunden, externe Logins konfigurierbar
  - Neue Teams erfordern Sys-Admin-Aktion(!)
- Regelmäßige, dezentrale Backups
- Eigene Instanz für Test von Neuerungen

# Wenn ich es wieder tun müsste...



- Es wäre wieder eLabFTW
- Stakeholder einbeziehen, „Onboarding“ definieren
- Mehr Dokumentation(!)
- Es gäbe mehr Hilfestellung ;)

January 12, 2023

Preprint

Open Access

# Raus aus dem Kladdenchaos: Elektronische Laborbücher als zentrale Dienstleistung – Erfahrungen und Empfehlungen

 Adam, Beatrix;  Bossert, Lukas C.;  Cyra, Magdalene;  Gröneward, Matthias;  Janosch, Stephan;  Knipprath, Nina;  Lindstädt, Birte;  Schreyer, Lioba;  Strauß, Florian;  Timm, Henning;  Valencia-Schneider, Monica;  Schröder, Max;  Zerr, Sergej;  Zulauf, Bert

*Dies ist der Preprint des Artikels, den wir bei Bausteine Forschungsdatenmanagement eingereicht haben.*

Immer mehr Forschende integrieren die Nutzung eines elektronischen Laborbuchs (ELB) in den Forschungsalltag und dokumentieren ihre Forschung mit diesem Tool digital. Durch die Nutzung eines ELBs ergibt sich eine Reihe von Vorteilen: Forschungsdaten werden langfristig nachvollziehbar beschrieben, Medienbrüche werden minimiert und das Teilen der Forschungsdaten wird erleichtert. Die Einführung und der dauerhafte Betrieb eines ELBs in einer Arbeitsgruppe oder an einer Forschungseinrichtung geht jedoch mit einer Reihe von Herausforderungen einher. Oftmals obliegt es den Infrastruktureinrichtungen, also den Rechenzentren und Bibliotheken, diesen zentralen Dienst für die Forschenden anzubieten. Häufig bieten sich hier Möglichkeiten zur engen Zusammenarbeit dieser Einrichtungen, um den Forschenden eine reibungslose Nutzung dieses Dienstes zu ermöglichen.

Der vorliegende Artikel basiert auf dem 6. Workshop der AG ELB im Januar 2022, organisiert von der Landesinitiative für Forschungsdatenmanagement – fdm.nrw, und fasst zusammen welche Erfahrungen und Best-practices bei der Einführung und dem dauerhaften Betrieb eines ELB berücksichtigt werden können. Behandelt werden die Themen Organisatorische Einführung, technische Umsetzung, Onboarding und Schulungskonzepte, begleitende Servicekonzepte und Sensibilisierung und Information der Forschenden. Als Expert:innen im jeweiligen Handlungsfeld haben die Autor:innen ihre Erfahrungen und Empfehlungen zusammengestellt, um sie Personen, die ebenfalls vor der Herausforderung des Betriebs eines ELB

582

 views

514

 downloads[See more details...](#)

Indexed in

**Publication date:**

January 12, 2023

**DOI:**DOI [10.5281/zenodo.7529588](https://doi.org/10.5281/zenodo.7529588)**Keyword(s):**

Forschungsdatenmanagement

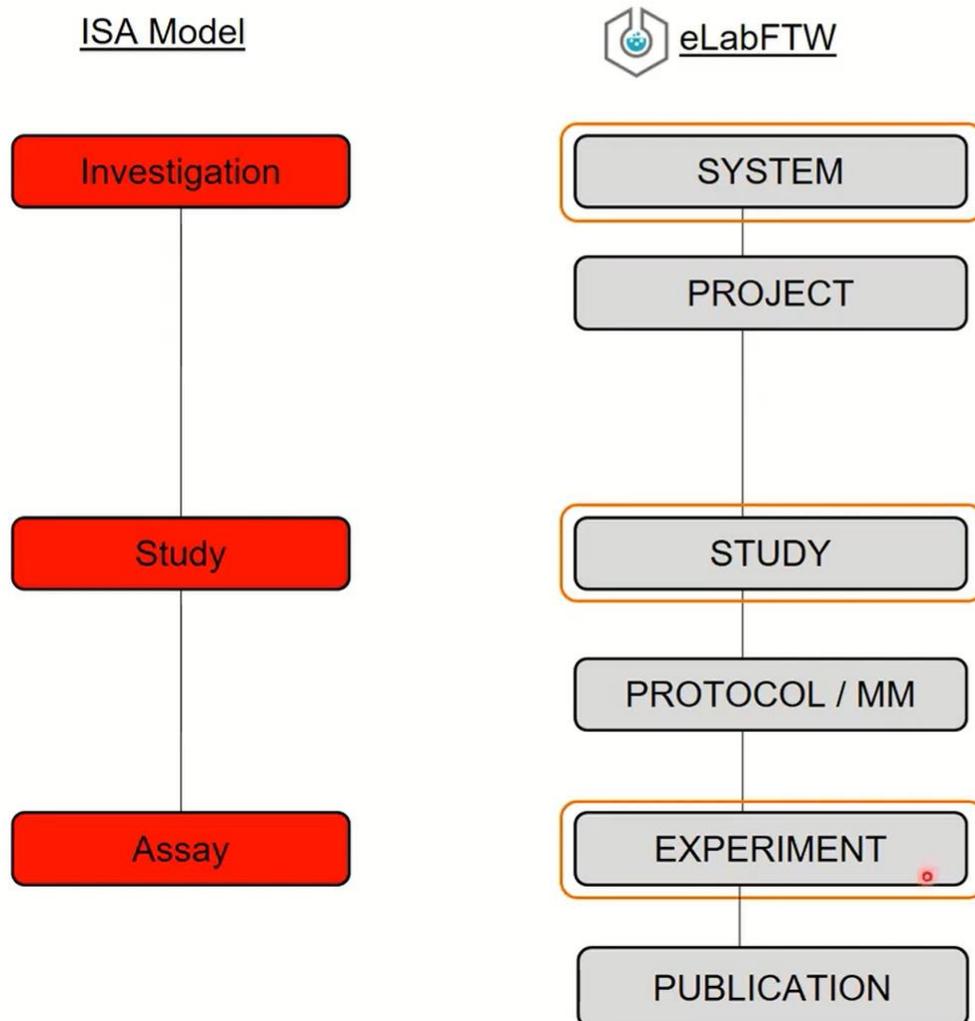
Elektronisches Laborbuch

Zentrale Dienstleistung

**Communities:**[Landesinitiative für Forschungsdatenmanagement - fdm.nrw](#)**License (for files):**

Preprint unter: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7529588>

# Mapping ISA model to eLabFTW



## - Use cases

- Who works/ed on which system/project/study?
- Which studies/experiments belong to one system/project/study?
- On which protocol/MM is an experiment based?
- Which studies/experiments belong to a publication?

Screenshot von „19. Chemotion/NFDI4Chem Stammtisch (25/11/22) LISTER: Semi-automatic metadata extraction in eLabFTW“  
[https://www.youtube.com/watch?v=H4N\\_WKKIx0M](https://www.youtube.com/watch?v=H4N_WKKIx0M)

## Checkliste:

- Offen für gemeinsame Erweiterung

Community schaffen/unterstützen.  
Vernetzung auch nach außen.

# Viel Platz für Fragen