



## **Auf dem Weg zur datenbasierten Fallakte – ein Open-Source-Ansatz mit dem Digitalisierungswerkzeug samarbeid**

Lutz Maicher (HTWK Leipzig, [samarbeid.org](https://samarbeid.org))  
Michael Prilop (FSU Jena, [samarbeid.org](https://samarbeid.org))

RVI 2023, Dresden  
26.10.2023

# Digitalisierung der Aktenführung

Wird die Aktenführung digitalisiert, wird häufig der „mittlerweile jahrhundertealte Grundablauf jeden Verwaltungshandeln[s digitalisiert. ...] In diesem Prozess dreht sich alles um Dokumente – um Anträge, Vermerke und Bescheide“ – die „dokumentenzentrierte Verwaltungsarbeit einfach nur elektronisch nachgebildet“

„Es reicht eben nicht, Papier abzuschaffen, aber weiterhin **dokumentenzentriert** zu organisieren. [...] Man kann und sollte heute zwischen Trägermedium (analoges oder digitales Dokument) und dem darin transportierten Inhalt unterscheiden. [...] ‚Content‘ muss [...] vom Dokument gelöst werden, um als Steuerungsinformation in IT-Systemen (d.h. als Information, die von Algorithmen verarbeitet werden kann) zur Verfügung zu stehen.“

## Koexistenz von Dokumenten und Daten in der Aktenführung – Von der dokumentenzentrierten **zur datenbasierten Fallakte**

Herzberg, J.: Wird die Bedeutung der eAkte für die Digitalisierung der Verwaltung überschätzt?  
In: Verwaltung und Management 24. Jg, Heft 2, S. 96-99, 2018



# Wo findet Aktenführung statt?

Offensichtlich in der öffentlichen Verwaltung – von standardisierten Vorgängen bis hin zu komplexen Fachverfahren

Prinzipien der Aktenführung werden aber auch in vielen Bereichen **außerhalb** der öffentlichen Verwaltung umgesetzt:

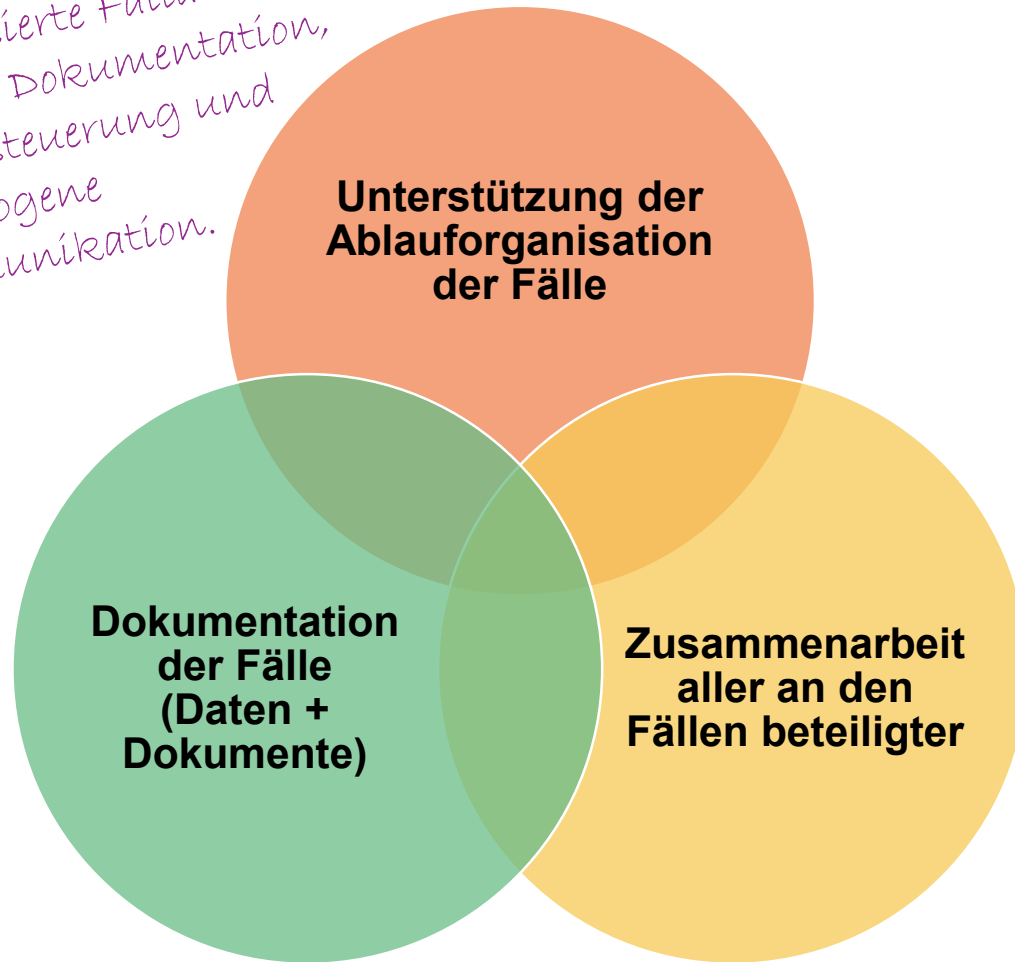
- Klientenarbeit in Beratungsstellen (Soziale Arbeit)
- Hebammen, Physiotherapeuten, etc.
- Begutachtungen durch Sachverständige
- Rechtliche Betreuung von eingeschränkten Volljährigen
- Anwaltskanzleien
- Personalarbeit
- Wissens- und Technologietransfer / Gründungsunterstützung / Fördermittelsystem
- ....

*Hier wird im allgemeinen  
in Fällen gearbeitet ...  
und es entstehen Fallakten.*

# Digitalisierung der Fallbearbeitung

## Ein ganzheitlicher, datenbasierter Ansatz

*Datenbasierte Fallakten  
vereinen Dokumentation,  
Ablaufsteuerung und  
fallbezogene  
Kommunikation.*



### **Besondere Herausforderungen in den Anwendungsfeldern außerhalb der öffentlichen Verwaltung:**

- häufig kleine Organisationen mit hoher Fluktuation, knappen Ressourcen und geringer Digitalisierungskompetenz
- Fehlen von dedizierten Fachanwendungen
- häufig Schnittstellen zu Verwaltungshandeln + eine Vielzahl an Regularien / Termintreue / Berichtspflichten etc.

# Basisanforderungen an eine digitale Akte

*Illustration der Dringlichkeit  
des Themas*

„Denn deren Beweiswert wäre schon beeinträchtigt, wenn bei ihr theoretisch nachträgliche Änderungen entgegen der Vorgabe des § 630f Abs. 1 S. 2 u. 3 Bürgerliches Gesetzbuch gar nicht erst erkennbar wären. Es muss zumindest systemseitig aus den Metadaten ersichtlich bleiben, wann welcher Eintrag getätigt und eventuell doch verändert wurde. Selbst wenn keine Änderung an einer solchen elektronischen Dokumentation erfolgt, diese Gewähr aber technisch nicht bestünde, käme ihr schon nicht mehr die volle Indizwirkung für festgehaltene Maßnahmen oder nicht festgestellte Befunde zu. Dies hat aktuell der Bundesgerichtshof (BGH) nochmals bestätigt (Urt. v. 27.4.2021, VI ZR 84/19).“

Greiff, M.: Beweiswert der (elektronischen) Dokumentation, HNO-NACHRICHTEN 2021;51 (6), S. 53, 2021.

# Zentrale Anforderungen an eine digitale, datenbasierte Fallakte

## Vertraulichkeit

wer nicht berechtigt ist, soll nicht auf einen Datenpunkt oder eine gesamte Akte zugreifen können und auch nicht von seiner Existenz wissen

## Authenzität und Integrität

Es ist nachgewiesen, dass ein Datenpunkt vom behaupteten Autor stammt (*Authenzität*) und dieser nicht verändert wurde (*Integrität*)

## Revisionsicherheit

Integrität der Versionsgeschichte eines Datenpunktes bzw. einer Fallakte.

## Verbindlichkeit

bedeutet, dass ein Autor seine Autoreneigenschaft nicht abstreiten kann.

## Verfügbarkeit

Alle Nutzer, die Berechtigung haben einen Datenpunkt oder eine Fallakte zu sehen, müssen jederzeit Zugriff auf diesen haben.

## Personenbezogene Daten

Sowohl in den Falldaten der Akten als auch den Metadaten der Aktenführung müssen personenbezogene Daten regelkonform verarbeitet werden.

## Langzeitarchivierung

Alle Ziele müssen von der erstmaligen Anlage der Akte bis zum Ende der Aufbewahrungsfrist umgesetzt werden

## Aktenrelevanz

Nur fallbezogene Daten dürfen Teil der Fallakte werden.

Erweiterung der Grundlage:  
Leibenger, D.; Petric, R.; Sorge, C.;  
Vogelgesang, S.: Elektronische Akten:  
Anforderungen und Technische  
Lösungsmöglichkeiten. Proceedings of the 18th  
Legal Informatics Symposium IRIS 2015, S.  
271–279, 2015.

# Samarbeid

## Ein Open-Source-Ansatz für die Digitalisierung der Fallbearbeitung

**Samarbeid** (norwegisch für: Zusammenarbeit) ist ein 2018 gestartetes Open-Source-Projekt (MIT Lizenz) aus Leipzig.

Den Code gibt es hier  
→ <https://gitlab.com/samarbeid-org/samarbeid>

### Unser Ziel:


Für Organisationen mit geringer Digitalkompetenz die selbstbestimmte Digitalisierung der eigenen Arbeitsabläufe so einfach wie möglich machen.

**Samarbeid** vereint die drei zentralen Funktionsbereiche der Fallbearbeitung in einem System:

- **Steuerung** - es vereint *flexibles* Aufgaben- und Ablaufmanagement für die Fallbearbeitung, und unterstützt dabei gleichzeitig Struktur, ermöglicht Abweichungen und ist ohne IT-Kenntnisse anpassbar.
- **Kollaboration** – es ermöglicht integrierte, aufgaben- und fallzentrierte Zusammenarbeit und Kommunikation in der Organisation sowie mit Kunden und Externen.
- **Dokumentation** - Erfassung, Vernetzung und Wiederverwendung aller in den Aufgaben und Prozessen entstehenden Daten, Dokumente und organisationalen Wissen als datenbasierte Fallakten.




PROZESS ← Fälle  
 21.03.2023 • Harry Potter und der ...



AUFGABEN +

Ausleihung  
 #170 • Aktiv



Rückgabe  
 #171 • Erstellt

Ausleihen ← Vorlagen  
 21.03.2023 • Harry Potter und der Stein der Weisen • Selma

**Aktiv** Ausleihung **AUFGABE ABSCHLIESSEN**

Bitte angeben, wer welches Buch wann ausgeliehen hat.

Ausleihende Person **ÄNDERN**

**Selma** Kontakt  
 BigBox Social Media • selma@s.org

erforderlich • Lutz Maicher vor 7 Monaten

Ausgeliehenes Buch **ÄNDERN**


**Harry Potter und der Stein der Weisen** Buch  
 3551551677

erforderlich • Lutz Maicher vor 7 Monaten



Datum der Ausleihe  
**21.03.2023**

erforderlich • Lutz Maicher vor 7 Monaten

Verantwortlich **ÄNDERN**

 **Lutz Maicher**  
 lutz@samarbeid.org

Teilnehmend **ÄNDERN**

Fälligkeitsdatum **ÄNDERN**

Zurückstellen bis **ÄNDERN**

Sichtbar für **Alle**.

Zeiterfassung **BUDGET HINZUFÜGEN**

Meine Merkliste

← Abfolge von Aufgaben  
 (auch mit bedingten Abläufen und Parallelisierung)

← semantische, typisierte Datenfelder für Texte, strukturierte Daten, Dokumente, Verweise zu Dossiers etc.

← Verantwortlichkeiten und Teilnehmende

← Fristen  
 ← Wiedenvorlagen  
 ← Sichtbarkeiten  
 ← Leistungszeiterfassung

↓  
 Kommentare als Aktenvermerke

→ Aufgaben und Prozesse ändern und erweitern



Stammdaten

Dossiers > Buch > \*12 *← Vorlagen*

Sichtbar für Alle.

Referenzen in Aufgaben 1

Erstellt vor 7 Monaten

*← Dossiers existieren für alles, was Stammdaten hat (Personen, Organisationen, Inventargegenstände, etc.)*

# Harry Potter und der Stein der Weisen

Titel  
Harry Potter und der Stein der Weisen











erforderlich

ISBN  
3551551677

*← semantische, typisierte Datenfelder für Texte, strukturierte Daten, Dokumente, Verweise zu Dossiers etc.*

*← Historie*

DISKUSSION 0 HISTORIE 4 ALLE 4

 **B** *I* U         

Schreib einen Kommentar


Alle direkt erwähnten Nutzer:innen und Gruppen werden über deinen Kommentar benachrichtigt. Für Erwähnungen im Text: @Nutzer:in, @Gruppe, %Prozess, #Aufgabe, \*Dossier. Markiere um zu formatieren.

KOMMENTIEREN

Stammdaten

Referenzen in Aufgaben 1

Dossiers > Buch > \*12

Erstellt vor 7 Monaten 


Sichtbar für Alle.

← Verweis zu allen Aufgaben, in denen das Dossier genutzt wird

# Harry Potter und der Stein der Weisen

Ausleihen

21.03.2023 • Harry Potter und der Stein der Weisen • Selma

%50 • Aktiv vor 7 Monaten 

Ausleihende Person

Selma

Ausgeliehenes Buch

Harry Potter und der Stein der Weisen

Empty sidebar area.

# Case-Handling

## Das grundlegende Paradigma für die Steuerung der Fälle in **samarbeid**

Ist für die Steuerung der Prozesse die Mächtigkeit von BPMN notwendig und sinnvoll?

*Samarbeid ist inspiriert vom Case-Handling-Paradigma*

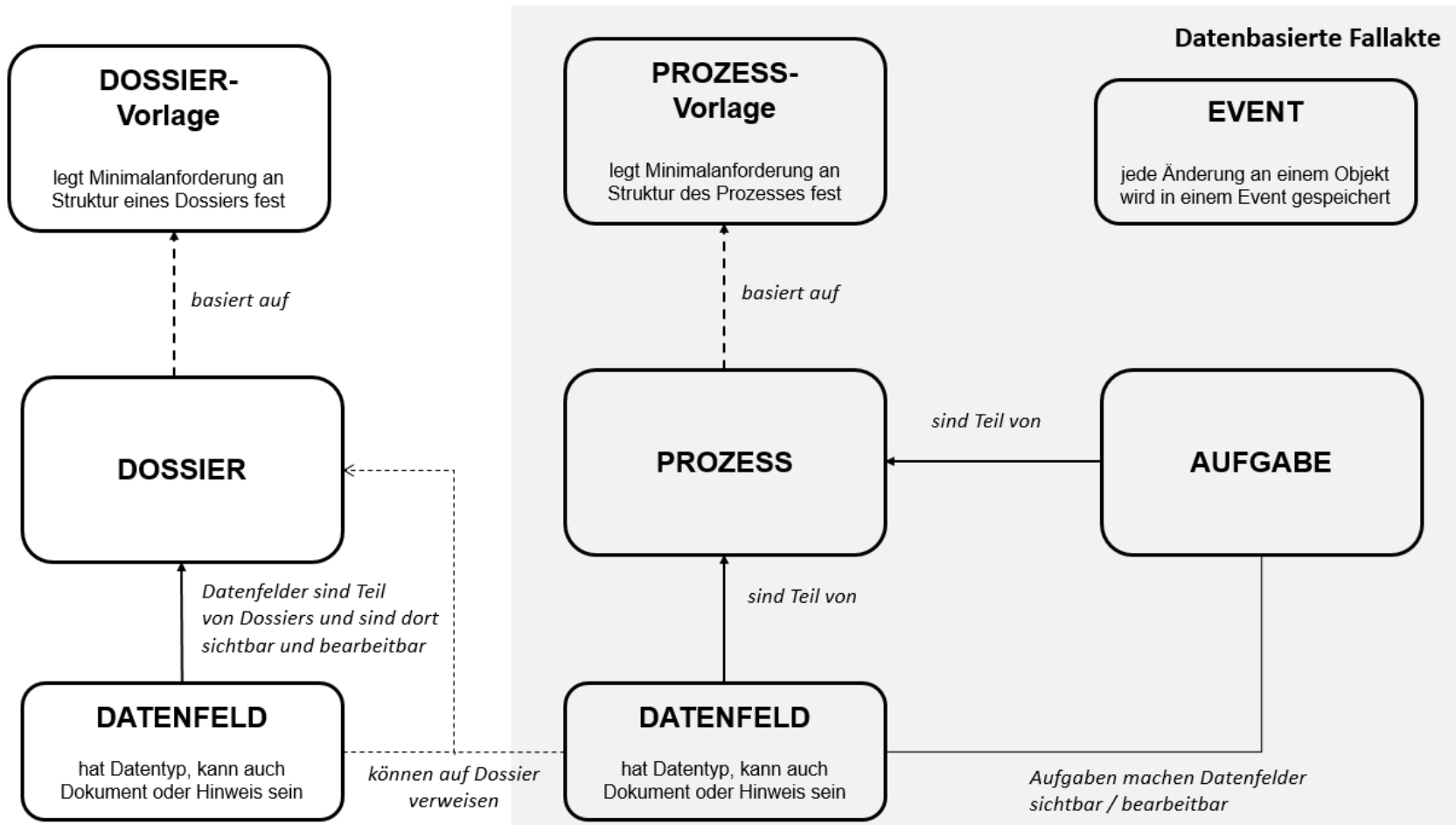
(siehe Van der Aalst, W. M.; Weske, M.; Grünbauer, D.: Case handling: a new paradigm for business process support. Data & knowledge engineering, 53(2), 129-162, 2005. und CMMN)

- *Trennung von Verantwortung und Sichtbarkeit.* Damit sind grundsätzlich alle relevanten Informationen eines Falls für den Fallbearbeiter verfügbar. Das vermeidet *context tunneling*.
- *Aktivitäten* werden umgesetzt, wenn relevante Informationen verfügbar sind und nicht ausschließlich auf Basis der Ablauflogik des Falles.
- *Alle berechtigten Nutzer dürfen Daten bearbeiten* unabhängig davon, ob die zugehörige Aktivität gerade ausgeführt wird oder nicht.
- *Daten und Prozesse werden als gleichwertig betrachtet.* In klassischen Workflow-Systemen dominieren Aufgaben, in Fällen wird das Abarbeiten von Aufgaben und das Erstellen fall-relevanter Daten als eher gleichwertig betrachtet.



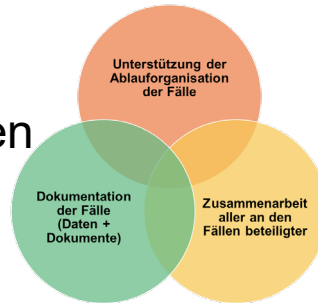
# Die Kernkonzepte in samarbeit

## - die Basis für die Umsetzung einer datenbasierten Fallakte



### Besonderheiten in samarbeit

Jede Prozessinstanz (Fall) beinhaltet sowohl seinen eigenen **Ablauf**, als auch alle entstandenden **Falldaten**.



Jeder Prozess (Fall) ist **self-contained** (in sich abgeschlossen).

Jeder Prozess (Fall) kann zur Laufzeit **flexibel angepasst und erweitert** werden (sowohl Daten als auch Aufgaben).

Alle Objekte können miteinander **vernetzt** werden – und bilden das organisationale Gedächtnis.

# Zentrale Anforderungen an eine digitale, datenbasierte Fallakte

## Umsetzungsstand datenbasierte Fallakte in **samarbeid**

### Vertraulichkeit

Sichtbarkeit auf Ebene der Prozessvorlagen und Dossievorlagen steuerbar – Konzept der Zuarbeit soll in Zukunft Steuerung auf Ebene einzelner Datenpunkte ermöglichen

### Authenzität und Integrität

Jede Änderung an Datenfeldern oder Prozessstruktur wird als unveränderbare Events gespeichert und Teil des (in sich abgeschlossenen Prozesses)

### Revisionsicherheit

Derzeit nicht möglich, einen Prozess auf einen bestimmten Zeitpunkt „zurückzusetzen“ – technischen Grundlagen sind gelegt.

### Verbindlichkeit

Technische Grundlagen durch Ereignisse gelegt – nicht vollständig umgesetzt

### Verfügbarkeit

Samarbeid ist serverbasiertes System, dass von allen internetfähigen Endgeräten genutzt werden kann. Es ist Open Source – also für viele Anwender auch tatsächlich verfügbar.

### Personenbezogene Daten

Die Anwendungsorganisation legt durch den in samareid abgebildeten Fällen den Umgang mit personenbezogenen Daten fest.

### Langzeitarchivierung

Abgeschlossenheit der einzelnen Prozesse ist eine zentrale Grundlage für langfristige Archivierbarkeit von Fällen. Langfristige Existenz von samareid unser organisationales Designparadigma.

### Aktenrelevanz

Die gesamte Kollaboration zu den Fällen findet in samareid statt und wird somit Teil des Falls. Das Konzept der Aktenrelevanz muss noch integriert werden.

Grundlage:  
Leibenger, D.; Petrlc, R.; Sorge, C.;  
Vogelgesang, S.: Elektronische Akten:  
Anforderungen und Technische  
Lösungsmöglichkeiten. Proceedings of the 18th  
Legal Informatics Symposium IRIS 2015, S.  
271–279, 2015.



# Stand der Adaption von **samarbeid**

Samarbeid wird derzeit von **sechs** Pilotorganisationen in der täglichen, operativen Arbeit genutzt

- **Branchen:** Soziale Arbeit, Politische Kommunikation, Digitalagentur, Projektorganisation, Wohneigentumsverwaltung
- wir führen engmaschige Feedbackgespräche
- Zentrale Erkenntnisse:
  - in unserer Zielgruppe besteht grundsätzlich ein großes Interesse an einem System zur ganzheitlichen, digitalen Steuerung und Dokumentation der eigenen Arbeitsabläufe
  - eigenständiges Onboarding extrem herausfordernd für die Organisationen der Zielgruppe
  - die Adaption von samarbeid in der Organisation wächst ausgehend von einfachen, idealerweise viele Personen involvierenden Prozessen – wenn es eine treibende Person dafür gibt

Seit Oktober 2023 suchen wir im Rahmen eines Validierungsprojektes aktiv nach weiteren Pilotorganisationen.



# Fazit

- Samarbeid ist ein **Open-Source-Werkzeug** für die **Digitalisierung der Fallbearbeitung** in **kleinen Organisationen mit geringer Digitalkompetenz** – es ist Technologie die operativ in der täglichen Arbeit eingesetzt wird
- In samarbeid werden **Fälle** ganzheitlich, datenbasiert gemangt: sie **vereinen** die **Ablaufstruktur**, alle fallrelevanten **Daten und Dokumente**, die **Kommunikation** und alle **Ereignisse**.
- Jeder **Fall** in samarbeid ist in sich **abgeschlossen** und ist damit die **Grundlage** für eine **datenbasierte Fallakte**



# Kontakt

**Prof. Dr. Lutz Maicher**

seit 2022 an der HTWK

Professur für Digitalisierte Geschäftsprozesse und -modelle

## Meine vorherigen Stationen

Studium der Wirtschaftsinformatik an der Uni Leipzig

Promotion Informatik an der Uni Leipzig

Postdoc am Fraunhofer IMW

Juniorprofessur an der FSU Jena

Sie erreichen mich unter: **lutz.maicher@htwk-leipzig.de**

Oder **lutz.maicher@samarbeid.org**

