

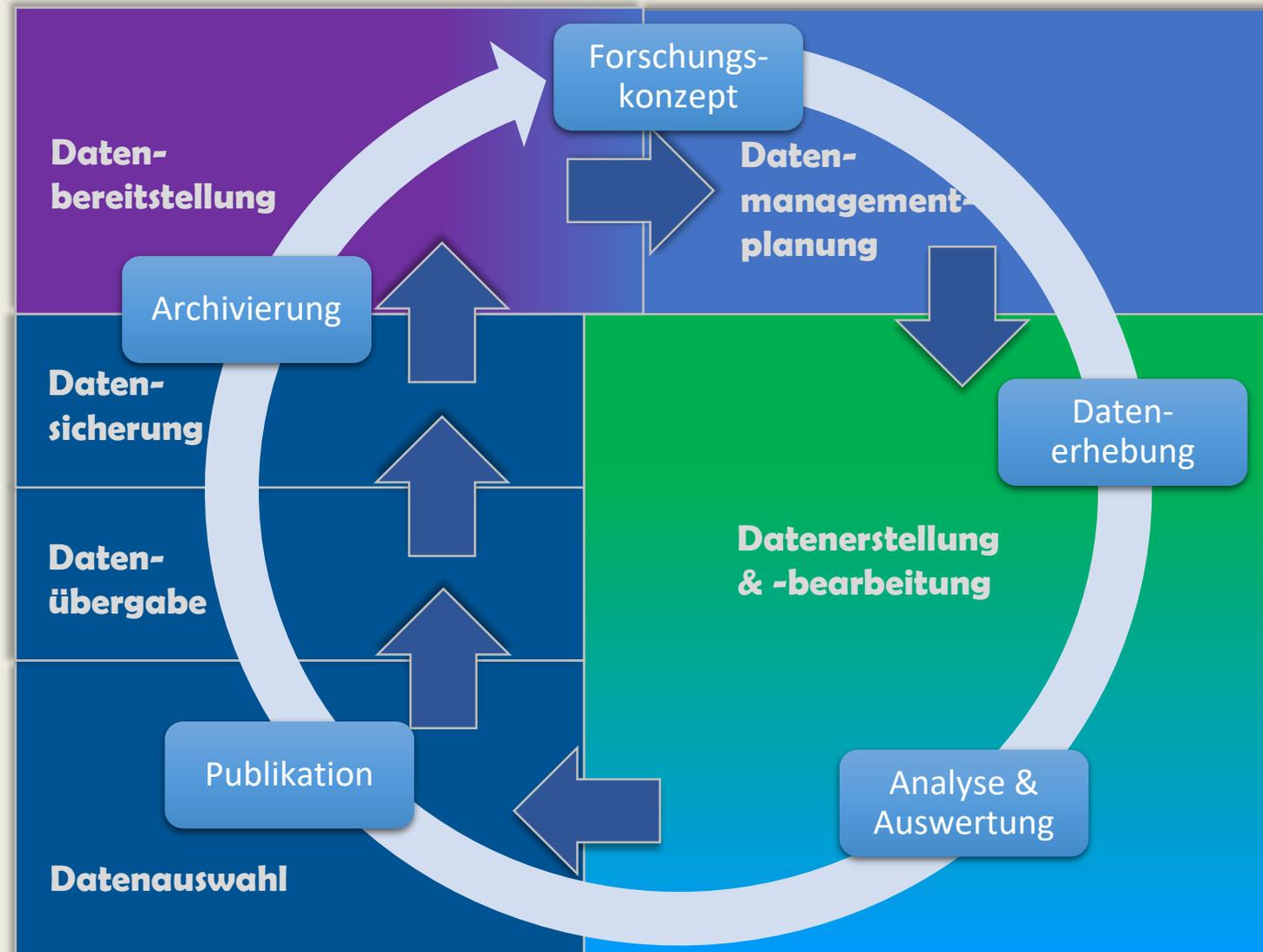
# Das DIAMANT-Modell

Ein Referenzmodell für die optimale Bereitstellung von  
Forschungsdatenmanagement-Services und -Infrastrukturen

Strukturen entwickeln: Organisation und Governance für lokale  
FDM-Services | Siegen | 4. April 2019

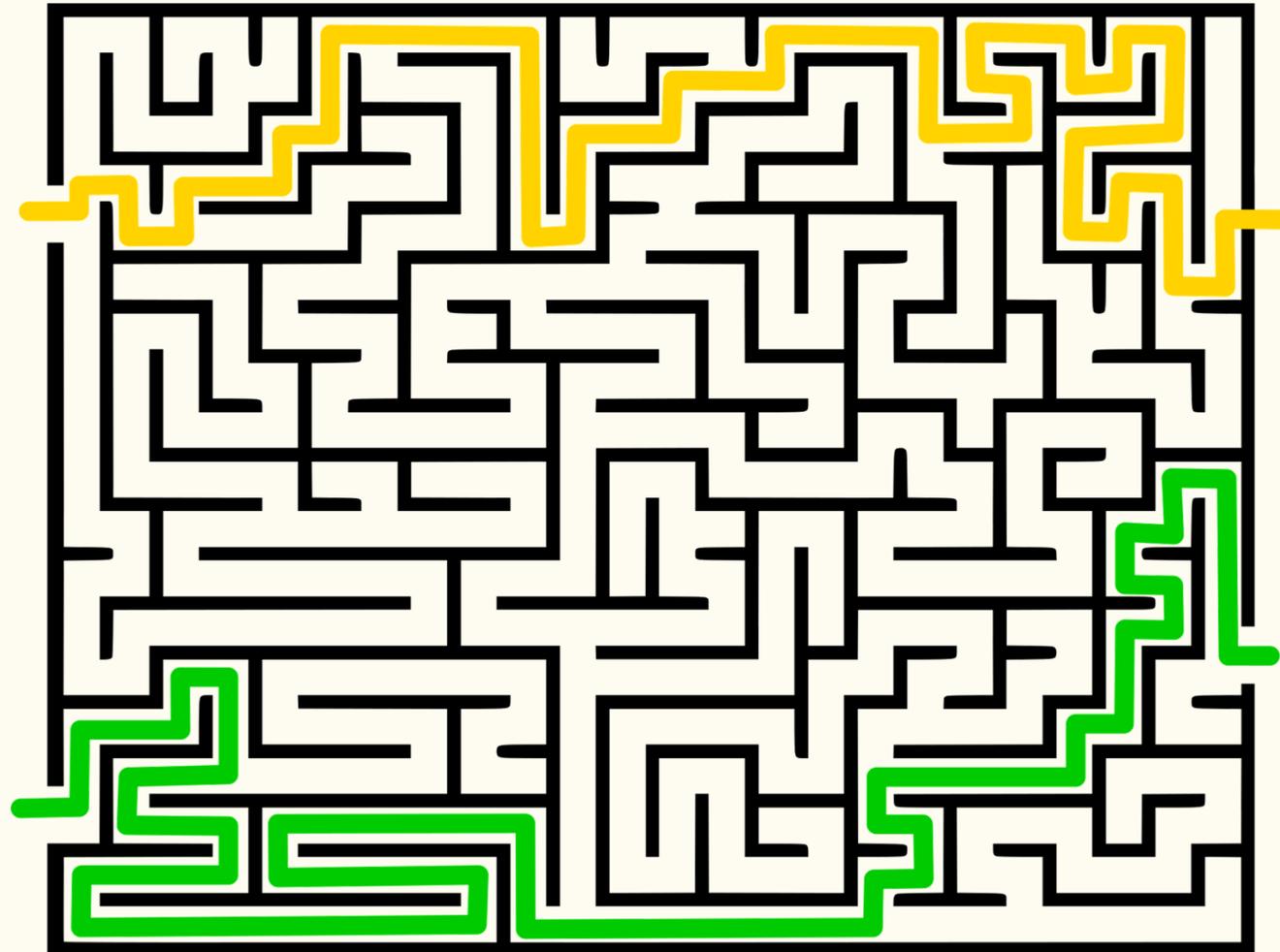
Marina Lemaire

# Forschungsprozess & Datenmanagement



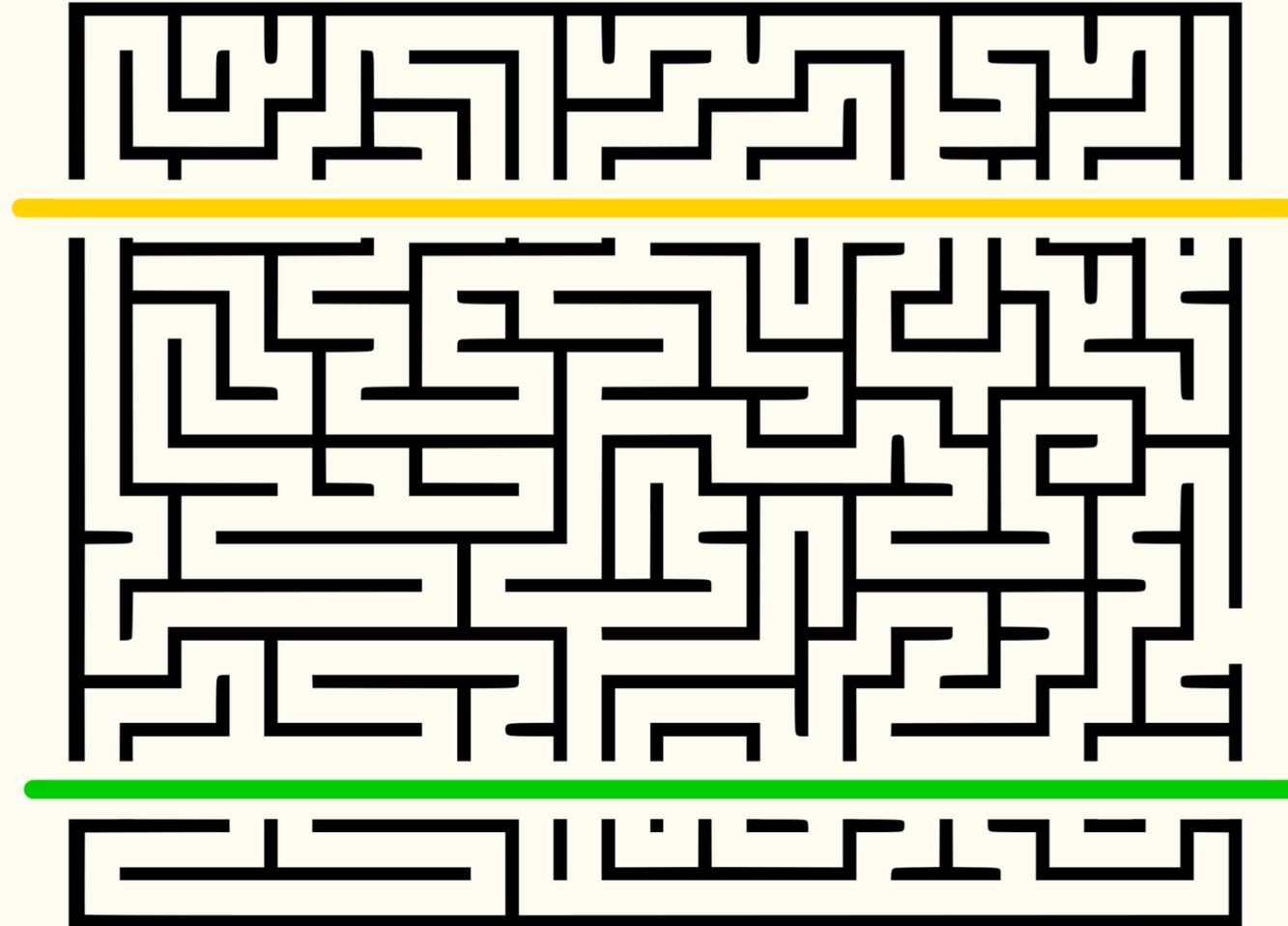
# Was brauchen die Forschenden und wie kommen sie zu den FDM-Services?

IST



# Was brauchen die Forschenden und wie kommen sie zu den FDM-Services?

## SOLL



# Was wird für effektive und effiziente Bereitstellung von FDM-Services benötigt?

- Bedarfsgerechte FDM-Angebote
- Möglichst einfache Verfügbarkeit der FDM-Angebote
- Transparente Prozesse
- Kosteneffiziente Bereitstellung und Nutzung

# Entwicklung und Pflege fachspezifischer FDM- Servicekatalog

Bedarfsgerechte FDM-Angebote

# Methoden der Anforderungsanalyse im PODMAN-Projekt

- FDM-Literatur und fach-/datenspezifische Leitlinien
- Qualitative Interviews mit Forschenden aus den Geisteswissenschaften und der Psychologie an der Universität Trier
- Qualitative Interviews mit Infrastruktur- und Serviceanbietenden an der Universität Trier und dem ZPID
- Online-Umfrage mit Forschenden aller Fachrichtungen sowie Infrastruktur- und Serviceanbietenden



Ableitung einer FDM-Kompetenzmatrix & fachspezifische FDM-Anforderungskataloge

# FDM-Kompetenzmatrix

## **Kompetenz = Wissen + Handeln**

- Wissen = Interaktion zwischen FDM-Kompetenzbereichen und den einzelnen Stufen des Forschungsprozesses
- Handlung = Handlungsbereiche der FDM-Agierenden (Forschende, Serviceanbieter) innerhalb der Stufen des Forschungsprozesses

## **Steuerung und Optimierung von FDM-Kompetenzen**

- Aufgaben definieren, die zur Implementierung eines den gesamten Forschungsprozess umfassenden FDM-Konzeptes notwendig sind
- Bestehende Kompetenzen der Akteure identifizieren
- Qualifizierungsbereiche(Kompetenzlücken) identifizieren

## **Theorie- und erfahrungsbasierte Ableitung der Kompetenzen aus drei funktionalen Ebenen**

- Projektbegleitung
- Technik
- Steuerung

# FDM-Kompetenzmatrix

FDM-Kompetenzbereich	Anwendung				Kommunikation				Analyse und Auswertung				Publikation				Archivierung				
	Erkenntnisgewinn				Beurteilung																
allg. Kompetenzbereiche	E	A	K	B	E	A	K	B	E	A	K	B	E	A	K	B	E	A	K	B	
Informationsrecher	Akteure	F	FS	FS	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Forschende	X1	X2	X3	X4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Methodenkompetenz	Akteure	F	F	FS	F	F	FS	FS	F	F	FS	FS	F	-	-	-	-	-	-	-	-
	Soll	X5	X6	X7	X8	X25	X26	X27	X28	X55	X56	X57	X58	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ist	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	-	-	-											
FDM-Leitlinien (fachspezifisch und fächerübergreifend)	Akteure	F	FS	FS	F	F	FS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Soll	X9	X10	X11	X12	X29	X30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ist	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
FDM-Services & -prozesse	Akteure	F	S	FS	FS	F	FS	FS	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Soll	X13	X14	X15	X16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

kennt verschiedene Methoden zur Datenerfassung und weiß welche Methoden für die Umsetzung welcher Forschungsfragen am ehesten geeignet sind (z.B. Meta-Analysen, Big Data)

(<https://fdm.uni-trier.de/forschungsprozessspezifische-kompetenzmatrix/>)

# Anforderungskataloge für Geisteswiss. & Psychologie

FDM-Kompetenzbereiche	Phase des Forschungs-	Forschungskonzept		Primärdatenerhebung		Analyse und Auswertung		Publikation	
	Technik	Beratung							
allg. Kompetenzbereiche	T	B	T	B	T	B	T	B	
Informationsrecherche	Soll	a1	a2	-	-	-	-	-	-
	Ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	-
Methodenkompetenz	Soll	Software und Hardware zur Unterstützung der Operationalisierung psychologischer Fragestellungen (z.B. E-Prime, UniPark, Unterstützung psychophysiologischer Messungen)				a29	a30	-	-
	Ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
FDM-Leitlinien (fachspezifisch und fächerübergreifend)	Soll	a5	a6	a15	a16	-	-	-	-
	Ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-

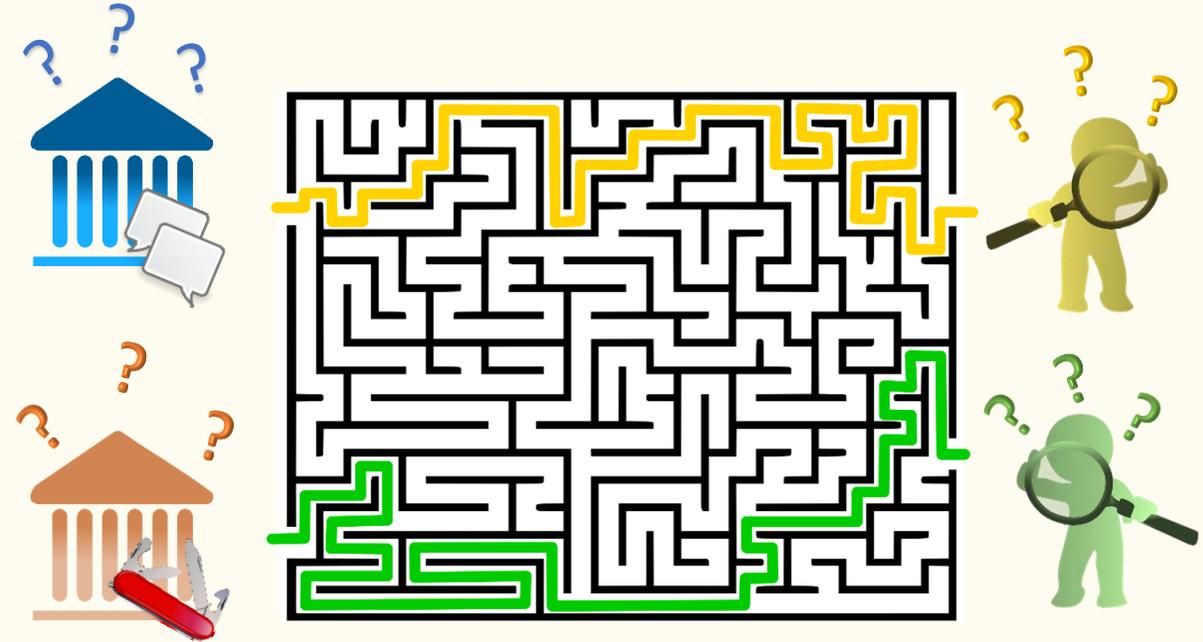
# Entscheidungstabelle für idealtypische FDM-Funktionen (Ist-/Soll-Analyse → ToDo-Listen)

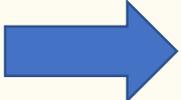
Informationsrecherche		Regeln			
		R1	R2	R3	R4
Bedingungen	Zugang zu aktuellen Informationsrecherchediensten	j	j	n	n
	Informationsrecherchekompetenz	j	n	j	n
Aktivitäten	Zugang zu aktuellen Informationsrecherchediensten einrichten	-	-	x	x
	Schulungsangebote bereitstellen	-	x	-	x

# Ergebnisse der Anwendung der FDM-Kompetenzmatrix & Anforderungskataloge

Detaillierte Kenntnis darüber,

- wer welche Anforderungen stellt
- wer über welche Kompetenzen verfügt
- wer welche Serviceangebote bereitstellt
- welche Kompetenzen fehlen
- welche Serviceangebote fehlen



 Optimierung / Implementierung von FDM-Services

# Das DIAMANT-Modell für die Implementierung von FDM-Services

# Aufgabe & Ausgangspunkte für das DIAMANT-Modell

- Aufgabe
  - FDM-Services effizient und effektiv durch organisatorische Maßnahmen bereitstellen
  - Definition von Aufgaben und Verantwortlichkeiten innerhalb einer Forschungseinrichtung
- Ausgangspunkte
  - proximaler Referenzrahmen: Forschungsprozess
  - distaler Referenzrahmen: Informationsarchitektur für den Forschungsprozess

# DIAMANT basiert auf dem ARIS-Konzept zur Modellierung von Geschäftsprozessen

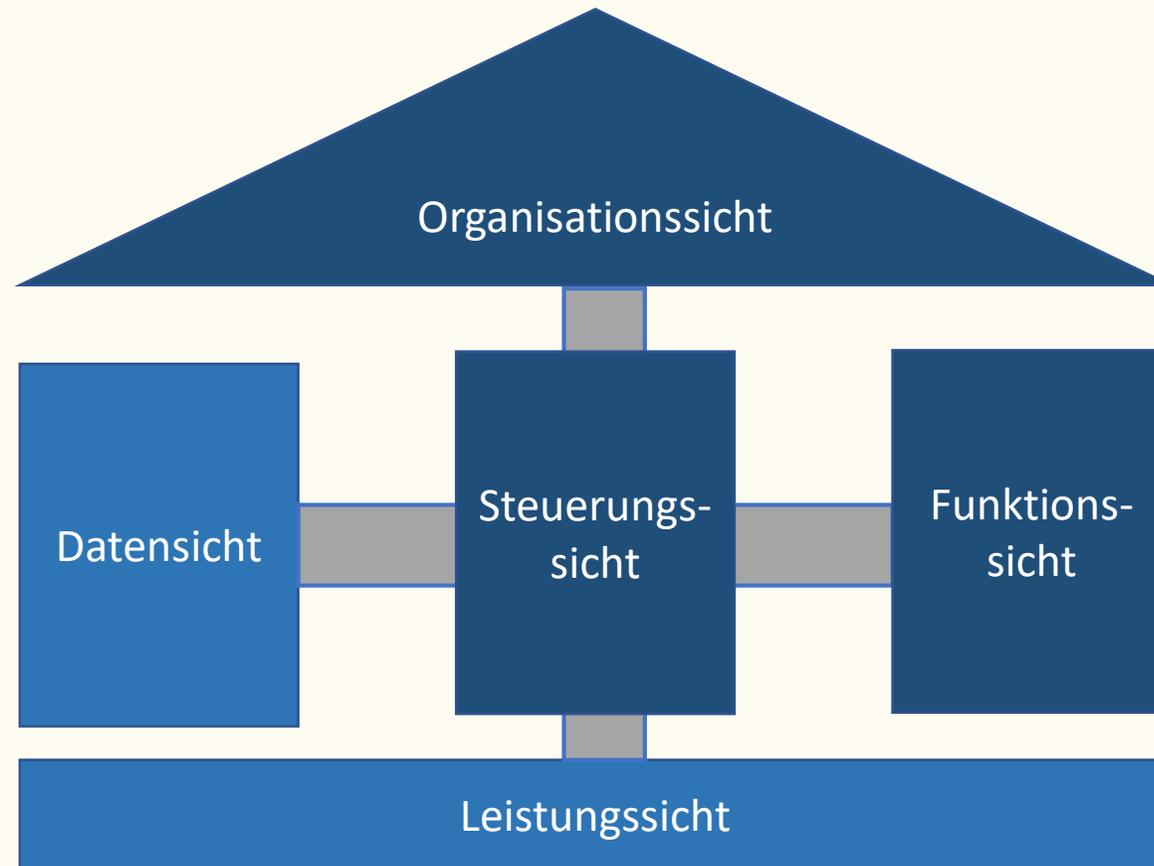
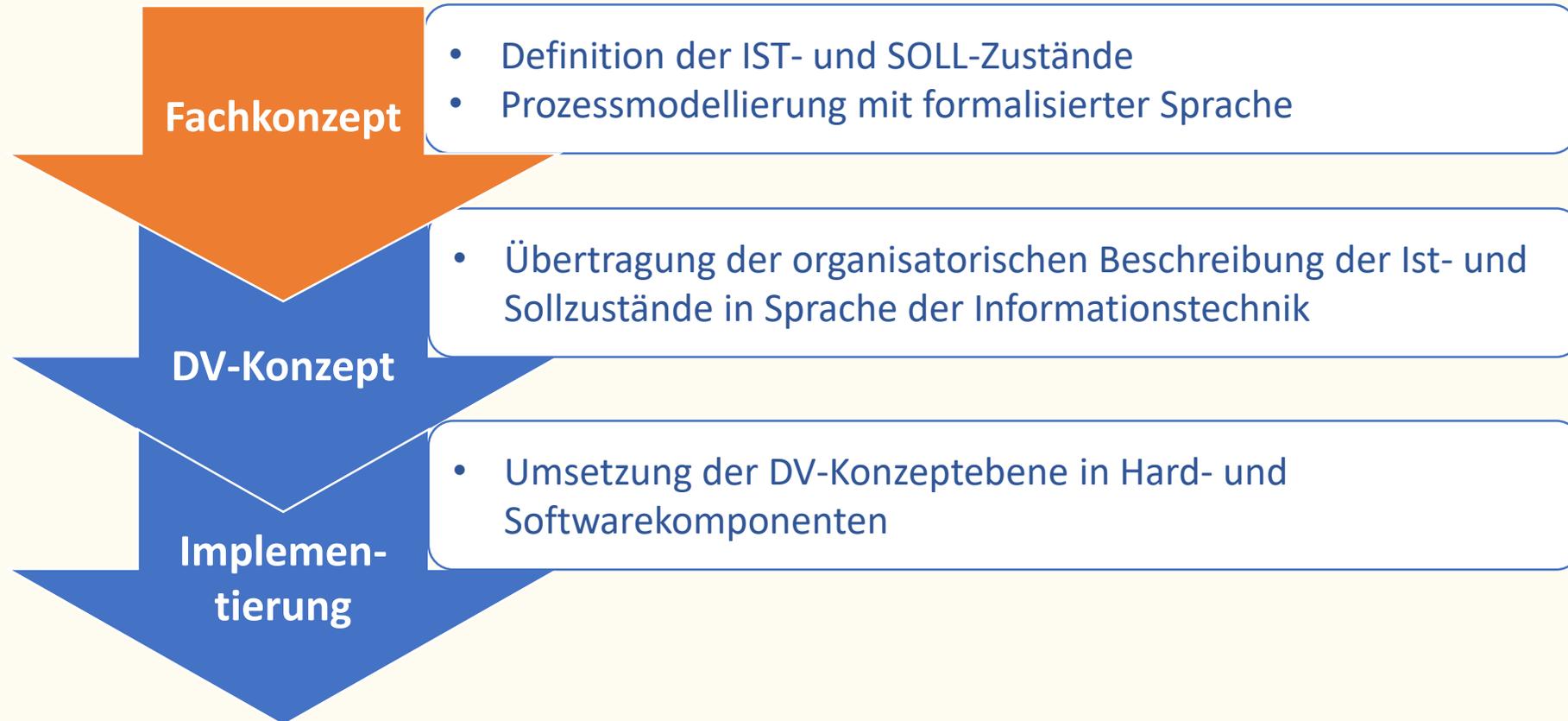


Abb. ARIS-Haus nach Schwickert 2011, S. 31

# ARIS Life-Cycle-Konzept

- Jede Sicht besteht aus 3 Beschreibungsebenen



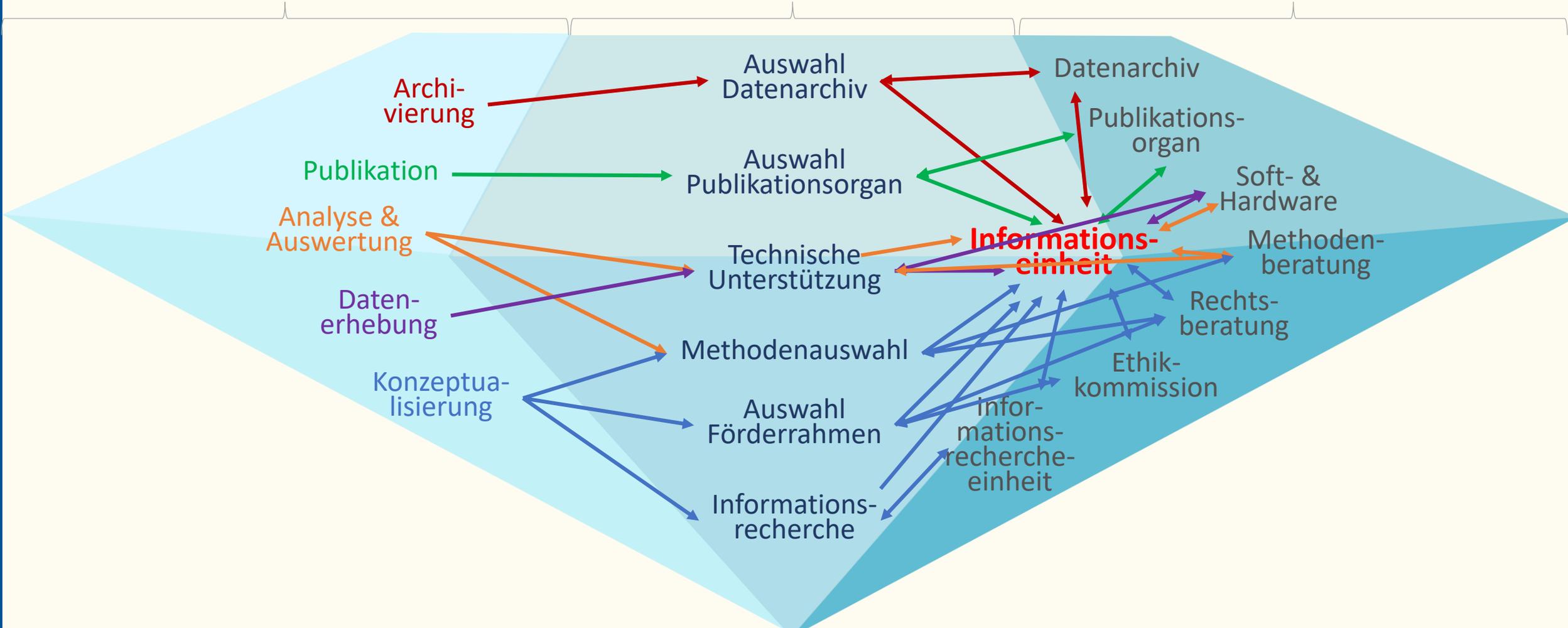
# DIAMANT: Fachkonzept für Funktions- und Organisations-sicht

Forschungsprozess

Funktionssicht

**Steuerungssicht**

Organisations-sicht



→ DIAMANT

Designing an Information Architecture for Data **MAN**agement **T**echnologies

# DIAMANT – Die Steuerungssicht

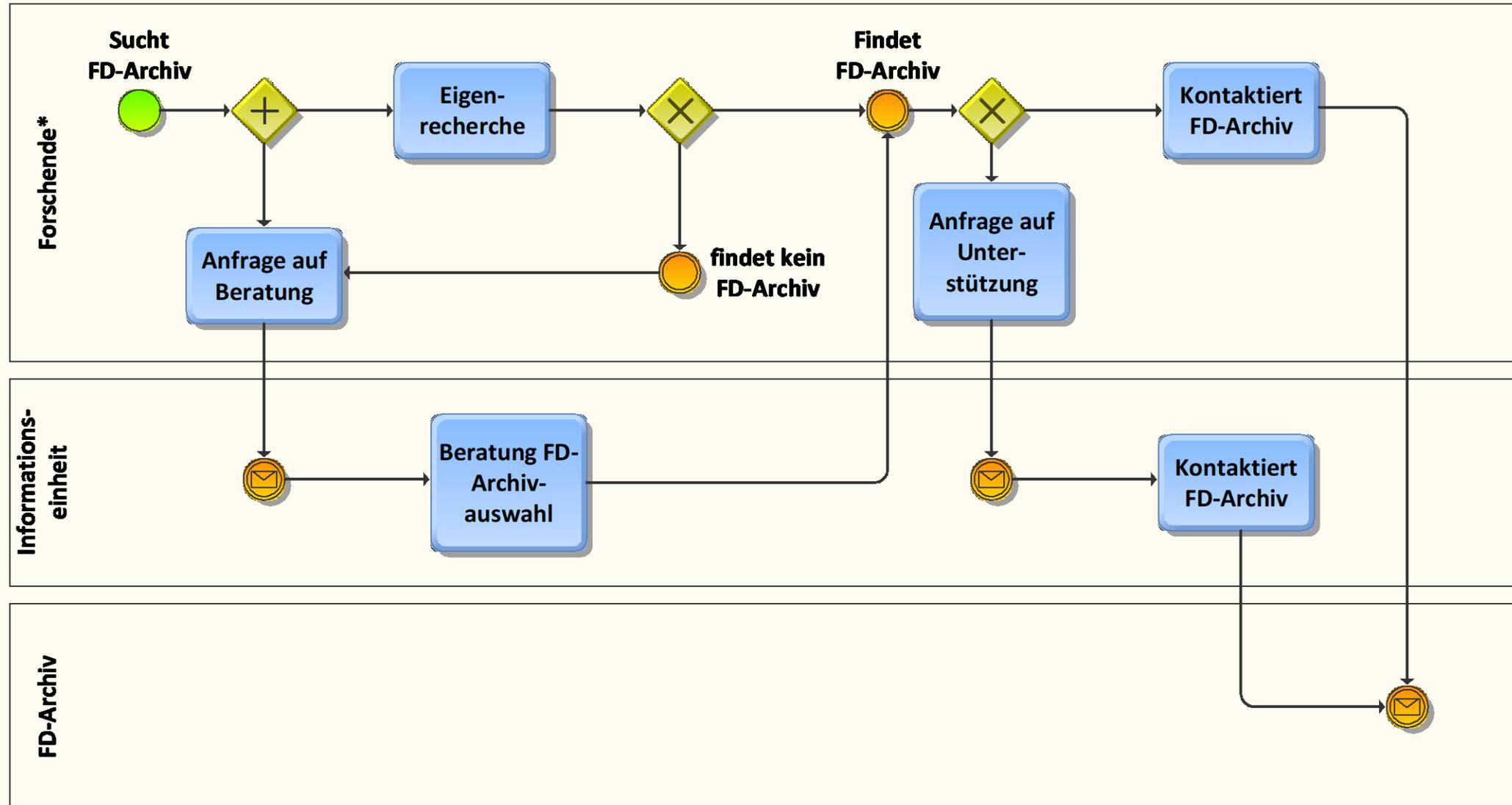
Organisationseinheiten	Informations-recherchedienst	Methodenberatung	Ethikkommission	Rechtsberatung	Informationseinheit	Soft- und Hardware	Publikationsorgane	Datenarchiv
Informationsrecherche	b				v x			
Methodenauswahl		b			v x	b		
Auswahl eines Förderrahmens			b	b	v x			
technische Unterstützung					v x	b		x
Auswahl eines Publikationsorganen					v x		b	
Auswahl eines Datenarchivs					v x			b

v = ist verantwortlich

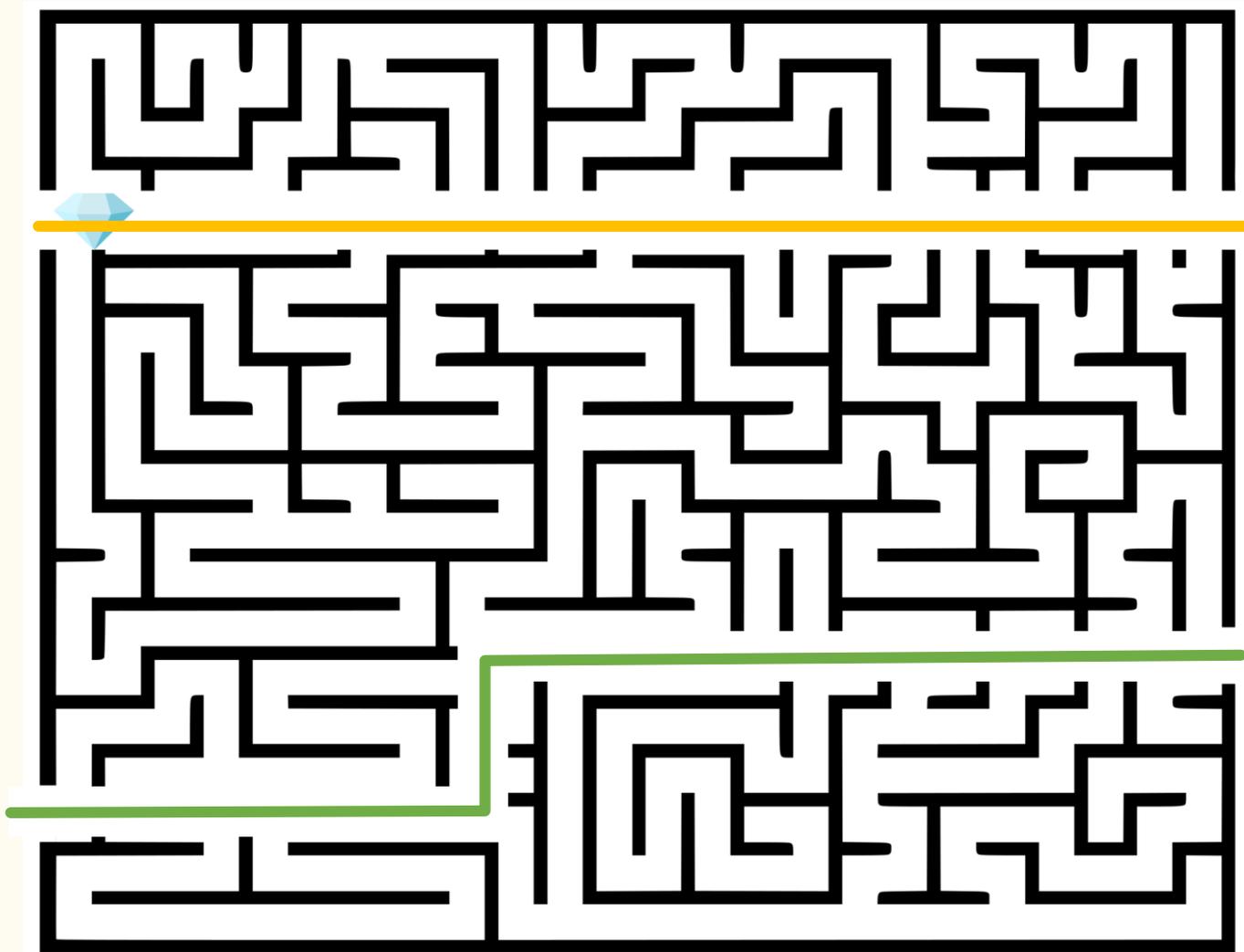
b = stellt bereit und führt durch

x = erhält Ergebnisse

# Beispiel Steuerungssicht Forschungsdaten-archivauswahl Business Process Model (BPM)



# Funktionsabsicht des PODMAN-DIAMANTs



# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

## Kontakt

✉ [fdm@uni-trier.de](mailto:fdm@uni-trier.de)

🌐 [fdm.uni-trier.de](http://fdm.uni-trier.de)

# Literatur

Blask, Katarina, Förster, André. 2019. Designing an Information Architecture for Data Management Technologies – Introducing the DIAMANT model. In *Journal of Librarianship and Information Science* (angenommen).

Blask, Katarina; Förster, André; Lemaire, Marina; Minn, Gisela. 2018a. Forschungsprozessspezifische Kompetenzmatrix für die Einführung des Forschungsdatenmanagements (FDM). Universität Trier: <https://doi.org/ubtr-2751-5387-20xx>.

Blask, Katarina; Förster, André; Lemaire, Marina; Minn, Gisela. 2018b. Qualifizierungskonzept für das Forschungsdatenmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Universität Trier: <https://doi.org/10.25353/UBTR-8061-5402-08XX>.

Förster, André; Blask, Katarina; Lemaire, Marina. 2019. Wege zur Optimierung des Forschungsdatenmanagements – Die Forschungsperspektive des PODMAN-Projekts. In *Bibliothek in Forschung und Praxis*: <https://edoc.hu-berlin.de/handle/18452/20445> (preprint)