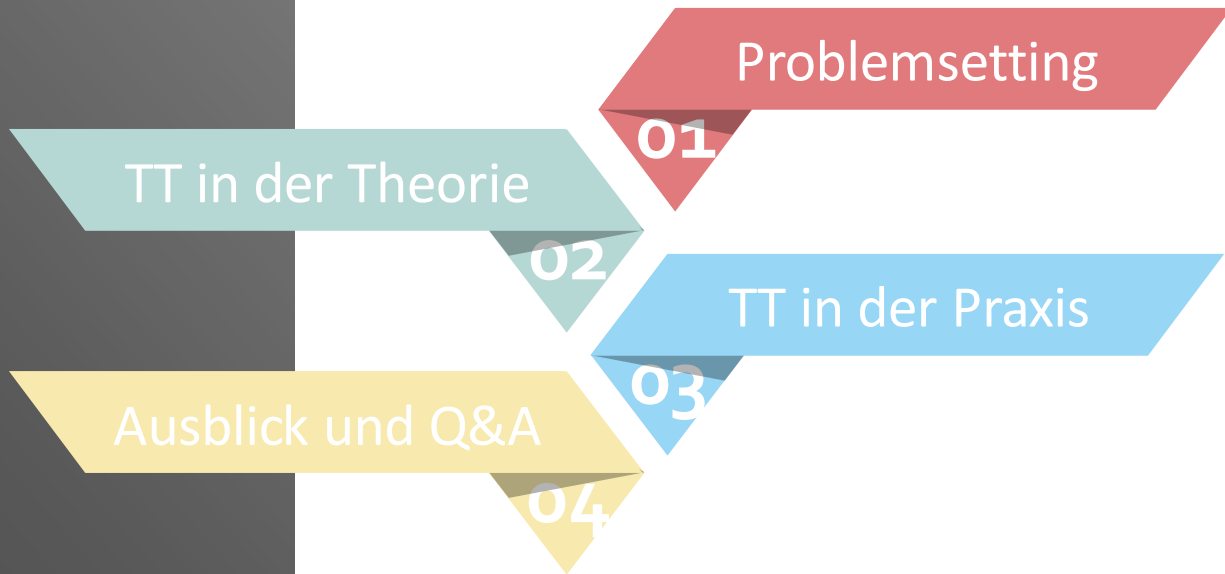


Wi(e)der das Team-Chaos – Mit Team Topologies Klarheit in KI-Teams schaffen

12. Februar 2026

00.

Agenda



Problemsetting



Unser Use-Case für heute

Entwicklung von agentischen GenAI Systemen

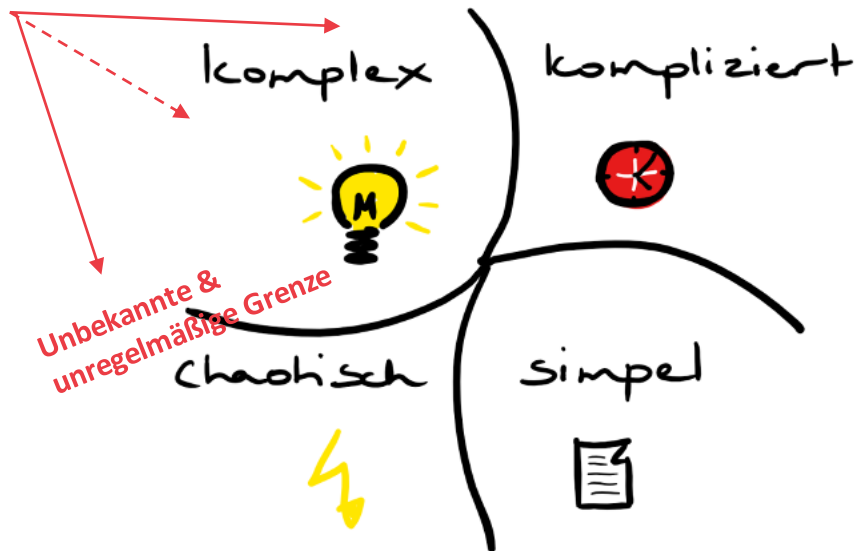
- Viele Komponenten mit
 - hoher Variabilität
 - hoher Auswirkung
 - vielen Beteiligten Rollen
 - begrenzter Kontrollierbarkeit
- Dennoch ein Software-System
 - Wartbarkeit
 - UX
 - Deterministisches Verhalten „Gewohnheitsrecht“

Komponenten / Einflussfaktoren eines agentischen GenAI Systems

- Prompt (Ausdruck der Fachlichkeit)
 - System-Prompt - Anforderungen / (Fine-)Tuning
 - User-Prompt - konkrete Eingabe, schwer vorhersehbare Variabilität in Inhalt und Stil
- Sprachmodell
 - Familie
 - Version
 - Quantisierung
- Software
 - Inferenz-Server (z.B. TGI, TEI, vllm)
 - OCR
 - Maskierungen von Eingabe
 - Guard Rails auf Ein-/Ausgabe
- Hardware
 - Welche GPU?
 - Wie viele?
- Suche auf Wissen intern und Web
 - Welches Wissen steht zur Verfügung? Ändert sich häufig täglich
 - Wie wird das Wissen indiziert bzw. gefunden
 - Welche Suchanfrage wird generiert?
 - Wie wird mit unpassenden Quellen umgegangen?
- Weitere Tools
 - Email-Eingang
 - Anbindung von Alt-Software
 - Utilities (z.B. Berechnung)
 - Wer traut sich schreiben?

Warum ist das eine Herausforderung?

Komponenten bewegen das Problem
in verschiedenen Dimensionen



Aktuelle Lösung

- Alle Experten für alle Einflussfaktoren sind in einem Team
- Gearbeitet wird in engen Timeboxen von maximal einer Woche
- Alle Arbeiten werden in diesen Iterationen synchronisiert
- Wenn ein Einfluss das Problem ins Chaos verschiebt wird diese Aktion zurückgenommen
- Dann
 - etwas neues ausprobieren so lange man noch dran glaubt
 - in jeder Iteration offen mit den Stakeholdern besprechen
 - wenn man nicht mehr daran glaubt die Anforderung als nicht umsetzbar deklarieren oder auf ganz anderer Ebene lösen

Herausforderung: Skalierung

**Was sich für ein Team als funktional herausgestellt hat,
soll auf viele Teams erweitert werden**

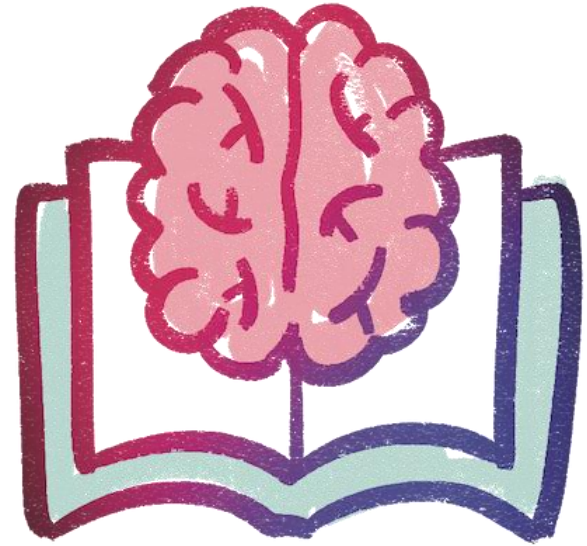
Ich bin doch aber Entwickler...

... warum sollte ich mich mit Team-Strukturen auseinandersetzen?

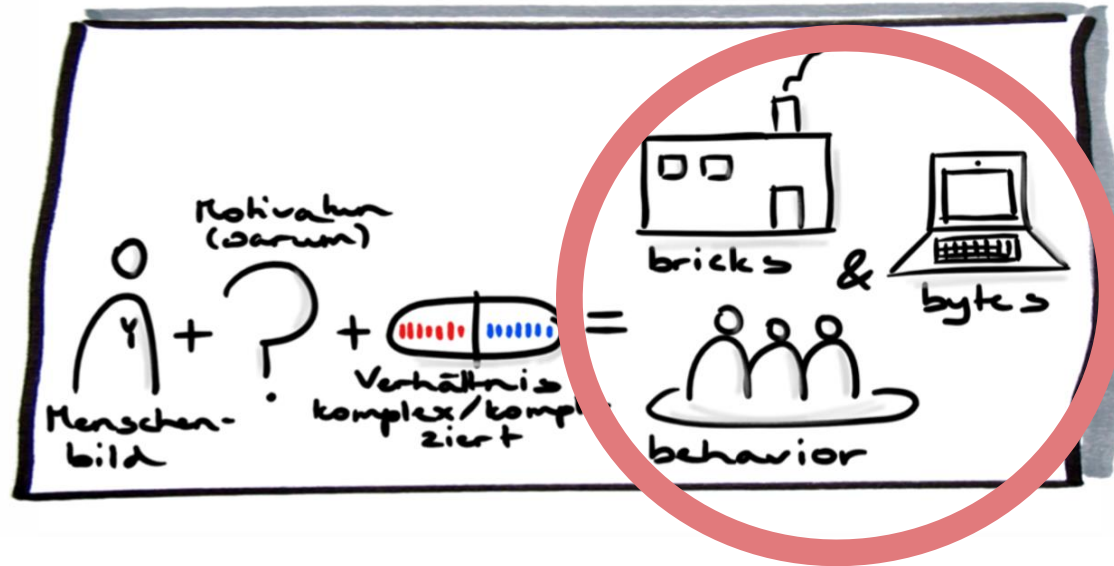
- Entwicklungen in Unternehmen / Abteilung etc. passieren sowieso
- Eine bewusste Auseinandersetzung erlaubt für das passiert
 - ein besseres Verständnis
 - eine bessere Kommunikation
 - und eine einfachere Einflussnahme
- Es gibt unterschiedliche Werkzeuge der Modellierung von Team-Strukturen, z.B.
 - unFIX
 - **Team Topologies**



Team Topologies in der Theorie



Soziotechnische Systeme



„Ein soziotechnisches System besteht aus zwei nicht voneinander trennbaren Komponenten:

- Technische Teilkomponente: z. B. Maschinen entlang einer Produktionsstraße
- Soziale Teilkomponente: z. B. Mitarbeiter, welche die technische Teilkomponente bedienen und nutzen“ (Quelle: Wikipedia)

Team Topologies Bestandteile

Wie werden Team-Arten realistischer abgebildet?

4 fundamentale
Topologien

Wie können Interaktionen zwischen Teams
identifiziert, definiert und weiterentwickelt werden?

Team
Interaction
Modes

Team
APIs

Wie können Strukturen und Interaktionen über
die Zeit weiterentwickelt werden?

Topology
Evolution

Kognitive Last

... beschreibt das Ausmaß der mentalen Ressourcen, die zur Bearbeitung einer Aufgabe aufgewendet werden müssen.

- Organisationsstrukturen und Arbeitsprozesse be- oder entlasten!

4 fundamentale Topologien

Stream-aligned Team (SAT)

Bildet den Workflow eines Segments der Business Domain end-to-end ab, Build & Run, cross-funktional



Enabling Team (ET)

Hilft SATs bei Problemen, begrenzt kognitive Last. Experten/Mentoren ohne eigenes Stück Software.



Complicated Subsystem Team (CST)

Spezialistengruppe, die etwas Kompliziertes “als Service” baut. Oft teamübergreifend, ggf. mit Ablaufdatum

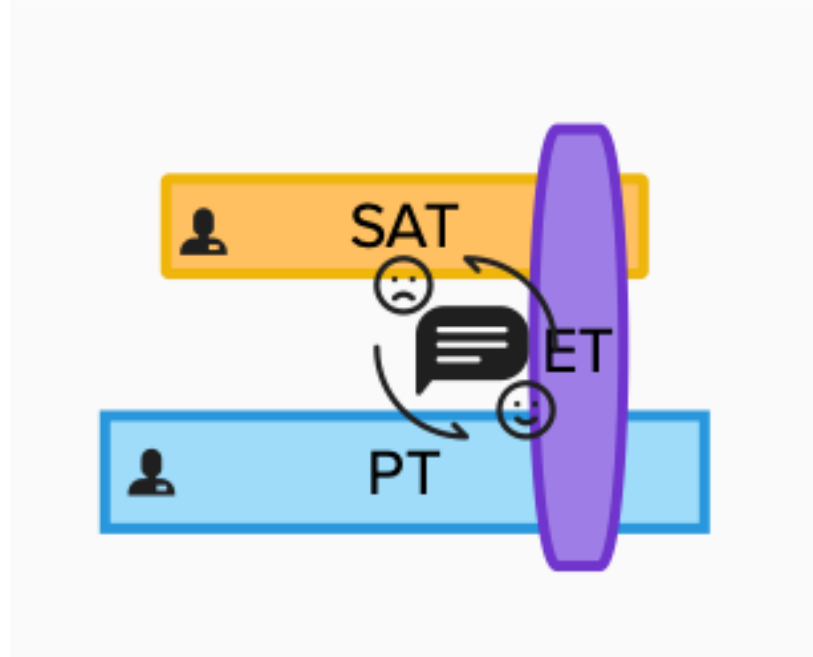


Platform Team (PT)

Bietet ein internes, nicht marktdifferenzierendes Produkt an, um die Arbeit in SATs zu erleichtern



Team Topologies = Problemanalyse, -benennungs- und alternative Lösungsfindungswerkzeug



03.

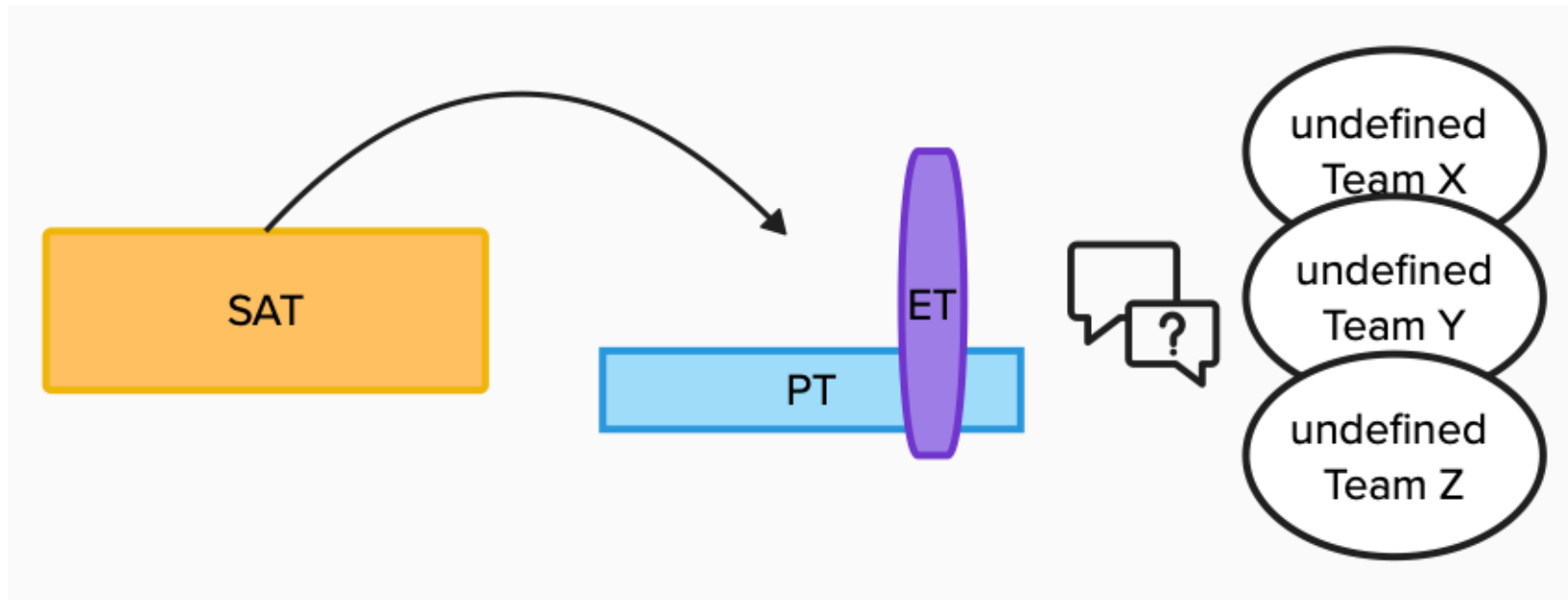
Team Topologies in der Praxis



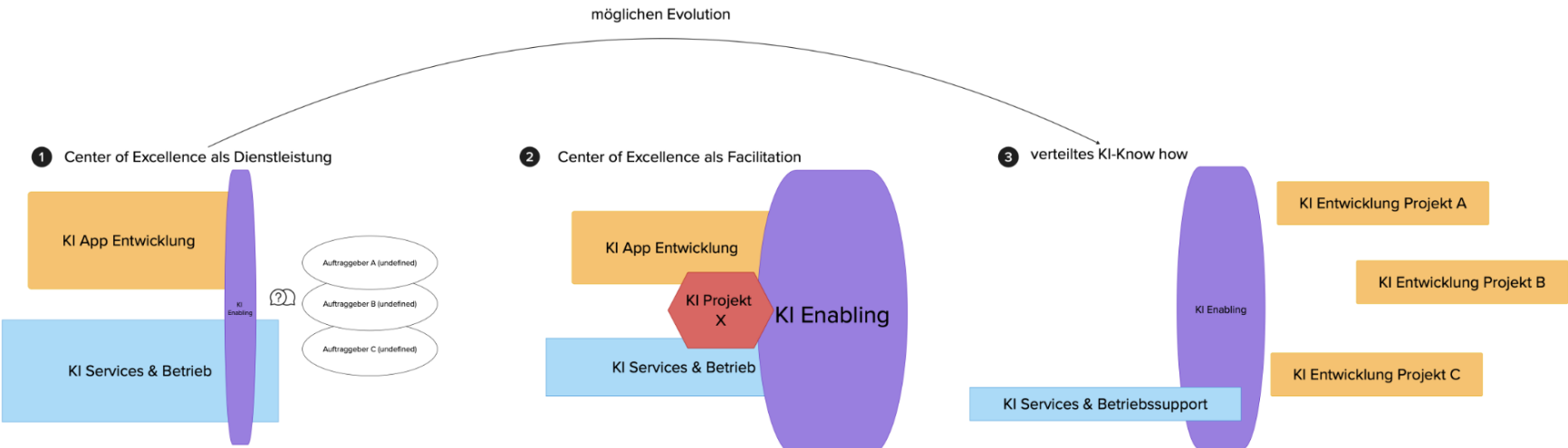
Was passiert natürlicherweise

- Andere Teams gehen auf das erste Team zu
- Wollen
 - Zugriff auf Infrastruktur
 - Beratung von Praktikern (Was geht wie wirklich?)
- Problem
 - Erstes Team muss das nebenbei machen
 - Können und wollen Mitglieder des ersten Teams überhaupt die Bedürfnisse der anderen Teams erfüllen?
 - Selbst wenn, was passiert mit den ursprünglichen Aufgaben?
 - Vergleich Wachstums-Phase eines Startups

Einordnung in Team Topologies

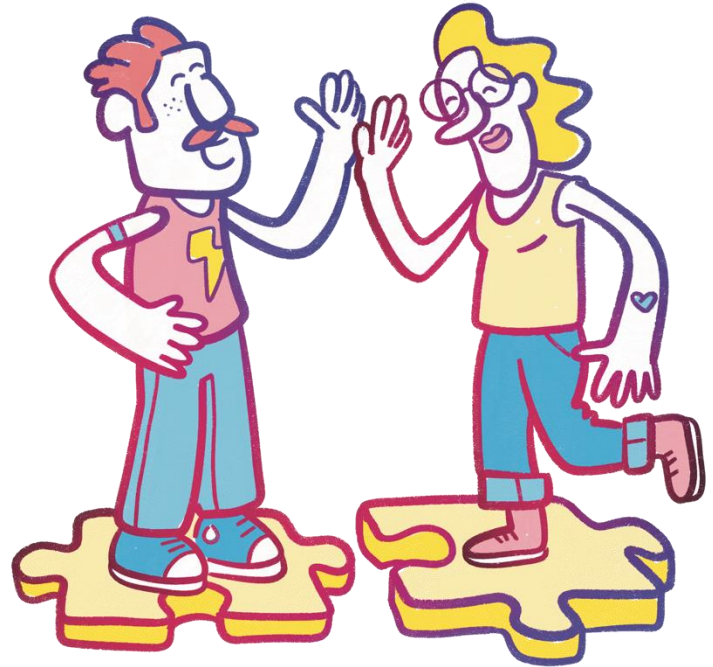


Nächste potenzielle Entwicklungsschritte



04.

Ausblick und Q&A



Team Topologies auf die eigene Organisation anwenden

Fragebogen für Organisationsdesign mit Team Topologies:

Rahmung:

Was ist Euer "Warum"?

Welche internen Treiber

-u.a. Größe, Struktur, Aufgaben, Management, Mitarbeitenden-Zufriedenheit
gilt es zu bewältigen?

Welche externen Treiber

-u.a. Kunden, Wettbewerb, Recruiting, gesetzliche Vorgaben, politische Entwicklungen, Umwelt, Trends
gilt es zu bewältigen?

Was ist der Betrachtungsgegenstand

-ganze Organisation,
-Teile davon oder
-über Unternehmensgrenze hinweg?

Design:

1. Was ist das/die Geschäftsmodell(e) (voll integriert - völlig separiert)?

2. Gestaltungsfragen:

- Welche Wertströme gibt es? Welches Schneidekriterium passt?
- Welche unterstützenden Plattformtätigkeiten werden dafür benötigt?
- Welche speziellen Fähigkeiten braucht es?
- Gibt es temporäre Aufgaben?

3. Wie sieht Führung und Entscheidungsfindung aus?

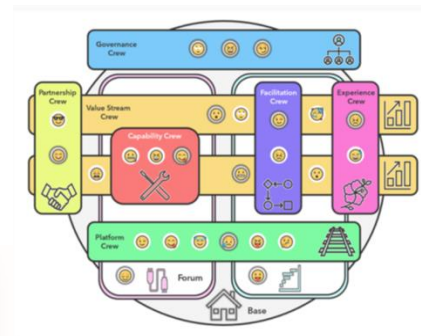
4. Welche übergreifenden Kommunikationen braucht es (weitere Rollen/Teams)?

Weg der Veränderung:

Was sind nächste elegante Schritte?

Zum spicken:
<https://www.architektur-spicker.de>

Team Topologies vs. unFIX



	Team Topologies	unFIX
Erschienen	2019	2021
Herkunft	https://teamtopologies.com/book	https://unfix.com/blog/the-unfix-model
Was ist drin?	Team Topologien, Interaktionsmuster und Evolutionsansatz	Team Topologien, Ansätze zu Rollen, Führung, Entscheidungen, Innovation, ...
Für wen geeignet?	Fokus auf Software-Entwicklungsbereiche	Gesamte Organisation oder Teile davon

Siehe auch: <https://www.embarc.de/teamtopologies-sws-oop2024-kduggen/>

Danke!



kd@embarc.de



oliver@zeigermann.de



linkedin.com/in/kim-duggen



linkedin.com/in/oliver-zeigermann-34989773