

Hat das Geschäftsprozessmanagement als eigenständige Disziplin eine Zukunft?

Und was hat das mit der Simulation zu tun?

Thomas Knothe

Gliederung

- 1 **Bezug zur Festveranstaltung**
- 2 **Geschäftsprozessmanagement ... Wo ist das Alleinstellungsmerkmal?**
- 3 **Nische und Querschnittsthema oder Innovationstreiber - Was hat das mit Simulation zu tun?**

Bezug zum ITPL

Letztes "stalinistisches" Abitur 1989

Studium Informationstechnik im Maschinenwesen an der TU Berlin

1994 Eintritt in das Fraunhofer IPK als Student

1995 in Markus neugegründete Abteilung – Zusammenschluss von Simulation und Unternehmensmodellierung

Abgefahrene Projekte auch abseits von Produktion und Logistik:

- **Modell als Grundlage des Wachstums einer Multimedia-Agentur von 30 auf 180 Mitarbeitern in 4 Monaten**
- **Referenzmodell für den Kreissaal in Krankenhäusern**
- **Erfolgreiche Bekämpfung der Jugendkriminalität in Dortmund**
Modellierungstechniken für Planung der Polizei bei FIFA WM 2006 in Dortmund

seit 01.10. 2010 Nachfolger – Abteilung Geschäftsprozess- und Fabrikmanagement

Lehre am ITPL



Alleinstellungsmerkmal von Geschäftsprozessmanagement

Was macht eine Disziplin aus

Relevanz



Tom Enders, CEO EADS

„Nationality doesn't matter any more.“
We state: “Who has the best processes?
Who has the best methodologies?”

Veröffentlichungen
Konferenzen



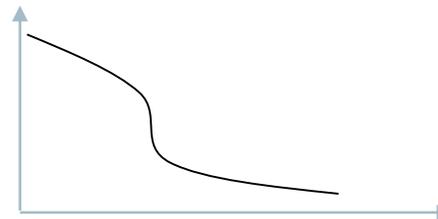
Über 100 aktuelle deutsche Bücher zu
Prozessmanagement

Karriere



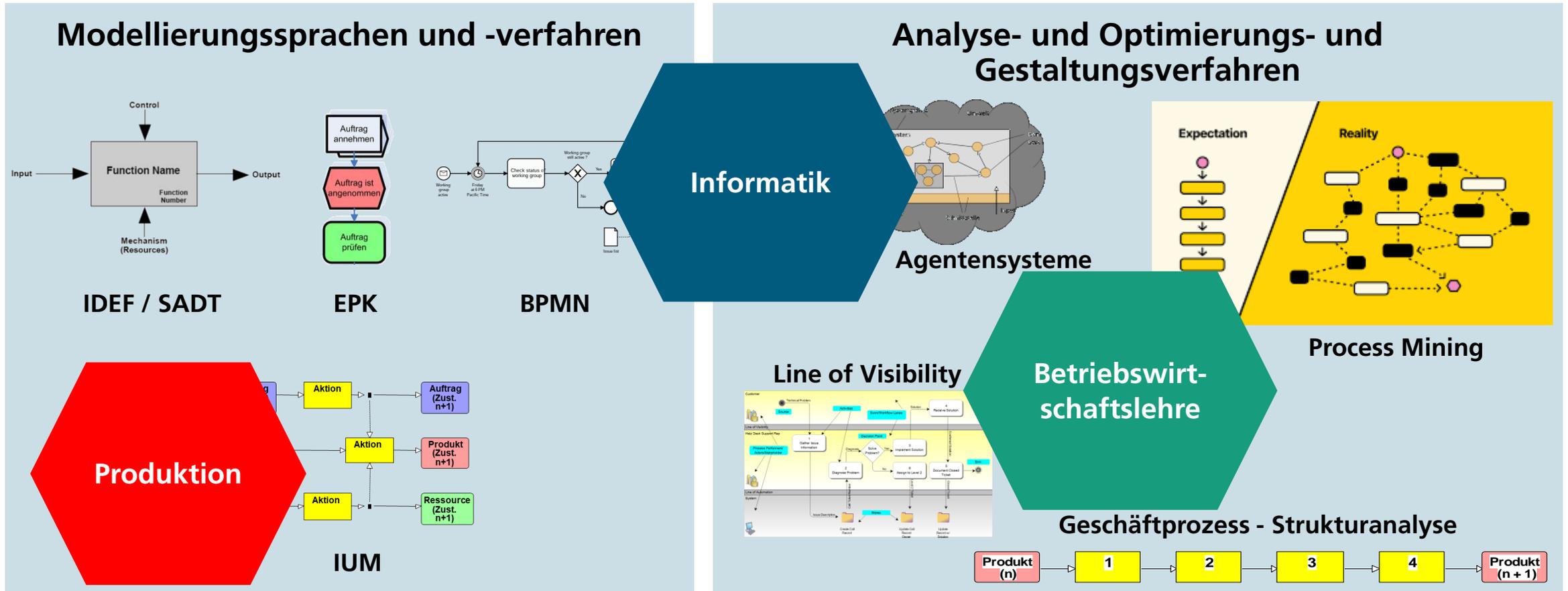
aktuelle Treffer für: „Prozessmanager/in“	1.772
„Maschinenbauer/in“	1.271
„Physiker/in“	3.000

Erfolge/Bedeutung



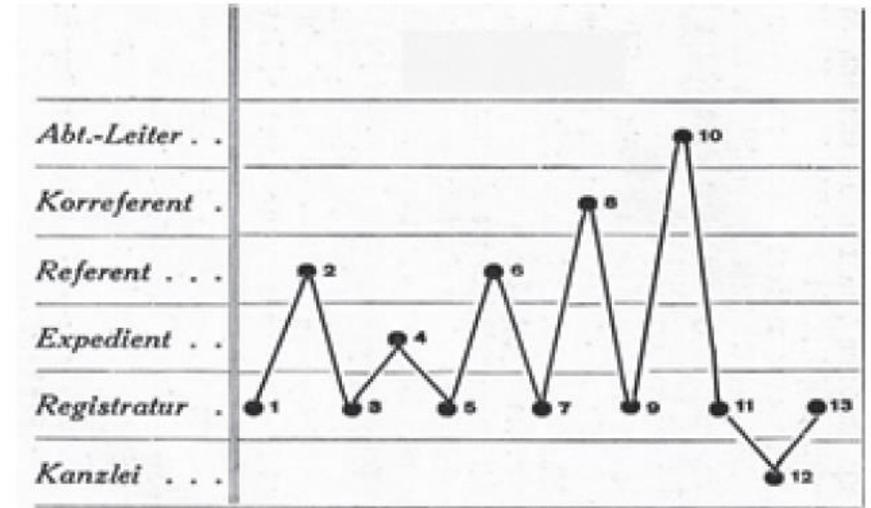
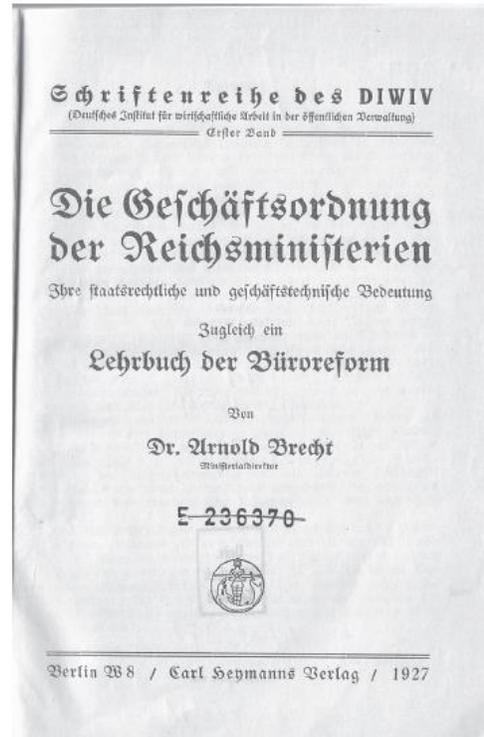
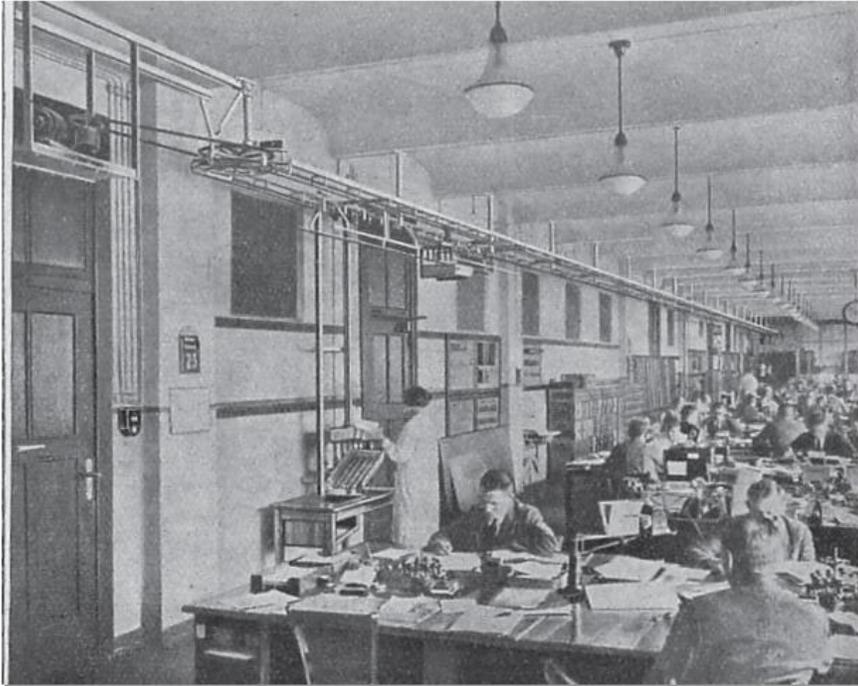
80% DLZ Reduktion mit Hilfe der
Geschäftsprozesssimulation

Was ist denn da eigenständig



Geschäftsprozessmanagement ist dabei über 100 Jahre alt

Quelle: Handbuch Prozessmanagement: S. 356 und S. 357
978-3-939707-56-1



Seit etwa 1921

Forschungsbedarf für Geschäftsprozessmanagement

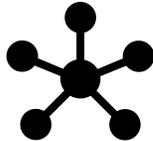
Wo kann Simulation helfen

Resilienz



Was macht robuste und stabile Geschäftsprozesse neben kapazitäts- und routenorientierter Flexibilität genau aus? Wie werden sie entlang der Resilienz-Phasen entwickelt?

**System-
vernetzung**



Wie erfolgt das Mining von Prozessnetzen? Steuerungsregeln aus dem Process Mining ableiten?

Mitarbeiter



Wie wird der dynamische Einfluss von Motivation und Engagement auf die Prozessleistung beschrieben und bewertet?

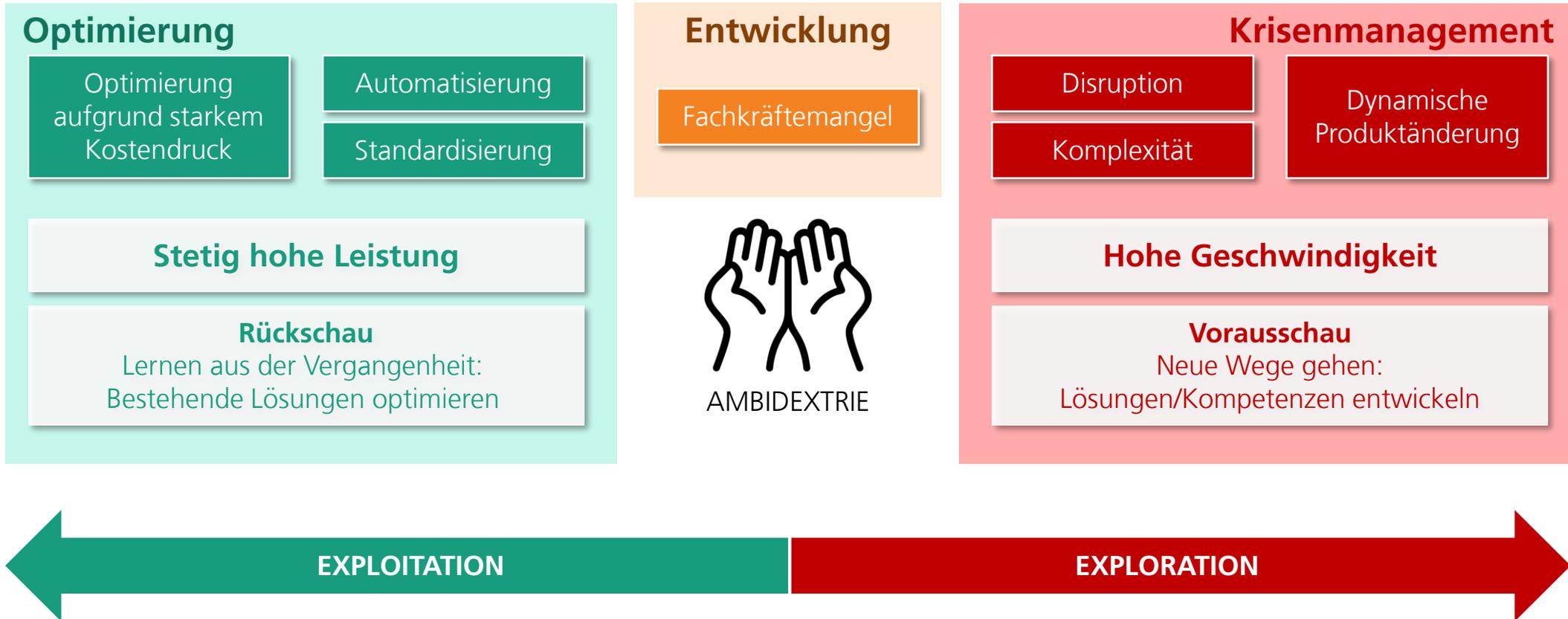
Ambidextrie



Welche Gestaltungskriterien gilt es für die Synchronisation von exploitativen und explorativen Prozessen? Wo ist das Optimum?

Kurzer Theorie-Input

Ambidextrie: die Fähigkeit Exploitation und Exploration zu vereinen



Herausforderung: Konkrete Vorgehensweise zur Umsetzung der Ambidextrie ist unklar.

Ausgangssituation

Kundenbeispiel

Eckdaten:

- Unternehmensart: Hersteller von Elektrowerkzeugen
- Mitarbeiter: 17.000 weltweit
- Fertigungsstandorte: China, Vietnam, Deutschland, Holland, UK
- Vertrieb: weltweit

Business Typen:

- OEM für große Marken
- OPM für übernommene Hersteller
- ODM für eigen entwickelte Produkte
- Professional und DIY



Bildquellen: <https://www.hagebau.de/media//Bohrmaschine-HLP-header-desktop-38118-0.jpg>
https://m.media-amazon.com/images/I/81c09AV0jL._AC_SX425_.jpg

Optimierung



Bosch Professional Bohrhämmer GBH 2-26 F (830 Watt, Wechseltutter Koffer)
★★★★☆ v. 3.323
157,99€ UVP: 267,75€



Makita Bohrhämmer
★★★★☆ v. 933
154,90€

Optimierung aufgrund starkem Kostendruck



Automatisierung



Standardisierung



Shanghai enters strict lockdown

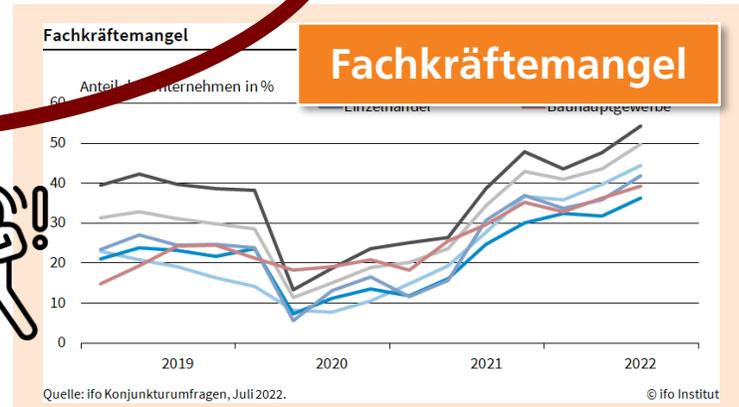
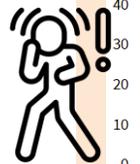
Disruption

Krisenmanagement



Komplexität

Dynamische Produktänderung



Entwicklung

Optimierung



Bosch Professional Bohrhämmer GBH 2-26 F (830 Watt, Wechseltüter, Koffer)
★★★★☆ ~ 3.323
157,99€ UVP: 267,75€



Makita Bohrhämmer
★★★★☆ ~ 933
154,90€

Optimierung aufgrund starkem Kostendruck



Automatisierung



Audit

Standardisierung

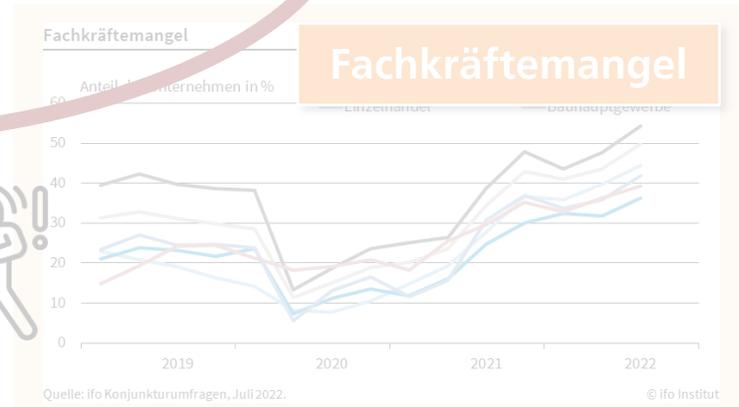


Shanghai enters strict lockdown

Disruption

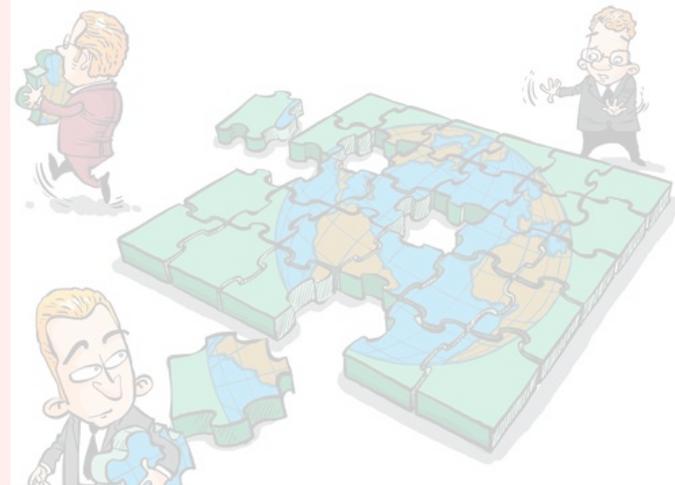


Das Pendeln zwischen den **zwei Extremen** zerreißt Unternehmen.
Vor allem durch die **gestiegene Dynamik** und die **fehlende Vorhersehbarkeit**.



Entwicklung

Krisenmanagement



Komplexität



Dynamische Produktänderung

Bildquellen der vorherigen Folie

https://i.ytimg.com/vi/GyGjR4_wYRs/maxresdefault.jpg

<https://systemicalternatives.files.wordpress.com/2014/02/b8ac6f4a8ec70f40175405.jpg?w=640>

<https://www.nytimes.com/2019/12/19/technology/amazon-sellers.html>

<https://www.ifo.de/pressemitteilung/2022-08-02/fachkraeftemangel-steigt-auf-allzeithoch>

https://www.amazon.de/s?k=bohrhammer&__mk_de_DE=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=13OIKJUK2GQRY&srefix=bohrhammer%2Caps%2C86&ref=nb_sb_noss_1

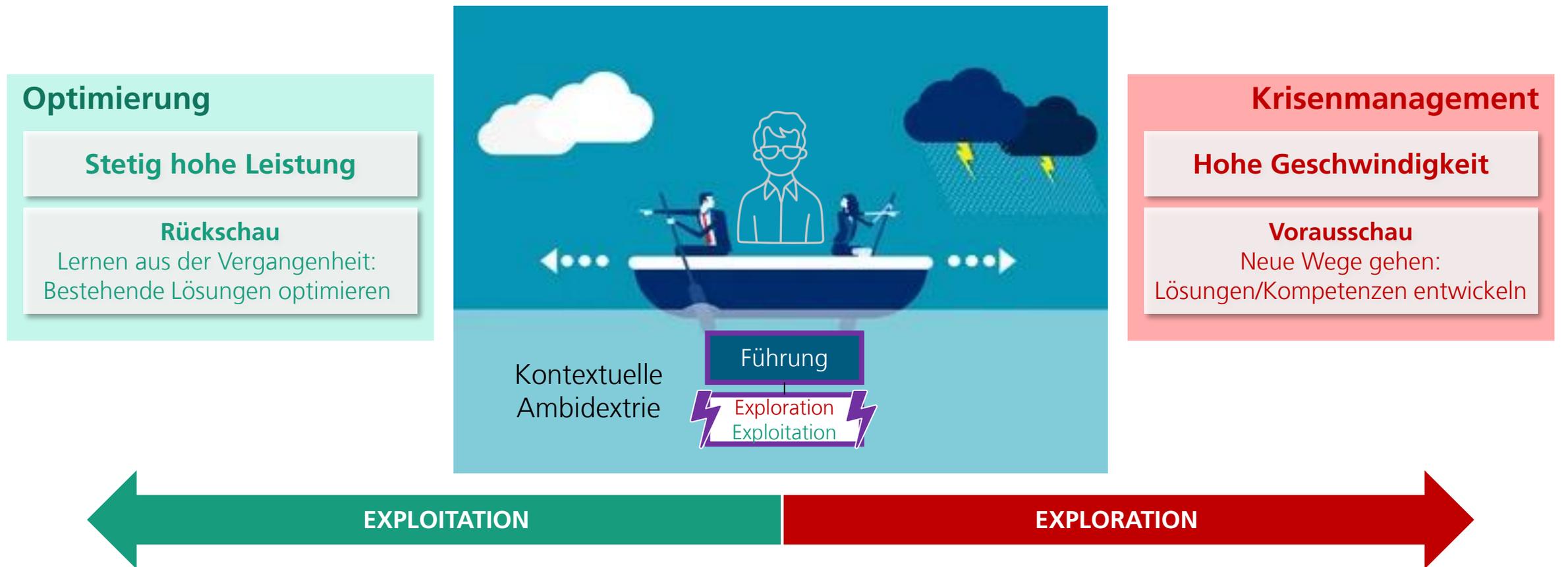
https://www.tagesspiegel.de/images/heprodimagesfotos84120200607automation_345_1_2020060316184751-jpg/25893404/2-format6001.jpg

https://cdn.ttgtmedia.com/visuals/LeMagIT/hero_article/Evaluation-Analyse.jpg

<https://systemicalternatives.files.wordpress.com/2014/02/b8ac6f4a8ec70f40175405.jpg?w=640>

Erste Lösung: Exploitation und Exploration auf der Ebene der Mitarbeiter

„Beides in ein Boot werfen und hoffen, dass beides gleichzeitig erreicht wird.“



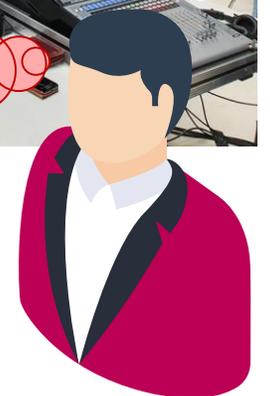
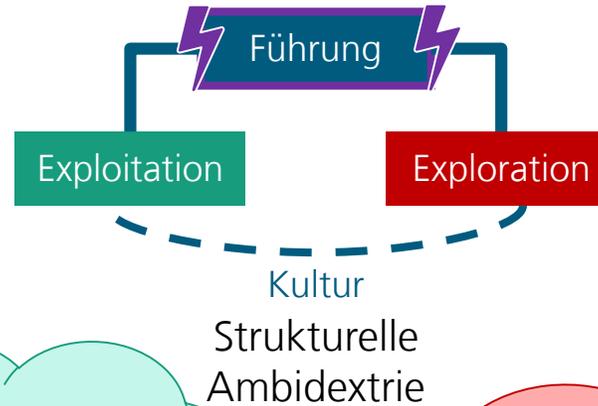
Es reicht nicht, das Problem zu ignorieren und zu erwarten, dass die Mitarbeiter die Ambidextrie beherrschen.

Zweite Lösung: Exploitation und Exploration in verschiedenen Teams

„Segmentieren und hoffen, dass die Teams zusammenarbeiten.“



Die verstehen unsere Bedürfnisse nicht
Da geben wir viel Geld aus und haben operativ keinen Nutzen.
In der Krisenbewältigung konnten sie nicht helfen



Die versperren sich der Zukunft.
Deren Produkte sind nicht sexy.
Die leben hinterm Mond.

Der Ärger zwischen den Segmenten ist vorprogrammiert.

Was können wir woanders lernen: Polizei

Sofortiger und bestimmter Umgang mit unterschiedlichsten Ereignissen



Einsatz-Lagezentrum der Polizei Dortmund – Stand 2004

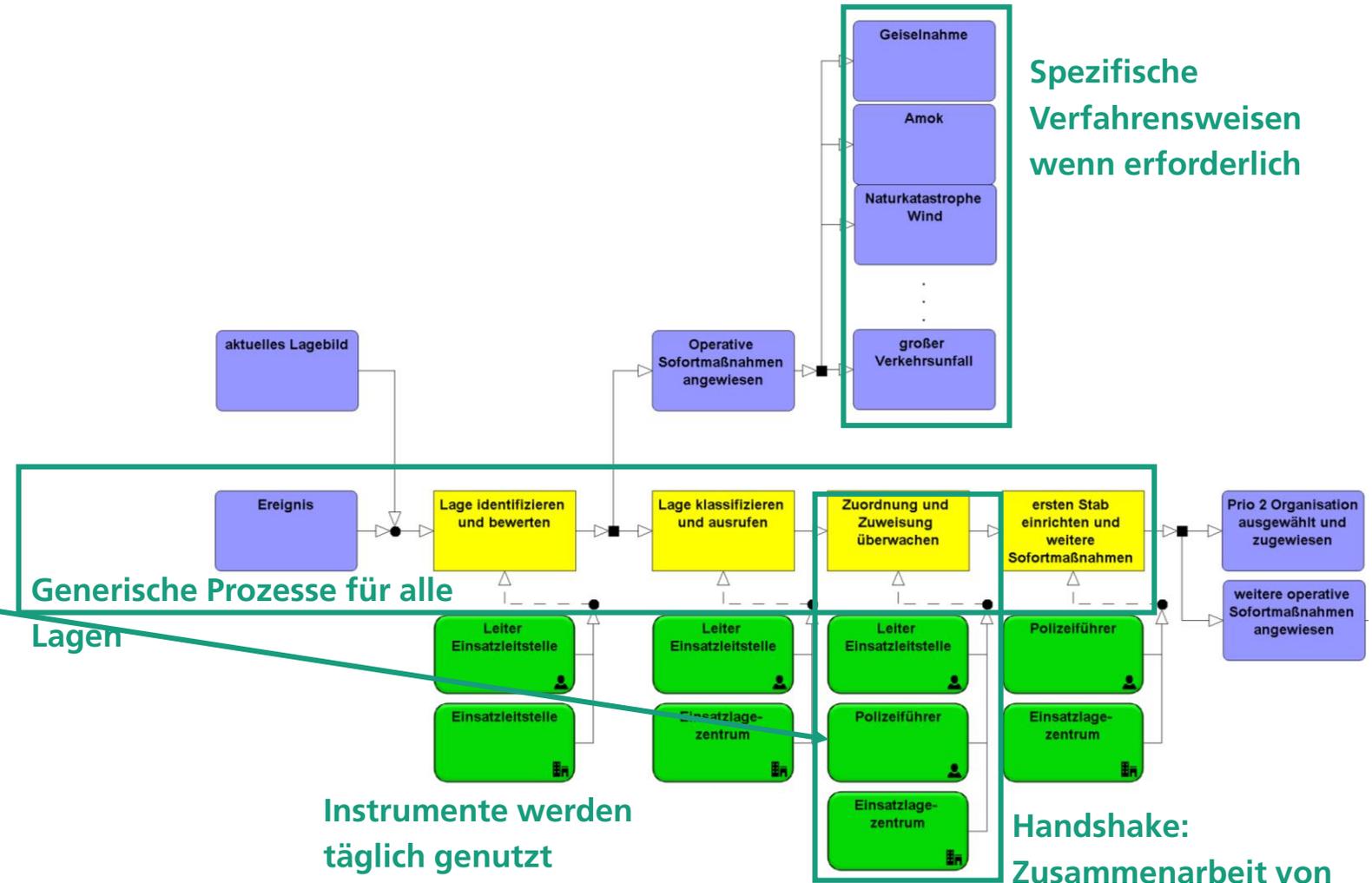
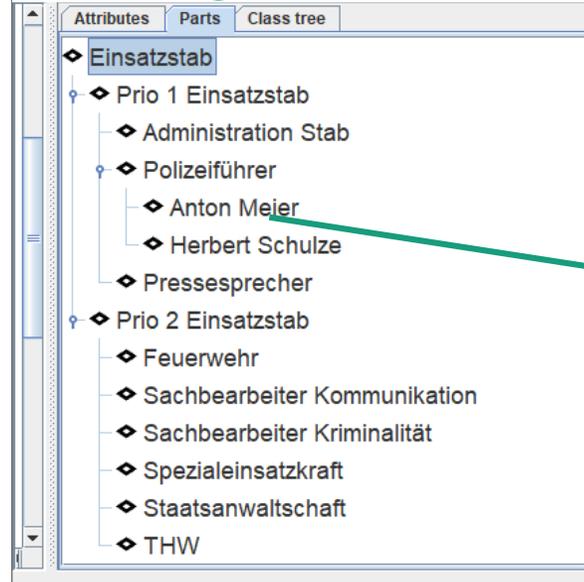
DPA / Hartmut Reeh, Uwe Thieme und Gesine Hofinger, © getty

Was können wir woanders lernen: Polizei

Generische Vorgehensweisen und kontinuierliches Lernen sowie Anpassen



Standardorganisationsmodell



Was können wir woanders lernen: Lernumgebung

Bohrmaschinenproduktion seit 25 Jahren



Spiel-Stufen

1. Chaos
2. Adhoc Optimierung
3. Systematische Optimierung
4. Intelligente Optimierung

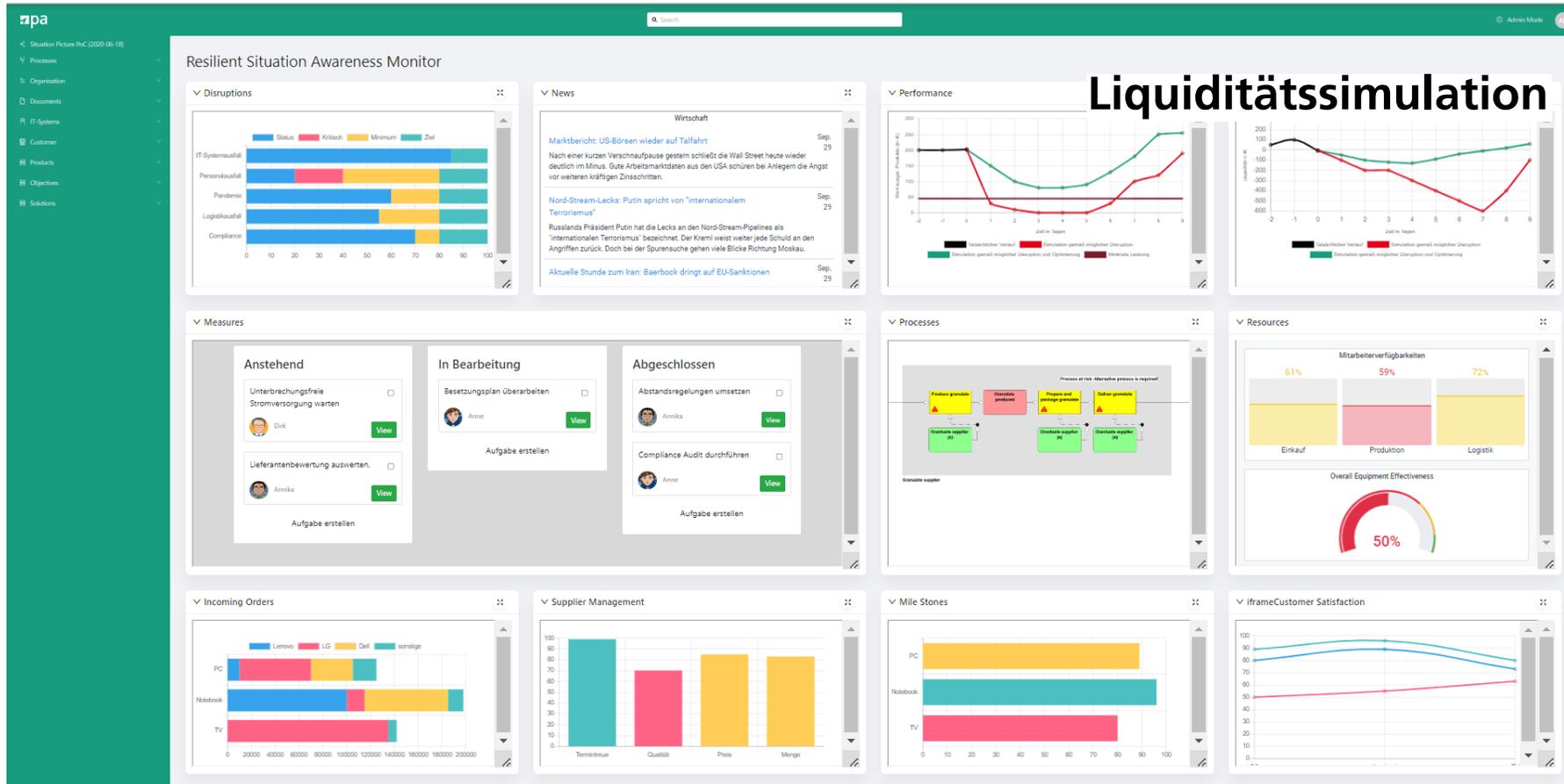
Nur einem Team gelang es in den beiden ersten Spielrunden Produkte herstellen – Was machten die anders:

- Empathie – die Teilnehmer haben aufeinander geachtet
- Mut zur Veränderung – Inakzeptanz schlechter Gesamtperformance
- Synchronisation - Zusammenspiel von spezifischer Expertise und Grundkompetenzen

Ganzheitlicher Ansatz: geeignetes Leadership-Modell mit Zielbild zum Aufbau einer ambidextren Kultur.

Was können wir woanders lernen: Prozessmanagement

Interaktive Transparenz der Vitalfunktionen im gesamten Unternehmen

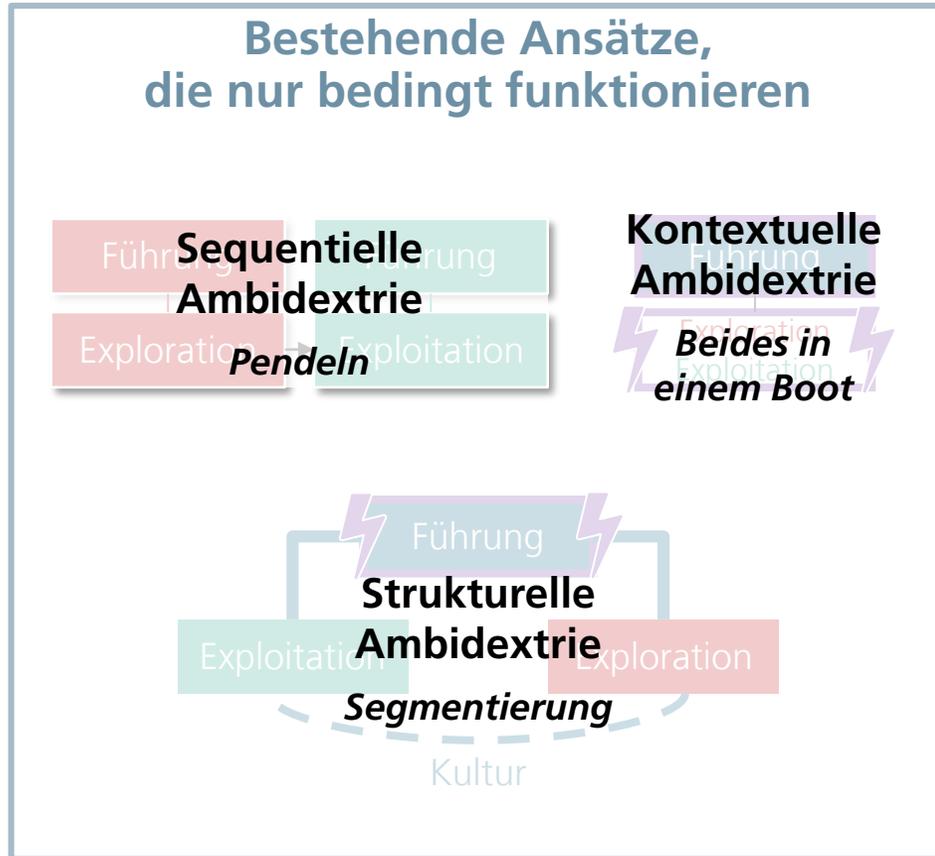


Liquiditätssimulation

Modellbasiertes Lagebild liefert Transparenz über Zustände und Aktionen.

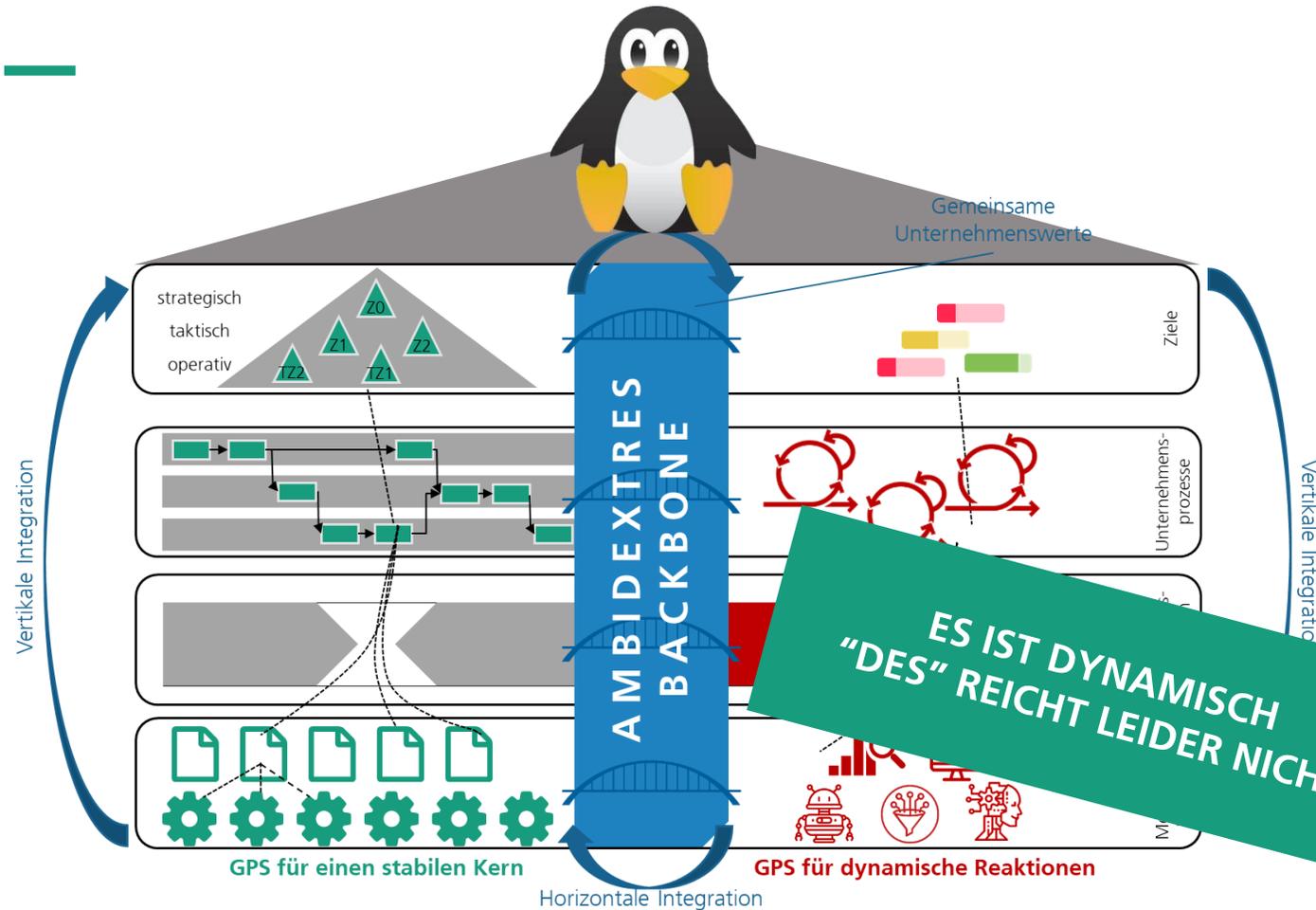
Das Pendeln zwischen den zwei Extremen zerreißt Unternehmen.

Heute haben wir Puzzlesteine, wir brauchen aber ein System.



Wie ist das fur ein ambidextres Produktionssystem aufzubauen?

Was braucht es im ambidextren Betriebssystem



Auswahl

- Stabile skalierbare Organisations- und Prozessmodule anwendbar für viele Funktionen
- Strategien für Reversibilität zwischen den Betriebsmodis
- Wenige Routinen für die Spezifika einzelner Programme
- Hinreichende Überwachung der Vitalfunktionen

Ein Betriebssystem (Ambidextres Backbone) als Grundlage für mehrere parallele Programme.

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit