



# ITSM am LRZ

## Erfahrungen zu oft vernachlässigten Aspekten

---

---

Dr. Michael Brenner

Leibniz-Rechenzentrum (LRZ)

<http://www.mnm-team.org/~brennera/>

# Das "Business" des LRZ



- Nationales und europäisches Höchstleistungsrechenzentrum
  - Gauss Centre for Supercomputing (GCS)
  - HPC- und Grid-Projekte



- Regionales Rechenzentrum für die bayerischen Universitäten
  - Capacity-Computing, Backup und Archivierung
  - Kompetenz-Center (Beratung etc.)



- Rechenzentrum für die Münchner Universitäten
  - Große Palette von Diensten
  - Ca. 95.000 Studenten
  - Ca. 30.000 Angestellte (davon ca. 8.000 Wissenschaftler)

>70 IT-Dienste, "von der Netzwerkdose bis zum Business Service"  
>100,000 potentielle Nutzer

# Das LRZ in Kürze

---

- Organisatorisch  
Betrieben durch die [Kommission für Informatik](#) der Bayerischen Akademie der Wissenschaften; ca. 170 Angestellte
- Geographisch  
Standort auf dem Forschungscampus in Garching bei München
- Technisch  
>10 Router; >1.000 Switches; >2.000 Access-Points; >80 Dark Fibers;  
>600 physische Server; VMware Cluster mit 512 Kernen; Supercomputer mit ca. 3 PFlop (ab Juli); Linux-Cluster mit 43 TFlop; Virtual-Reality-Labor; Archivsystem mit >42 Pbyte; usw.



# Selten im Zentrum der Diskussion

---

- Welche Rolle haben (Software-)Werkzeuge beim organisatorischen Wandel?
- Wie wählt man das beste bzw. das am besten passende Tool aus?
- "*A fool with a tool is still a fool!*" oder "*Erst die Prozessdefinition, dann die Softwareunterstützung!*": Stimmt das wirklich?

# Organisatorischer Wandel

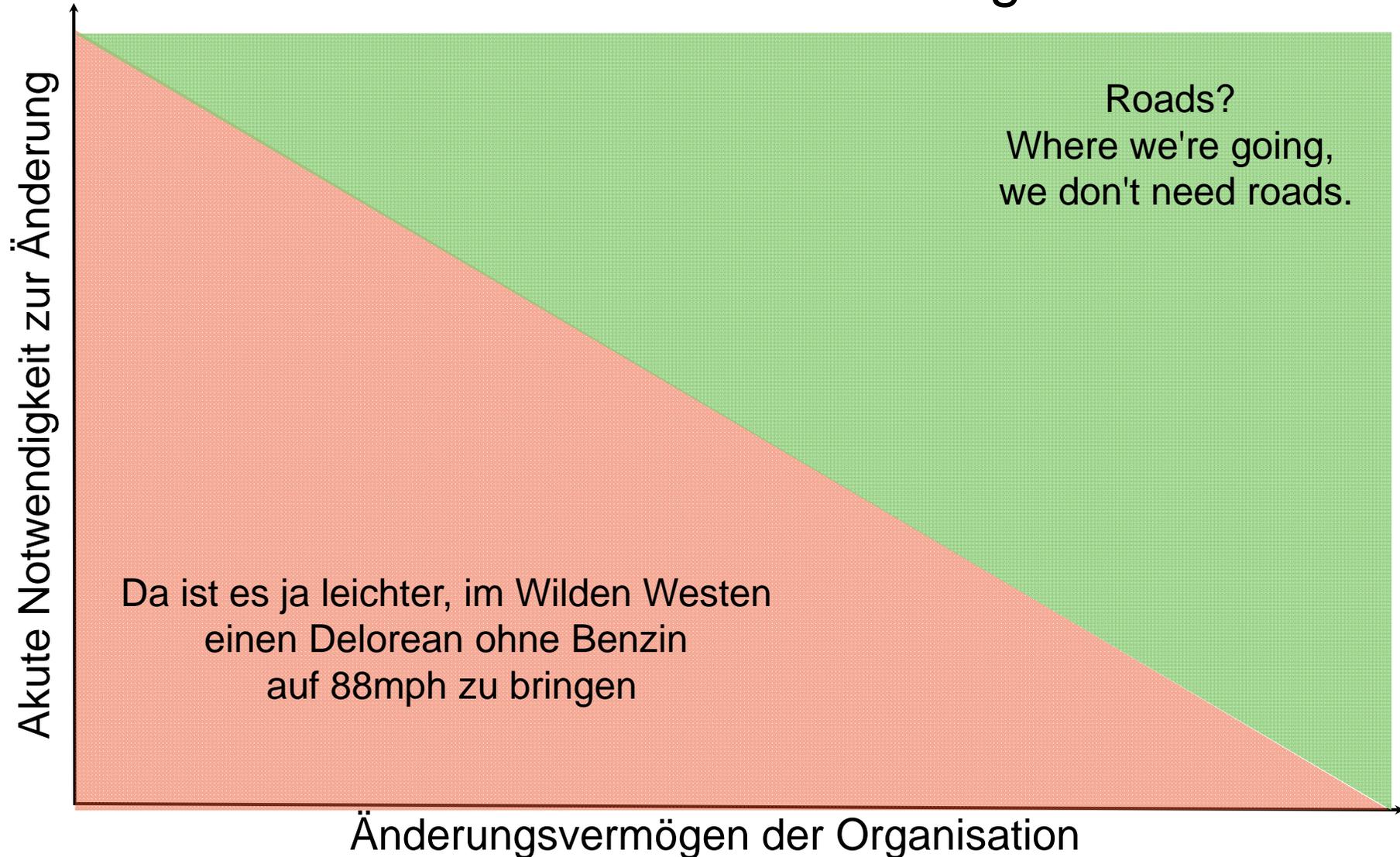
---

*oder*

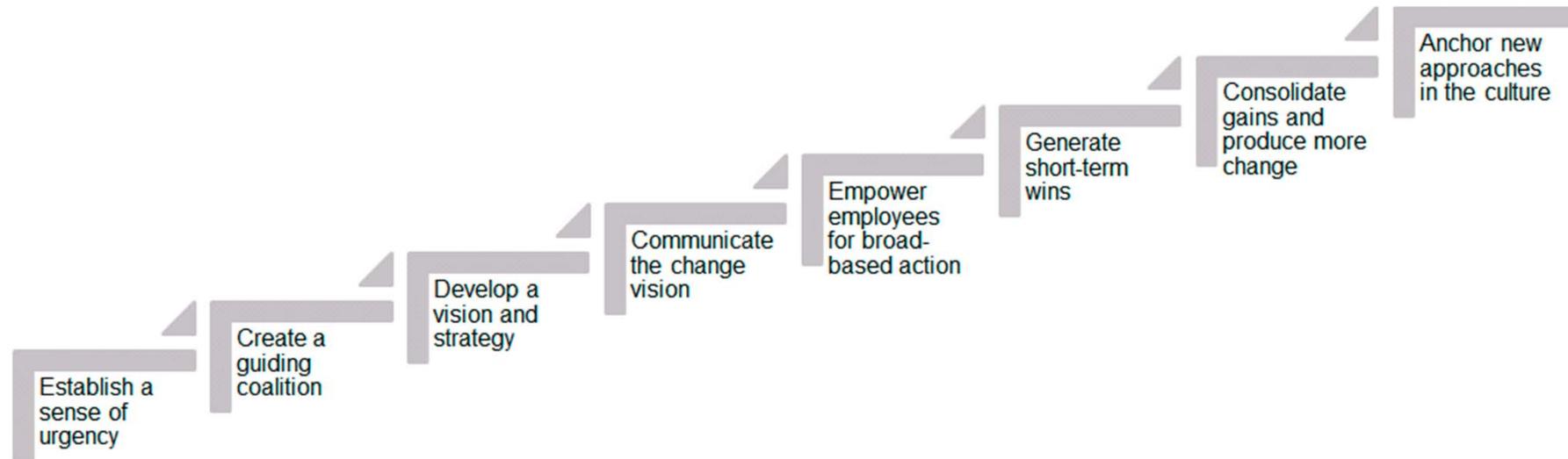
16 tons

# Doc Brown's Future Statistics

## Wie stehen die Chancen für einen erfolgreichen Wandel?



# Organisatorischer Wandel in der Theorie



## Acht Stufen von Kotter

- Modell für das Veränderungsmanagement
- Ausgerichtet auf fundamentale organisatorische Änderung (ohne besonderen IT-Bezug)
- Leitgedanke eher Revolution als Evolution; eher Reengineering als kontinuierliche Verbesserung

# Organisatorischer Wandel in der Praxis

---

- Kotter-Ansatz ist allgemein anerkannt (auch in ITIL V3 zitiert), trotzdem kommt er in der Praxis bei ITSM-Projekten selten in Reinform zum Einsatz.
  - Umfassender Anspruch passt oft nicht:  
Etablierung eines Service-Management-Systems (SMS) ist meist eher ein "Technochange" (Change mit starken IT/IS-Aspekten) als ein fundamentaler Wechsel der Organisationskultur.
  - Keine Berücksichtigung von Technologie- bzw. Werkzeugaspekten
  - "Dramatisierung" erhöht Erfolgchancen, aber auch Kosten eines Misserfolgs
  - Erfordert ein "All-in" der obersten Leitung
- In der Realität laufen die meisten ITSM-Projekte ohne die für den Kotter-Ansatz notwendigen Voraussetzungen (und ja, meistens mit Problemen)

# Veränderungen bewirken

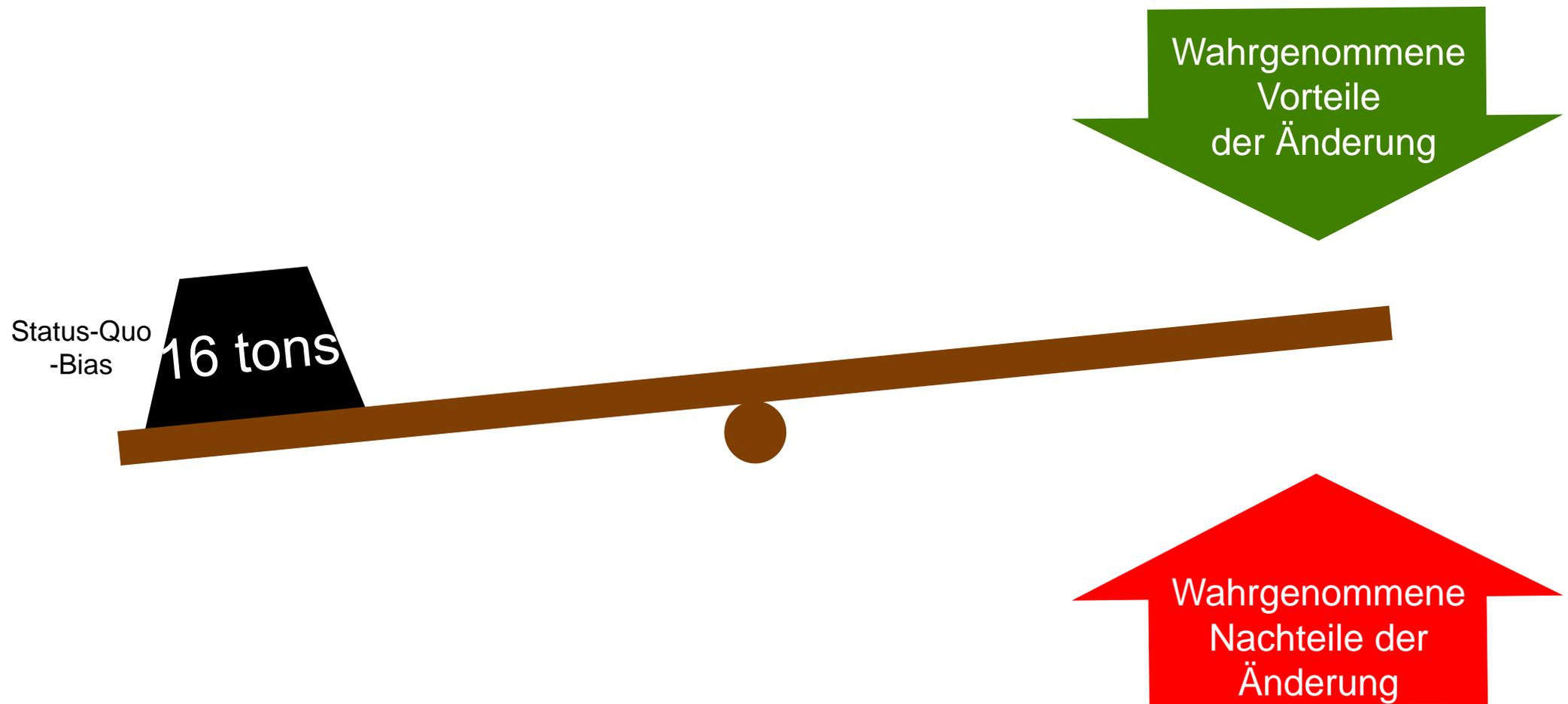
---

- Das Tool ist nicht der Prozess, aber sie lassen sich nicht trennen: Für die meisten Beteiligten bleibt, auch nach einer Foundation-Schulung, das Tool die primäre Manifestation des Prozesses.
  - ➔ Wenn das Tool schlecht ankommt, hat der Prozess schon verloren!
- Entscheidend sind die *wahrgenommenen* Vor- und Nachteile!
  - Wie gut sind Prozess und Unterstützung des Prozesses durch das Tool objektiv?
  - Wie war es bisher? Wie waren die Erwartungen? Fühlen sich alle Anwendergruppen in ihren Bedürfnissen gehört und verstanden?
- ➔ Änderung (Einhalten des neuen Prozesses) komfortabel machen
- ➔ Alle Anwendergruppen frühzeitig (schon bei Tool-Auswahl) miteinbeziehen und Erwartungen managen
- ➔ Kommunizieren, Reden, Diskutieren, Kommunizieren, Reden, ..

# Wann findet Veränderung statt?

**Weitermachen wie  
bisher?**

**Sich an den neuen  
Prozess halten?**



# Auswahl des ITSM-Tools

---

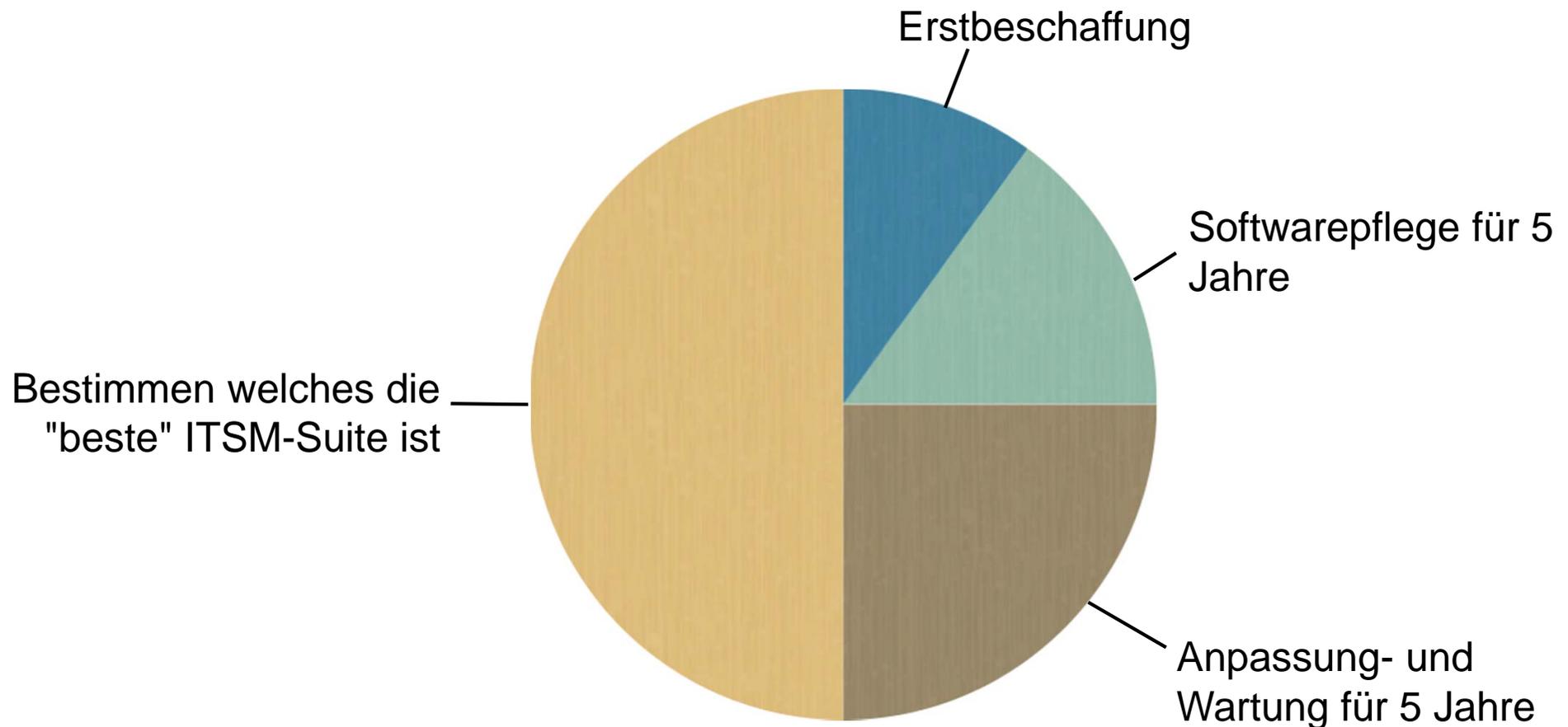
*oder*

Die Suche nach dem besten Strohalm im Heuhaufen

# Doc Brown's Future Statistics

---

## Kosten für die am besten geeignete ITSM-Suite



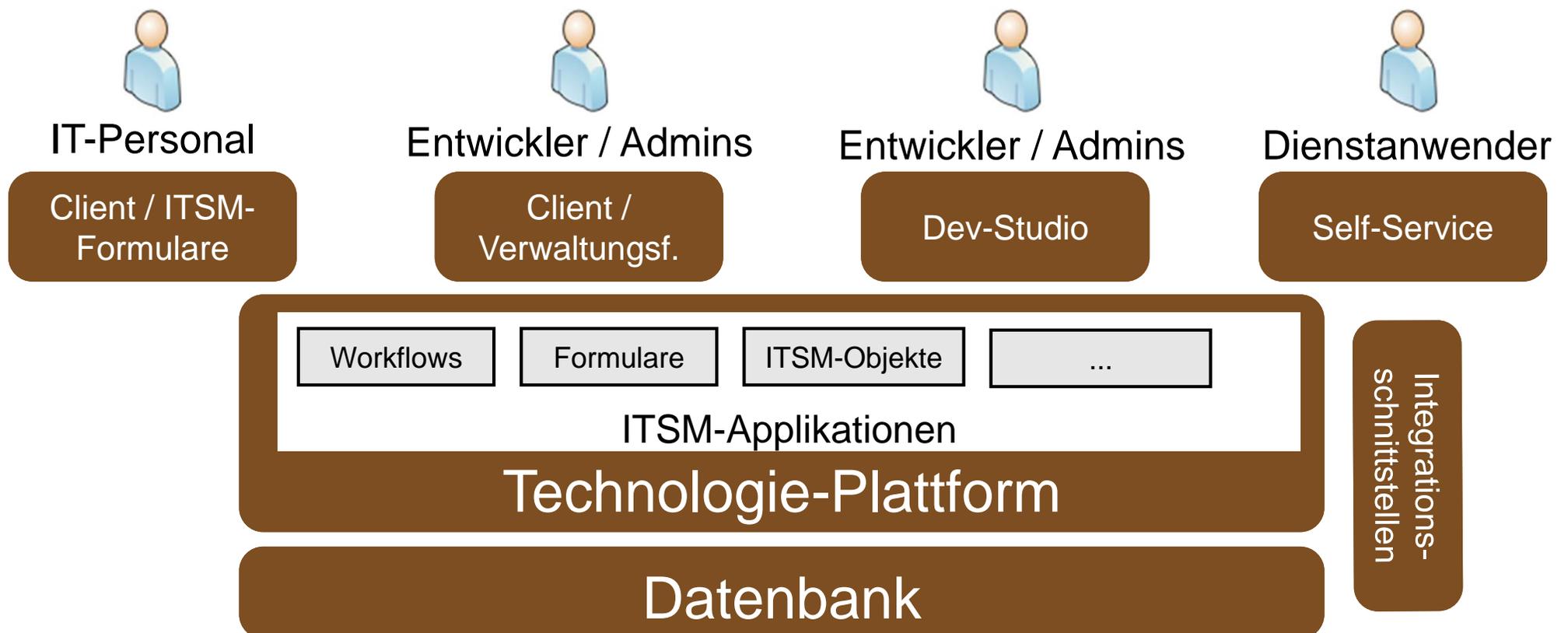
# Auswahl einer ITSM-Suite am LRZ

---

- Ausgangslage Anfang 2008:  
"Pre-ITIL"-Trouble-Tickets und Doku-Tickets in ARS Remedy
  - ARS Seit 1994 im Einsatz (wahrscheinlich älteste produktive ARS-Installation in Deutschland)
  - Kein vorinstalliertes "Remedy ITSM" sondern Formulare und Workflows fast vollständig eigenentwickelt
  - Hauptentwicklung in den 90ern, Entwickler schon lange nicht mehr da
  - Verwendung in einigen Gruppen nie etabliert
  - Weder auf Tool- noch auf Prozessebene richtig durchschaubar
- Wunsch nach besserer Unterstützung neuer, ITIL bzw. ISO/IEC 20000-orientierter Prozesse:  
Langer Entscheidungs- und Auswahlprozess (bis Anfang 2009)

# Was ist überhaupt eine "ITSM-Suite"?

- Viele Komponenten: Workflow-Management-System mit CMDB
- Unterschiedliche Anwenderklassen und Schnittstellen
- Funktionale und nicht-funktionale Eigenschaften

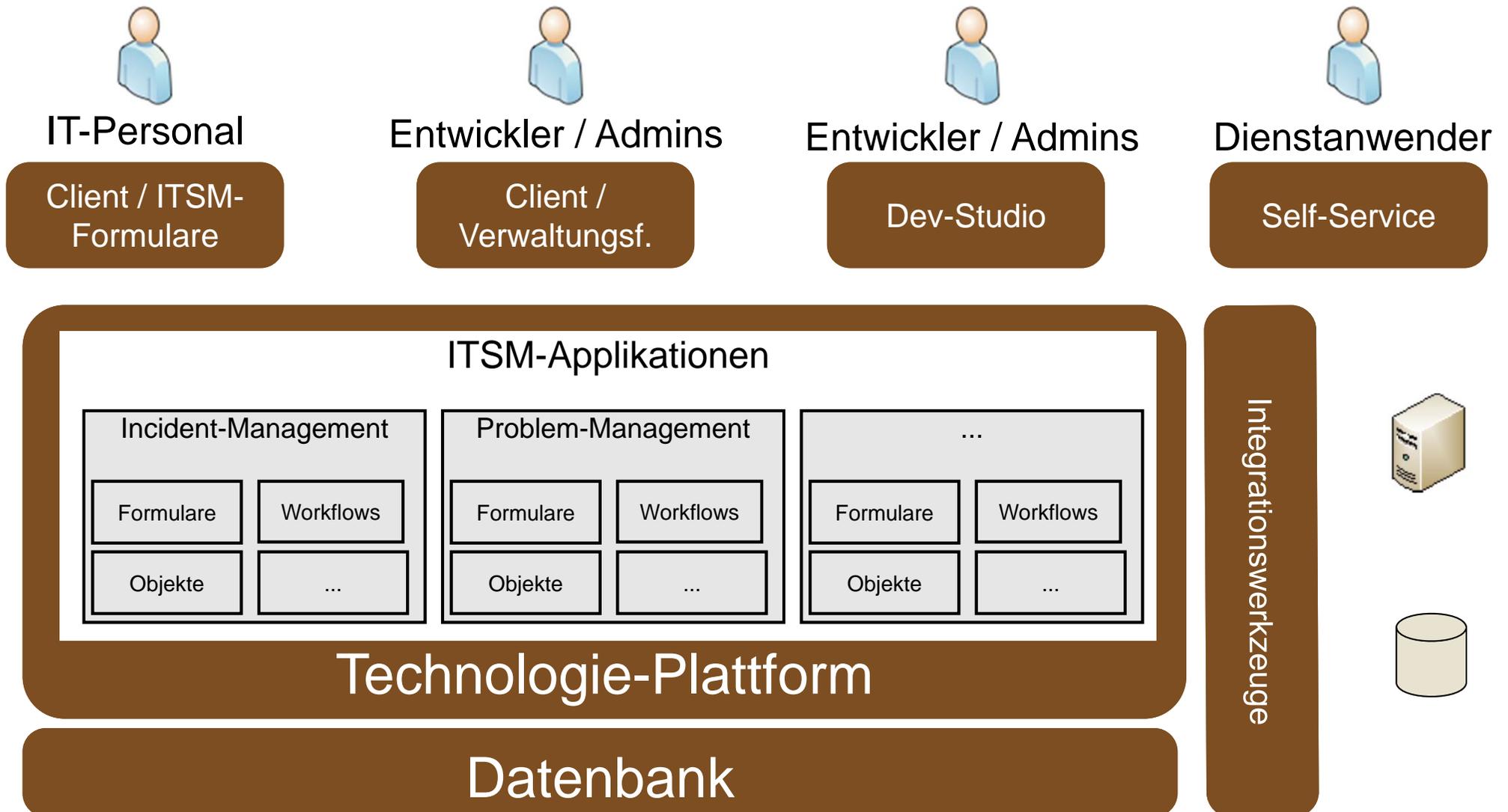


# Paradox of Choice

- Über 100 als "ITSM-Tool" deklarierte Produkte auf dem Markt
  - Keine Testberichte
  - Grundlegende funktionalen Anforderungen im Bereich Workflow-Management (vgl. Tool-Zertifizierungen) werden von sehr vielen ähnlich gut erfüllt
  - Eigene Evaluation sehr aufwändig
- Es geht nicht nur um das Produkt, sondern auch um das was danach passiert



# Was ist überhaupt eine "ITSM-Suite"?



# Bewertung



	ITSM Suite X	ITSM Suite Y	iET Solutions ITSM	bisheriges / "eigenes" TT-System
Administration Workflows	-	0	0	0
Administration Daten	+	0	0	0
Funktionalität Workflow	+	+	+	0
Funktionalität CMDB	-	0	+	--
Benutzerfreundlichkeit	+	0	+	-
(Aufwand Customizing)	-	--	-	--
Support-Qualität	-	--	+	-
Lizenzmodell / Kosten	-	-	+	+

- Zusammenfassung von 24 detaillierteren, z.T. LRZ-spezifischen Kriterien
- Einstimmiges Votum eines Auswahl-Teams mit Vertretern aus allen Abteilungen
- Erwartungshaltung im Auswahlprozess angepasst

# Die ITSM-Suite im Betrieb: Anpassungen und Verbesserungen

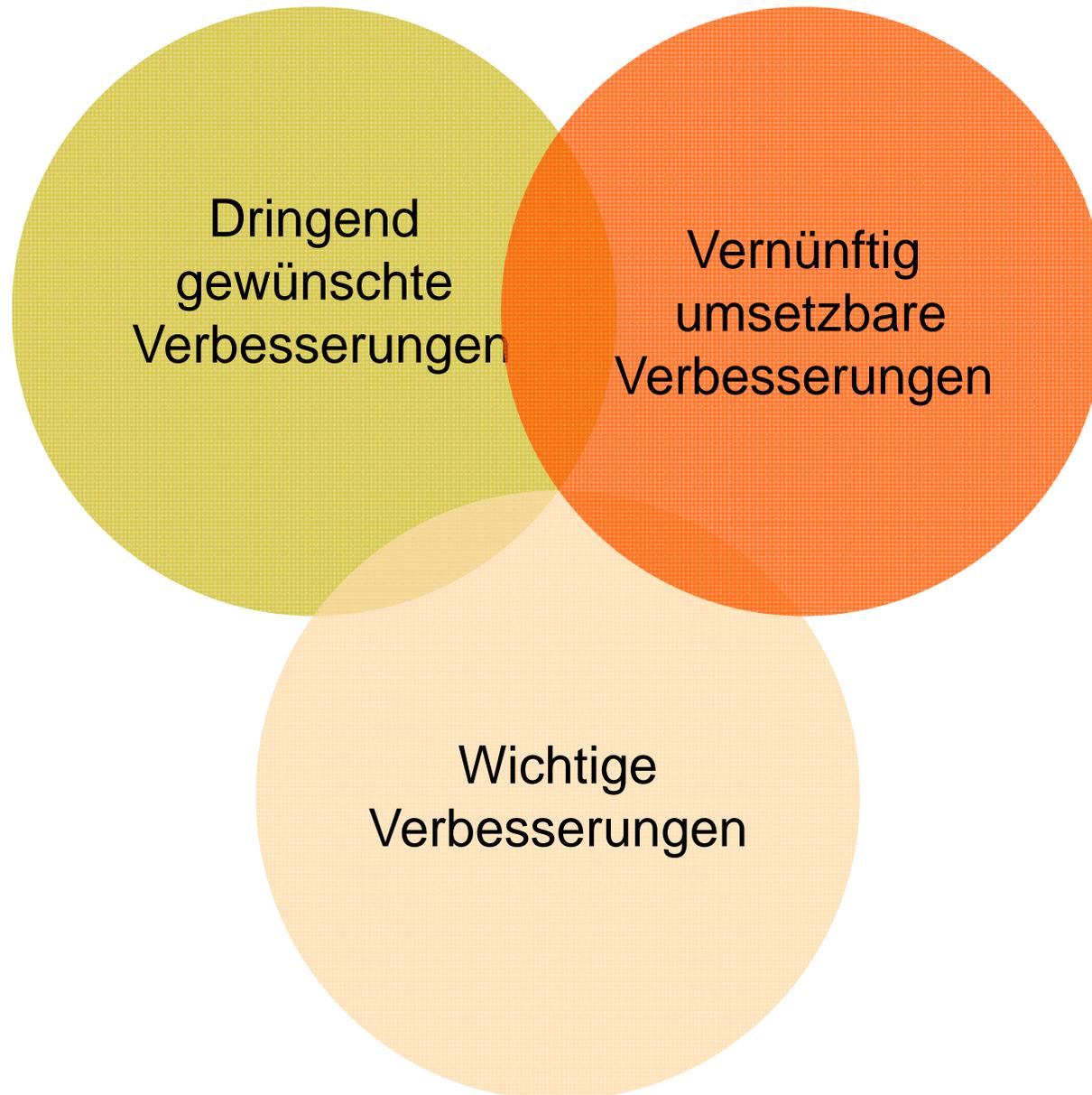
---

*oder*

Verbiegen wir den Prozess oder das Tool?

# Doc Brown's Future Statistics

---



# Anpassungen der ITSM-Suite

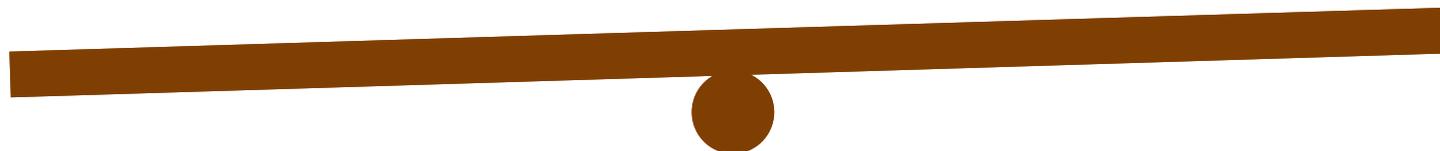
---

## Pro Anpassung

- +Reduktion von Widerständen;  
"invented here"-Bonus
- +Berücksichtigung von Besonderheiten
- +Mehr Effizienz durch mehr Automatisierung
- +Die "Design Rationale" der mitgelieferten Applikationen ist im Detail oft unklar

## Contra Anpassung

- Aufwand für Konzeption, Entwicklung, Test, Dokumentation, ggf. Schulung
- Steigender Wartungsaufwand
- Entfernung vom "Standard": Höhere Einstiegsschwelle für neue / externe Entwickler und Consultants



# Zurück zu den Fragen

---

- Welche Rolle haben (Software-)Werkzeuge beim organisatorischen Wandel?
  - ➔Kommt darauf an.  
Bei der Etablierung ITSM-Systems: eine Entscheidende!
- Wie wählt man das beste bzw. das am besten passende Tool aus?
  - ➔Falsche Frage. Besser: Wie wählt man ein gutes Tool, von einem guten Partner unter Beteiligung aller später betroffenen Gruppen?
- *"Erst die Prozessdefinition, dann die Softwareunterstützung!"*:  
Stimmt das wirklich?
  - ➔Ja! (Wenn man unendlich viel Ressourcen hat)
  - ➔Nein, nicht ganz! (Alle anderen Fälle)