Agil und Klassisch in Projekt und Portfolio

Nach den Grundsatzdebatten:
Von agilen Methoden im klassischen Umfeld profitieren

Regionalveranstaltung
GPM Region Köln

Bonn, 11.1.2017

Prof. Dr. Ayelt Komus
komus@hs-koblenz.de
@AyeltKomus
www.komus.de
www.process-and-project.net

Process and Project

HOCHSCHULE KOBLENZ
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

© Prof. Dr. Ayelt Komus

Prof. Dr. Ayelt Komus

- Professor für Organisation und Wirtschaftsinformatik
- 20+ vielbeachtete Studien, 50+ Fachpublikationen, 100+ Keynotes/Vorträge,150+ Interviews/Medienberichte
- Mitinitiator der **Modellfabrik Koblenz**
- Wiss. **Leiter Rechenzentren der Hochschule Koblenz**
- Certified Scrum Master (3 Organisationen)
- Wissenschaftlicher Beirat Heupel Consultants
- Fachbeirat Projektmagazin

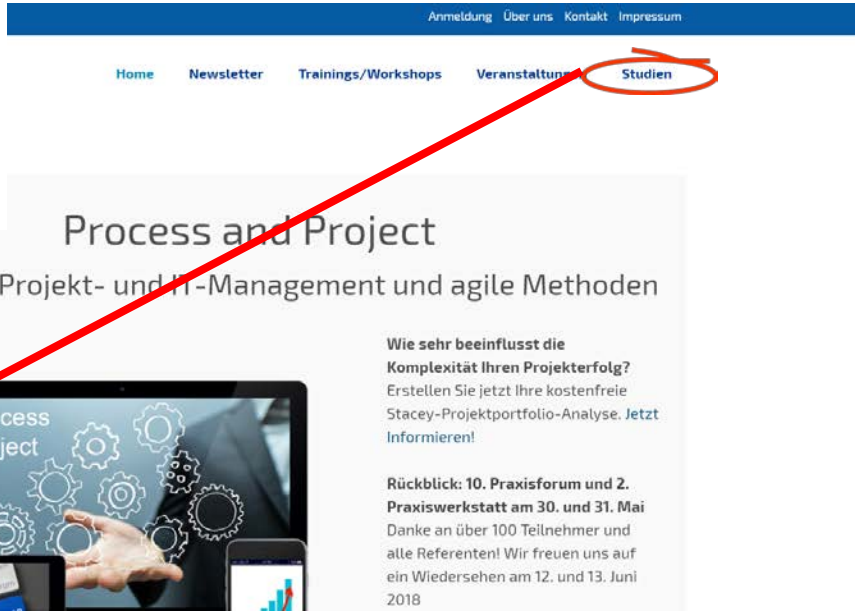
Netzwerken, Vorträge, Studien und Co.

Vortragsfolien
www.komus.de/vortrag

XING **Xing**: www.xing.com/profile/Ayelt_Komus

LinkedIn: http://de.linkedin.com/in/komus

Twitter: @Ayelt Komus



Studienberichte
www.process-and-project.net/studien

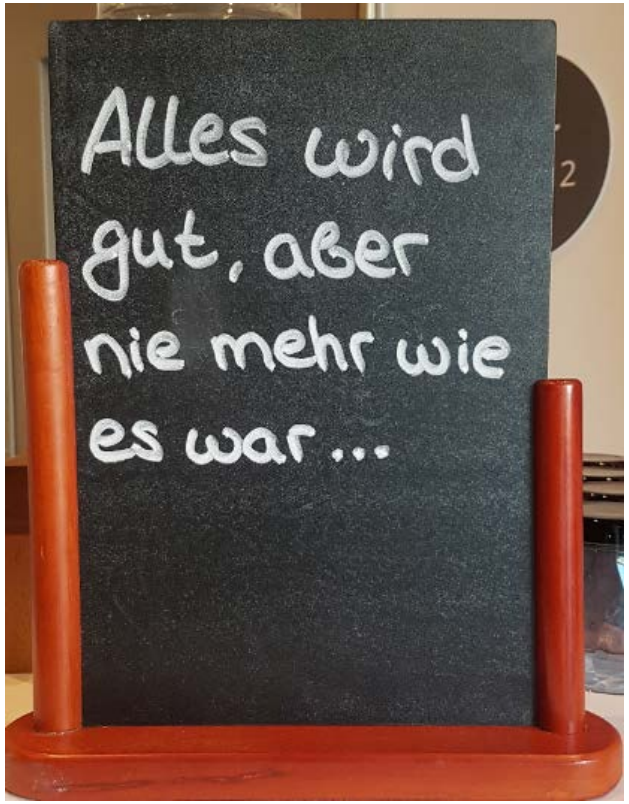
Heupel Consultants

- Erfahrung aus der Praxis für die Wissenschaft
- Fundiertes Wissen für die Praxis

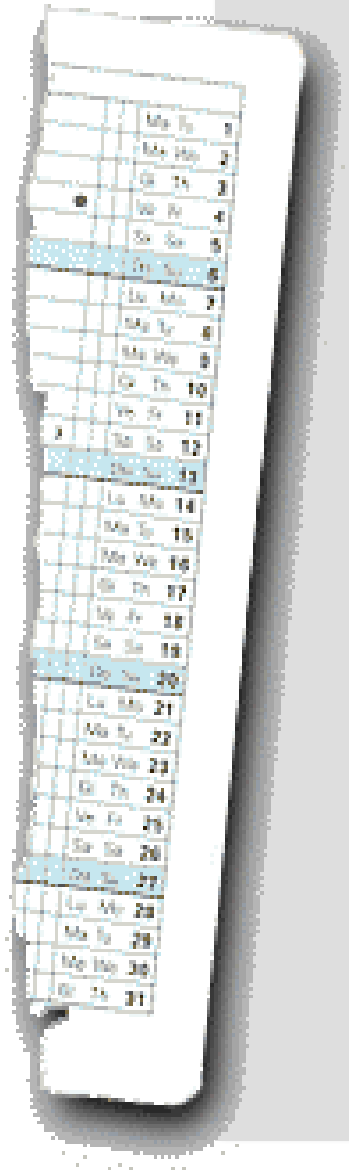
HEUPEL CONSULTANTS
Wissen.Wege.Wirkung

www.heupel-consultants.de

Alles wird gut, aber nie mehr….

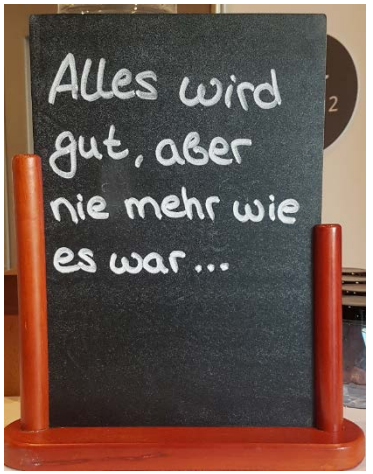


Inhalte



- ❒ Agil in der Praxis
- ❒ Evidenzbasierte Erfolgsfaktoren
- ❒ Hybrid und selektiv
- ❒ Komplex versus kompliziert: Stacey-Matrix
- ❒ Von Agilen Skalierungsansätzen lernen
- ❒ Erfolgsfaktoren und Vorgehen
- ❒ The Big Picture
- ❒ Teilnehmerstimmen (Fotodoku)

Agil in der Praxis



Prof. Dr. Ayelt Komus
Hochschule Koblenz
University of Applied Sciences
BPM-Labor

3. Internationale Studie Status Quo Agile

in Zusammenarbeit mit

GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.

IPMA international project management association

Scrum.org

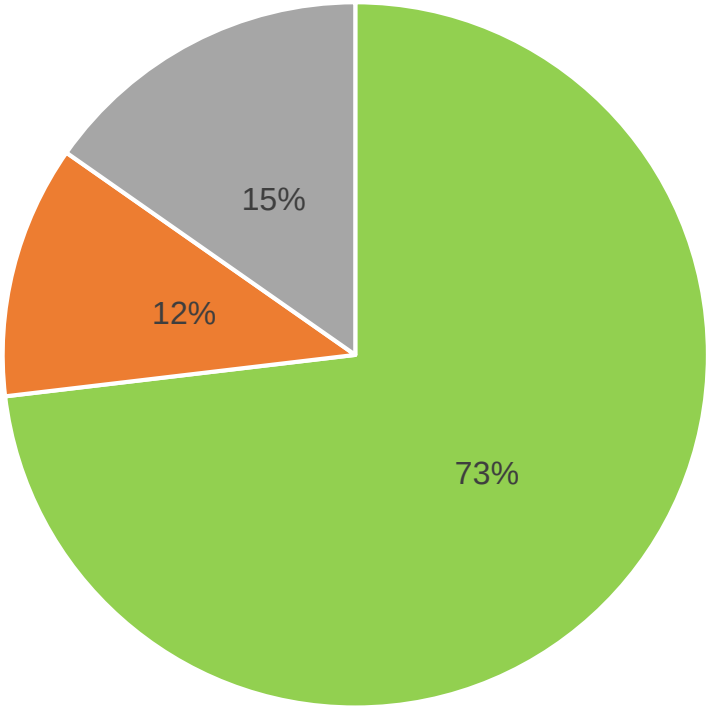
Erhebung in Q3 und Q4 2016
Über 1.000 Teilnehmer aus über 30 Ländern

www.status-quo-agile.net

www.status-quo-agile.de

Verbesserungen durch agile Methoden

Sind durch die Anwendung von agilen Methoden Verbesserungen bei Ergebnissen und Effizienz realisiert worden?



- Ja
- Nein
- Keine Angabe

zum Vergleich
SQA 2014
Ja: 80%
Nein: 7%
K.A.: 13%

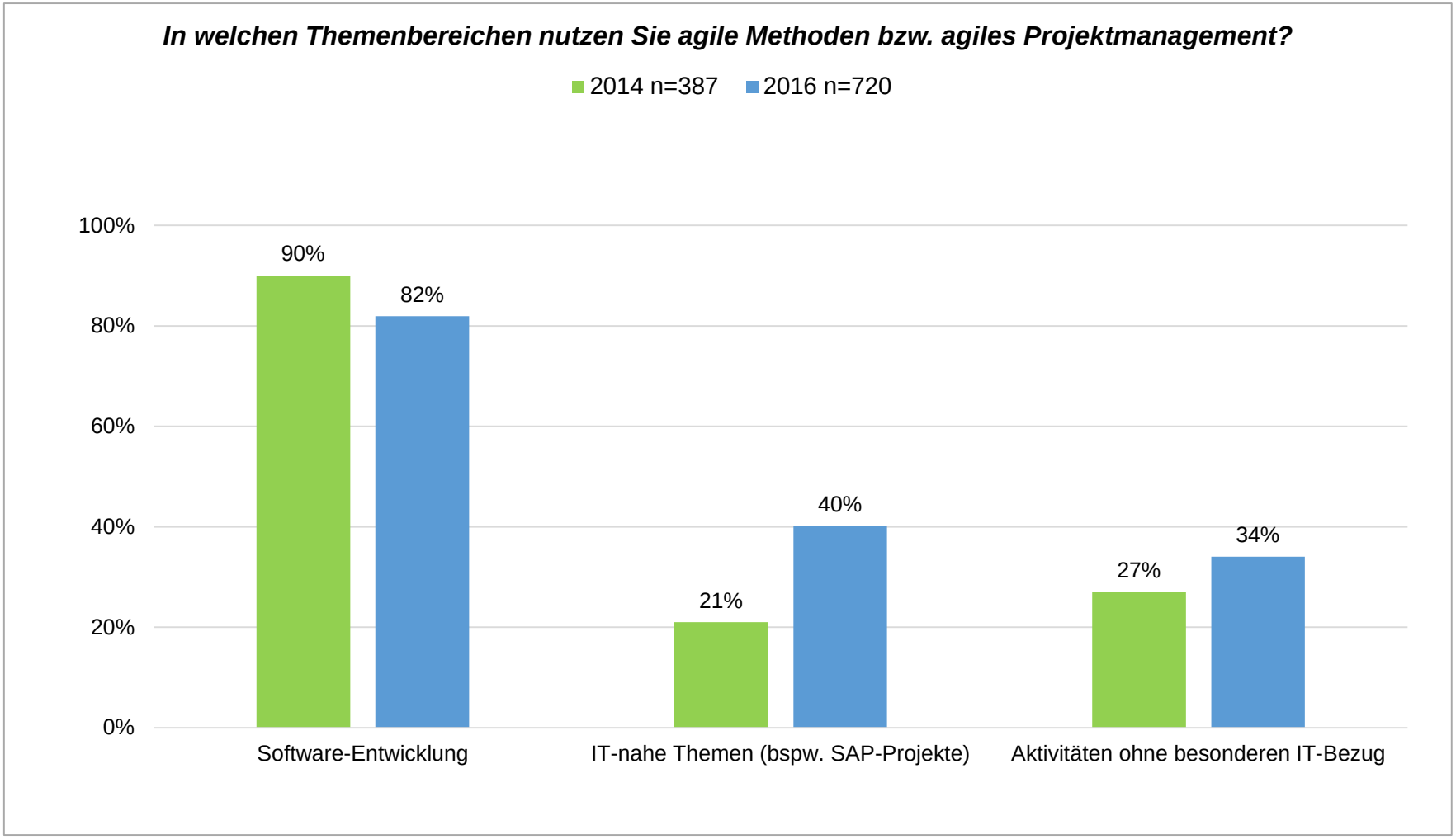
n=733

Wieder sieht die deutliche Mehrheit der Befragten Verbesserungen durch agile Methoden

Quelle: Status Quo Agile 2016/2017

www.status-quo-agile.de

Anwendungsfelder agile Methoden



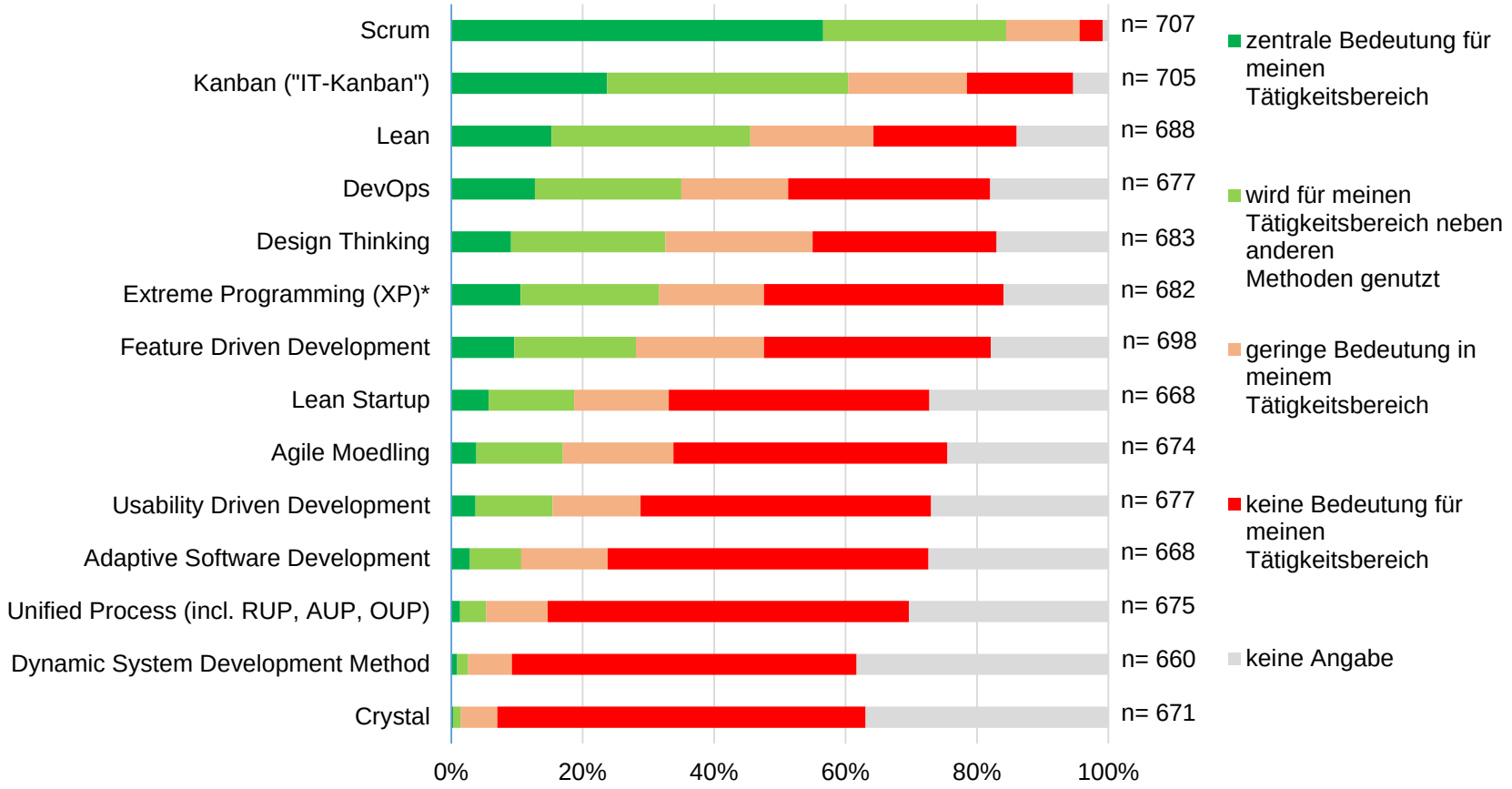
Agile Methoden werden längst nicht mehr nur in der SW-Entwicklung eingesetzt

Quelle: Status Quo Agile 2016/2017

www.status-quo-agile.de

Bedeutung von agilen Methoden

Welche Bedeutung haben die jeweiligen Methoden für Ihren Bereich?

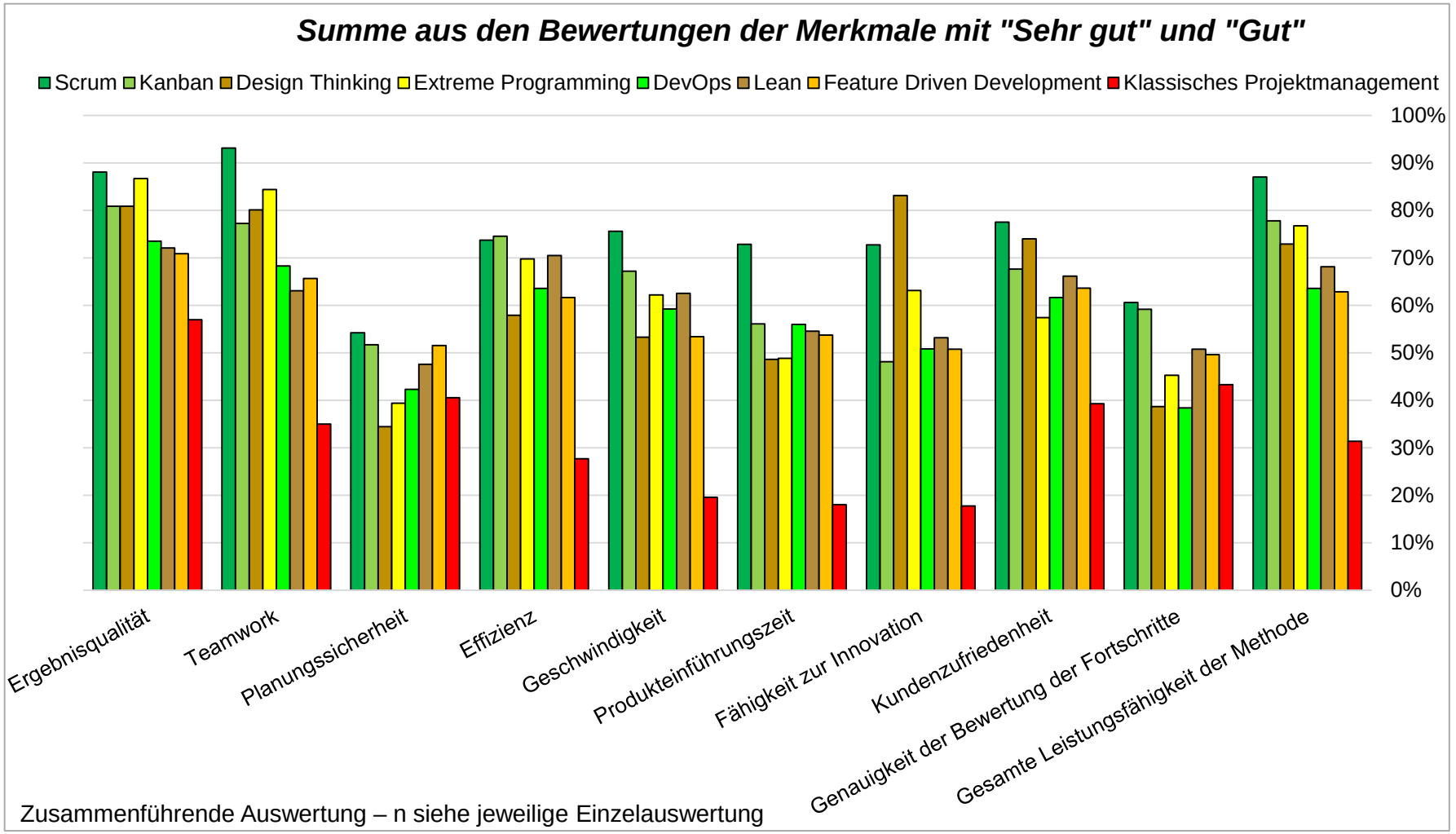


Scrum ist nach wie vor meistverbreitet.
DevOps gewinnt an Bedeutung.

Quelle: Status Quo Agile 2016/2017

www.status-quo-agile.de

Erfolgsquoten agile Methoden versus klassisches PM

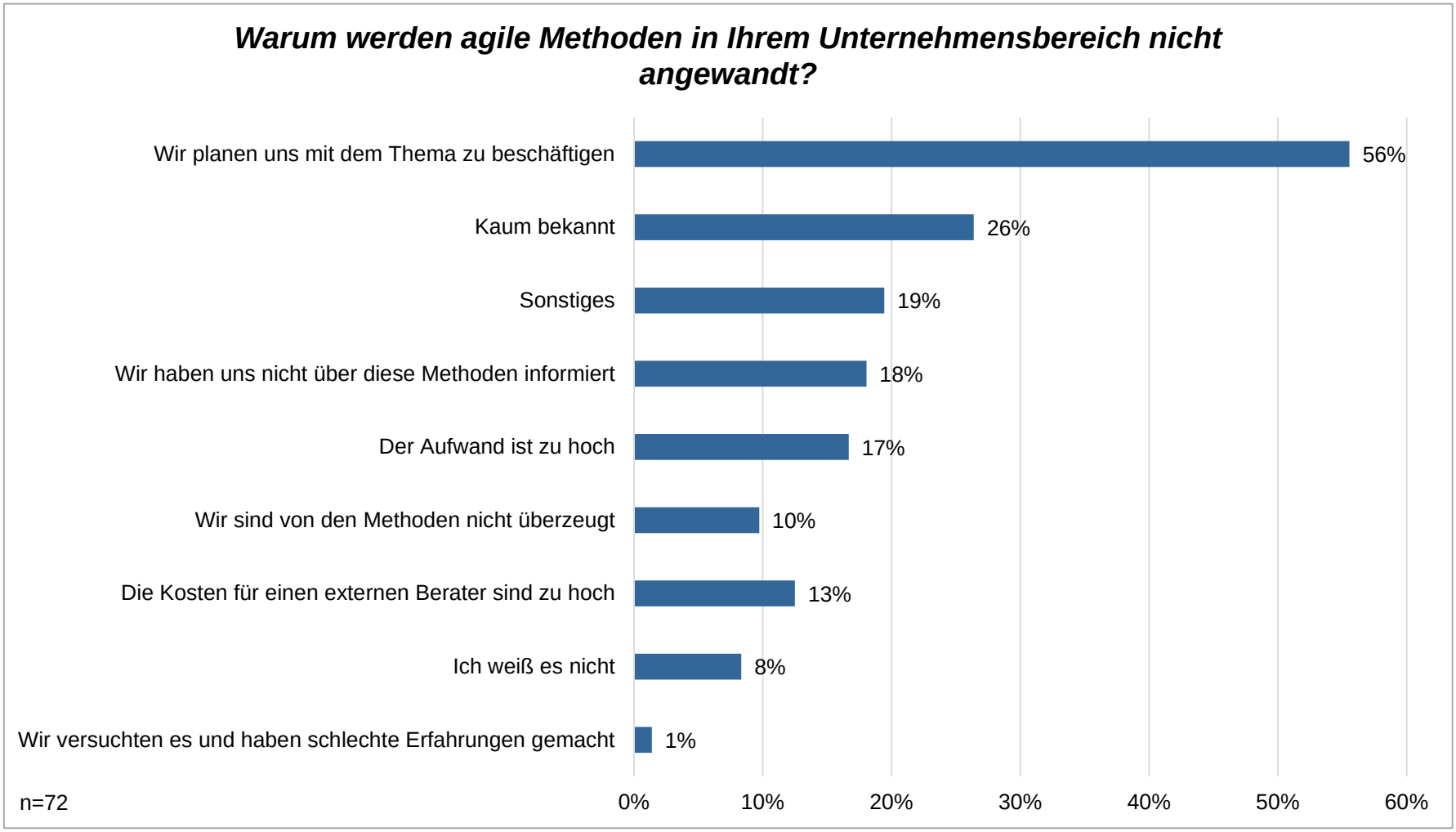


Agile Methoden auch bei Ergebnisqualität, Kundenzufriedenheit, und Bewertung von Fortschritten deutlich überlegen

Quelle: Status Quo Agile 2016/2017

www.status-quo-agile.de

Beweggründe für *Verzicht* auf agile Methoden



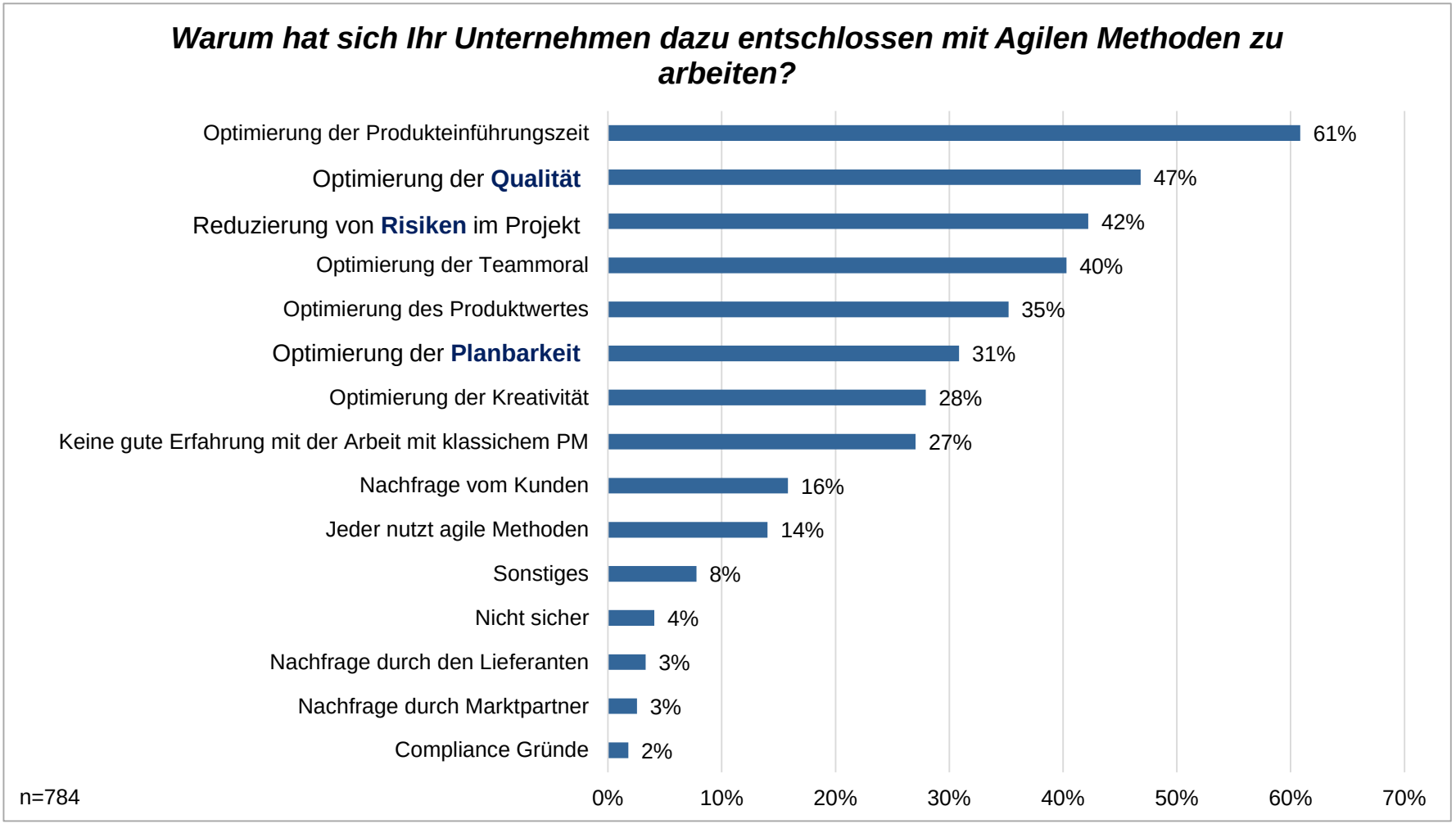
Wenige substantielle Gründe gegen agile Methoden

Quelle: Status Quo Agile 2016/2017

www.status-quo-agile.de

Agile Methoden -
Nur, wenn es nicht darauf ankommt?

Qualität und Risikoreduktion als Grund *für* agile Methoden

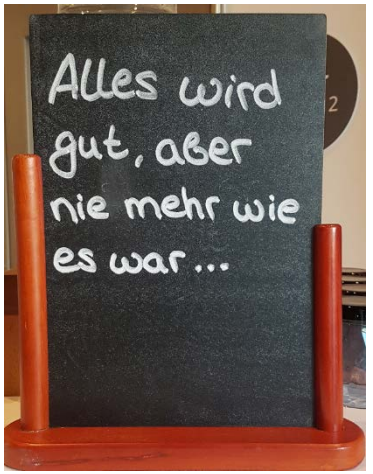


Qualität und Risikominimierung Gründe *für* die Nutzung agiler Methoden

Quelle: Status Quo Agile 2016/2017

www.status-quo-agile.de

Evidenzbasierte Erfolgsfaktoren



Evidenzbasierte Erfolgsfaktoren
- Agile Erfolgsfaktoren -

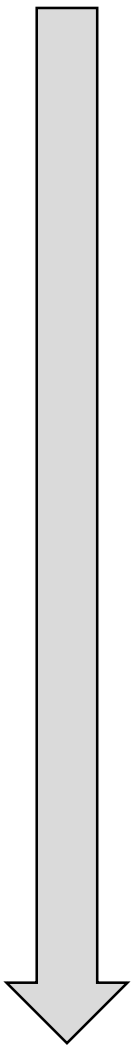
Top 10 – Evidenzbasierte Einzelfaktoren mit Effektstärke

1.	Die Rollendefinition und Kompetenzklärung in der Projektorganisation hat sehr gut funktioniert.	1,88
2.	Der Projektleiter war in der Lage, Risiken frühzeitig zu erkennen und entsprechend zu managen.	1,70
3.	Entscheidungen wurden zeitnah und ausreichend getroffen.	1,69
4.	Die gelebte Kultur im Projekt hat Fehler als unvermeidlich und als Chance zum Lernen und zur Entwicklung von Innovationen akzeptiert.	1,69
5.	Die Eskalation und Einbindung von Auftraggebern und Projektsteuerungs-Organisation in Konflikt- und Schlüsselsituationen ist gelungen.	1,60
6.	Meinungsverschiedenheiten wurden wertneutral betrachtet.	1,53
7.	PL war in der Lage, für angenehmes Klima […] zu sorgen und so Kreativität, Produktivität und Risikobereitschaft der Mitglieder zu entfalten.	1,52
8.	Die Machbarkeit und der Realitätsbezug der Kundenwünsche und Anforderungen wurden kritisch reflektiert.	1,51
9.	Die Ausgestaltung der Projektleitung war sinnvoll.	1,51
10.	PL war in der Lage, Teamgeist zu aktivieren, durchgängig zu motivieren und … das Beste aus jedem Einzelnen herauszuholen.	1,50

Quelle: Komus et al. – Erfolgsfaktoren im Projektmanagement – eine evidenzbasierte Untersuchung

Effektkategorien - durchschnittliche Effektstärke

- Konfliktmanagement
- Projektaufbauorganisation
- Change Management
- Projektauftrag
- Teammotivation
- Projektteamwork
- Change Request Managements
- Steuern und Entscheiden
- Projektcontrolling
- Projektstandards und Dokumentation
- Qualitätsmanagement
- Risikomanagement
- Projektinitialisierung
- Projektinfrastruktur

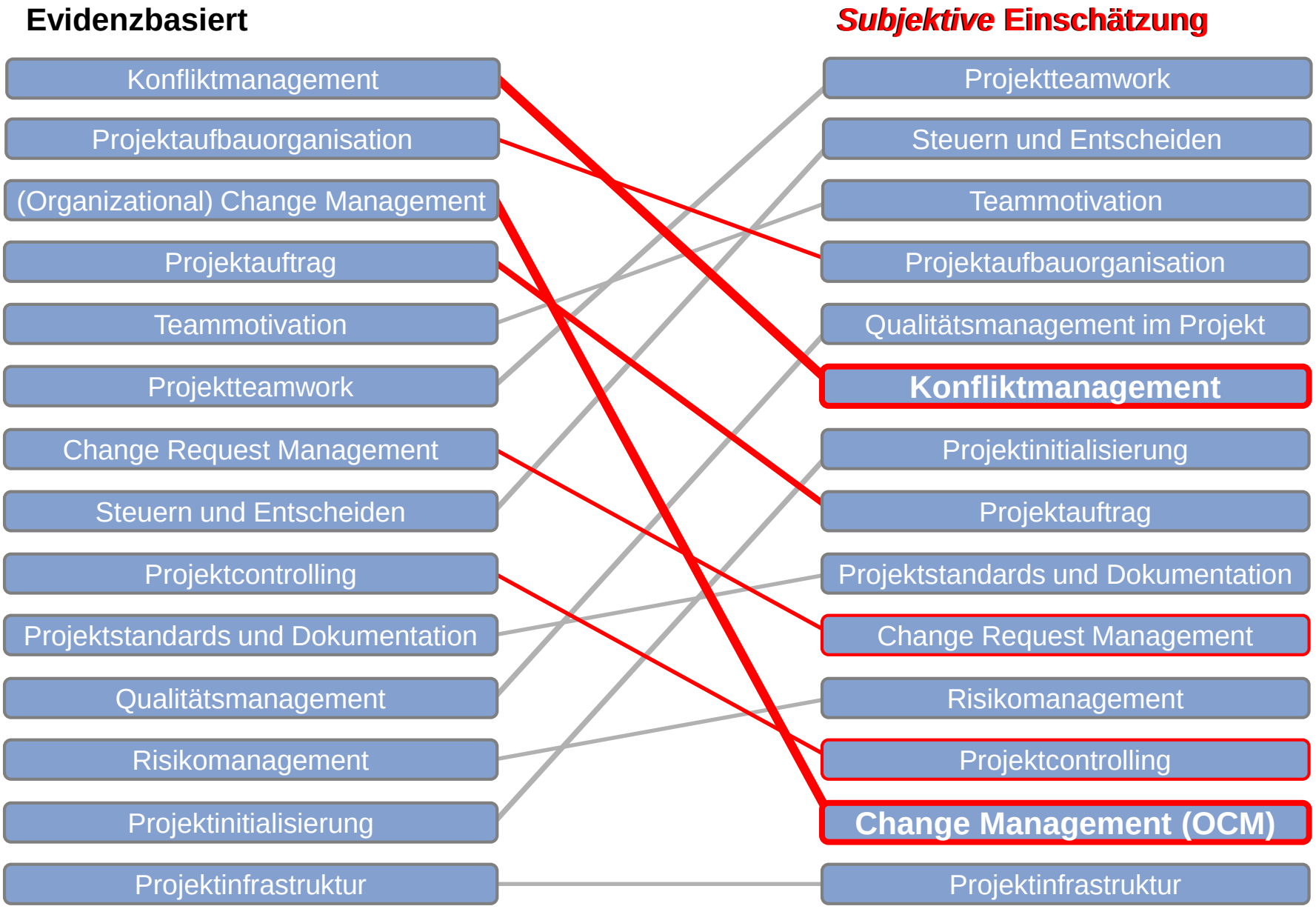


Größte durchschnittliche Effektstärke der Faktoren dieser Kategorien

Geringste durchschnittliche Effektstärke

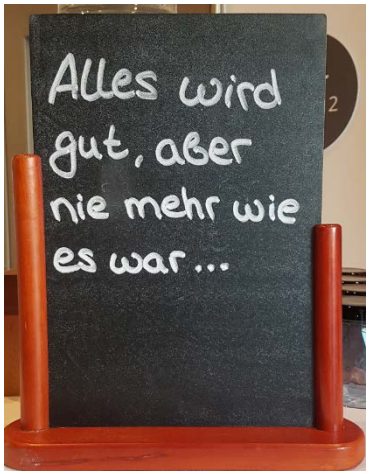
Quelle: Komus et al. – Erfolgsfaktoren im Projektmanagement – eine evidenzbasierte Untersuchung

Effektstärke nach Kategorien – evidenzbasiert zu subjektiv



Quelle: Komus et al. – Erfolgsfaktoren im Projektmanagement – eine evidenzbasierte Untersuchung

Hybrid und selektiv



Agile Methoden -
Ganz – oder gar nicht?

Agil und Klassisch – Jetzt geht es an die Umsetzung

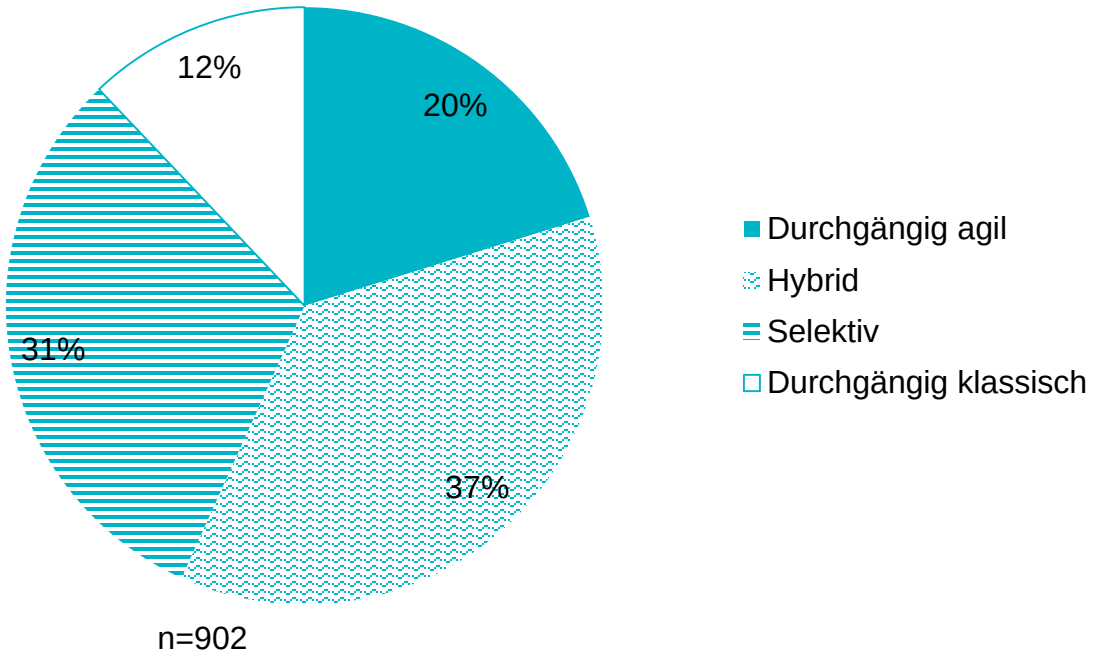
„Die Glaubenskriege sind langsam vorbei.

Wir können also anfangen zu arbeiten.“

Director Operations
Deutscher Telco

Anwendungsfelder und Verbreitung

In welcher Form setzen Sie agile Methoden in Ihrem Tätigkeitsbereich bei der Durchführung und Planung von Projekten/ Entwicklungsprozessen ein?



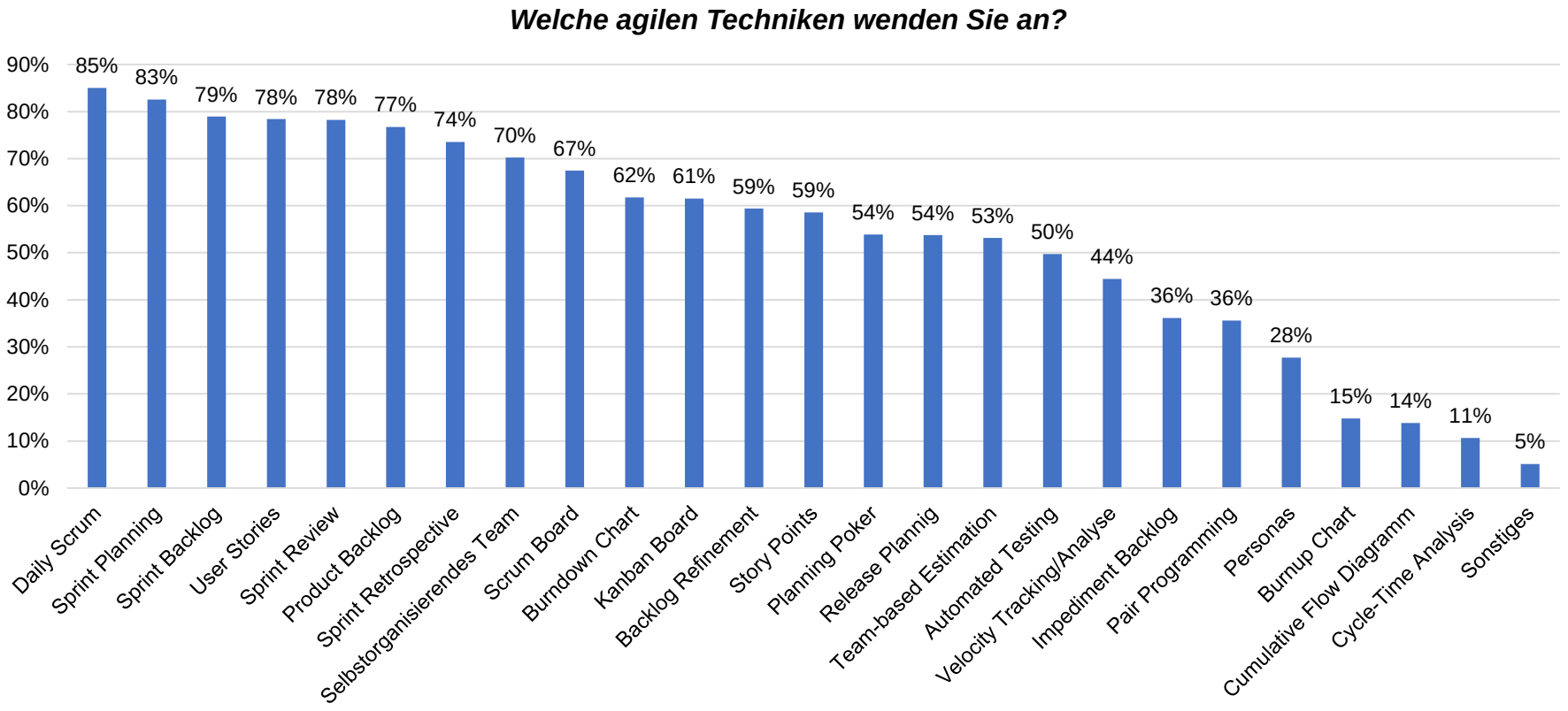
n=902

Nur eine Minderheit lebt agile Methoden durchgängig („nach Lehrbuch“)

Quelle: Status Quo Agile 2016/2017

www.status-quo-agile.de

Nutzung agiler Techniken



n=722 (Mehrfachantworten möglich)

Die meistverbreiteten Techniken lassen sich auch ins klassische Projektmanagement einbinden

Quelle: Status Quo Agile 2016/2017

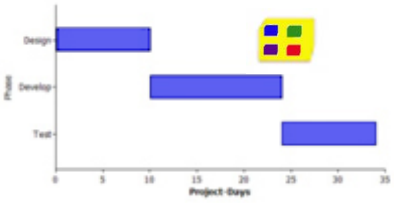
www.status-quo-agile.de

Hybrides Projektmanagement: Water–Scrum–Fall

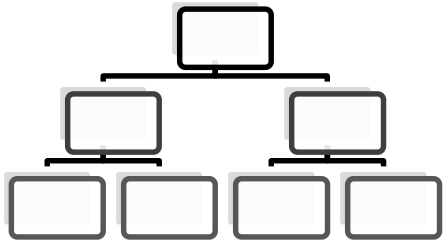
Water – **Scrum** – **Fall**

Planung

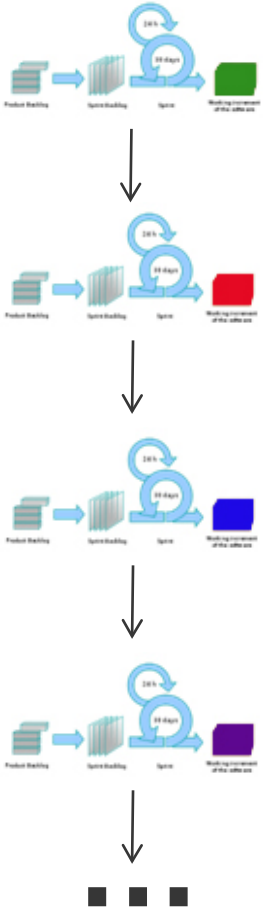
Gantt



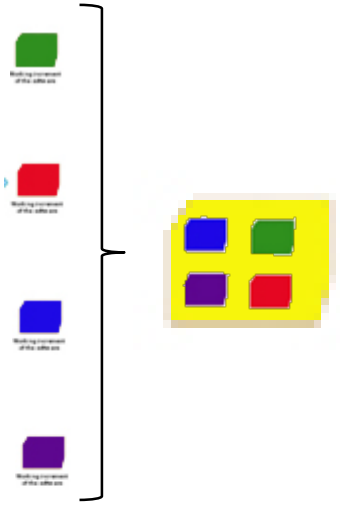
PSP



Realisierung



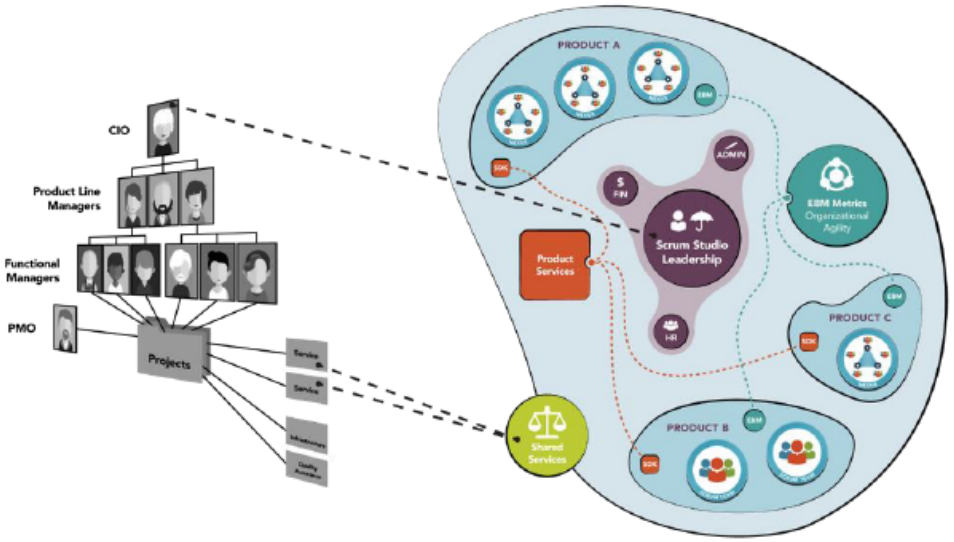
Auslieferung



Bimodal Beispiel – „Scrum Studio“ von Scrum.org

Completely Separate from Existing IT organizations

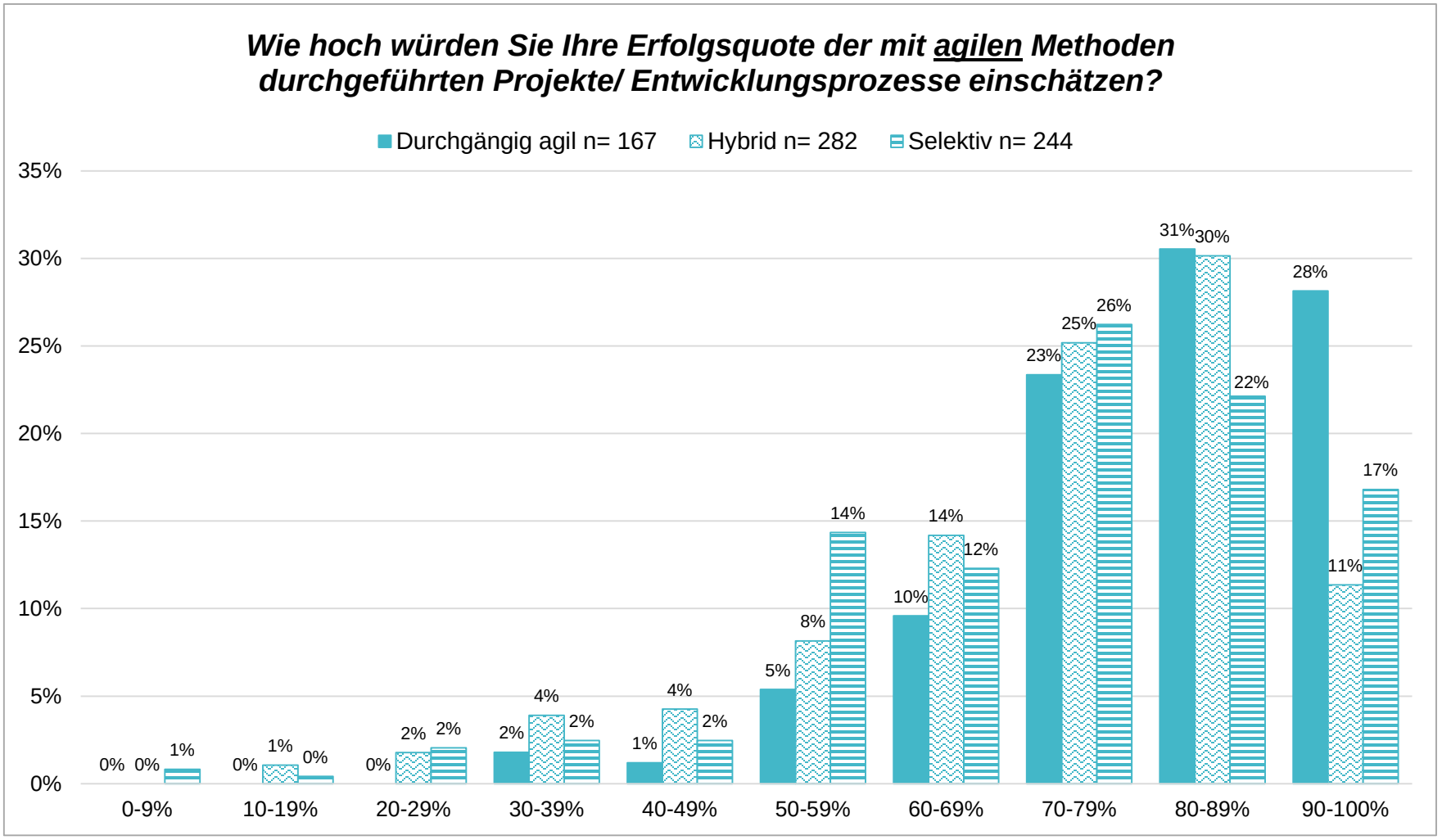
1. Agile Culture
2. Product-oriented
3. Planning through Operations
4. All services and administration provided
5. Onboarding qualified products
6. Value based measurement and management
7. Persistent team and tribal culture
8. Methodology driven development
9. Modern, proven tool sets and infrastructure
10. Professional software



Source Dave West – Scrum Day Europe 2016

© 1993-2016 Scrum.org, All Rights Reserved

Nutzen und Erfolg

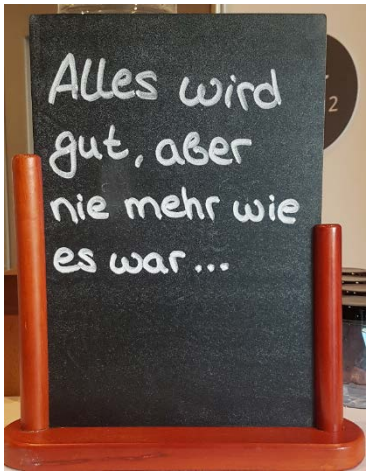


Durchgängig Agile Methoden weisen die höchste Erfolgsquote auf

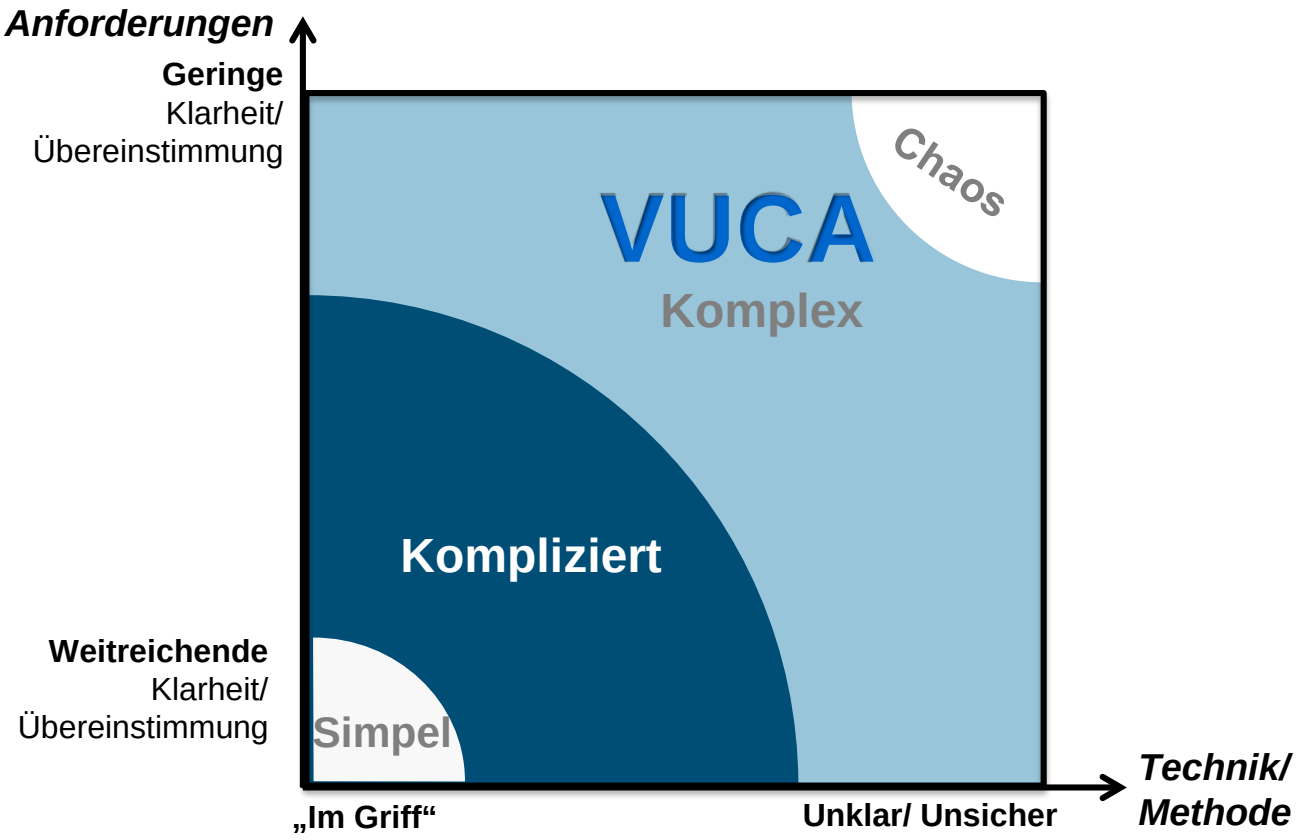
Quelle: Status Quo Agile 2016/2017

www.status-quo-agile.de

Komplex versus Kompliziert
- Stacey -

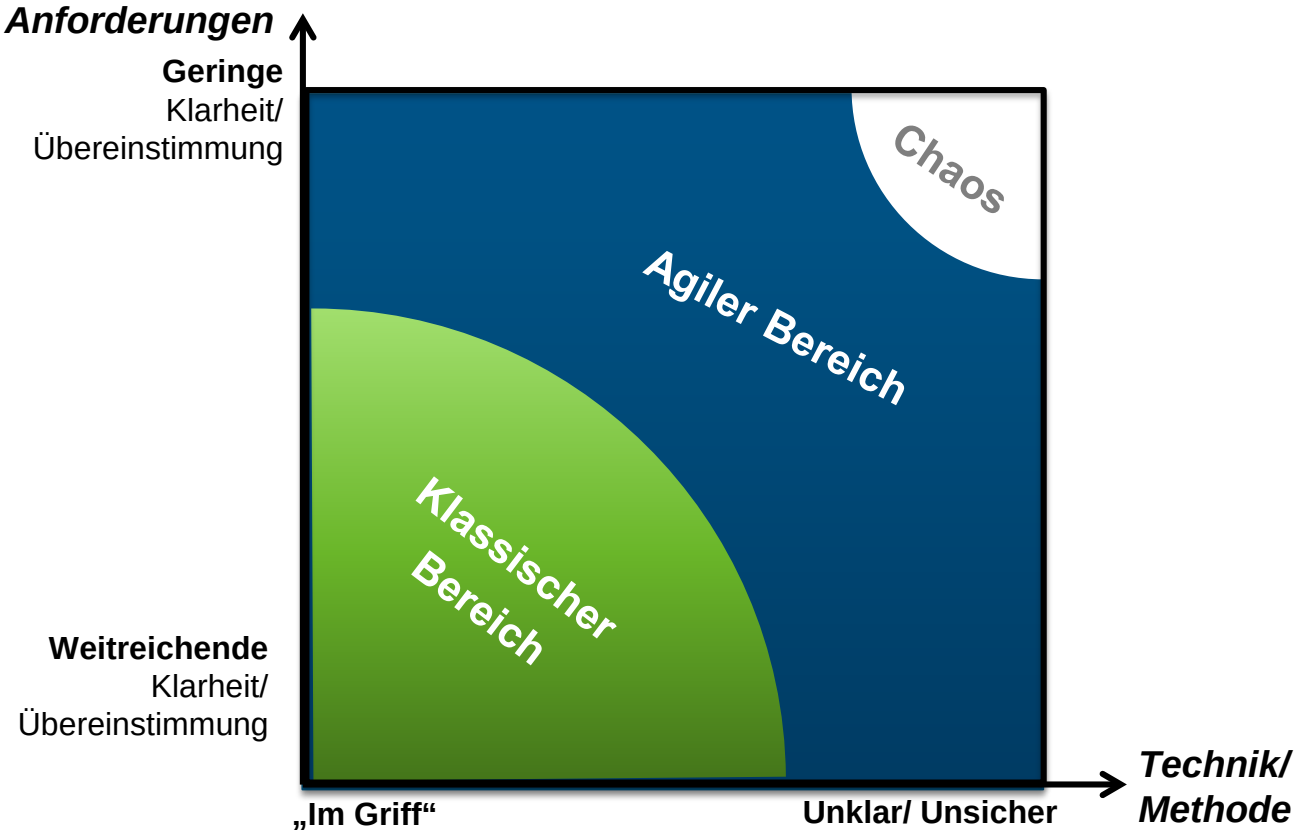


Komplex versus Kompliziert – Stacey Matrix



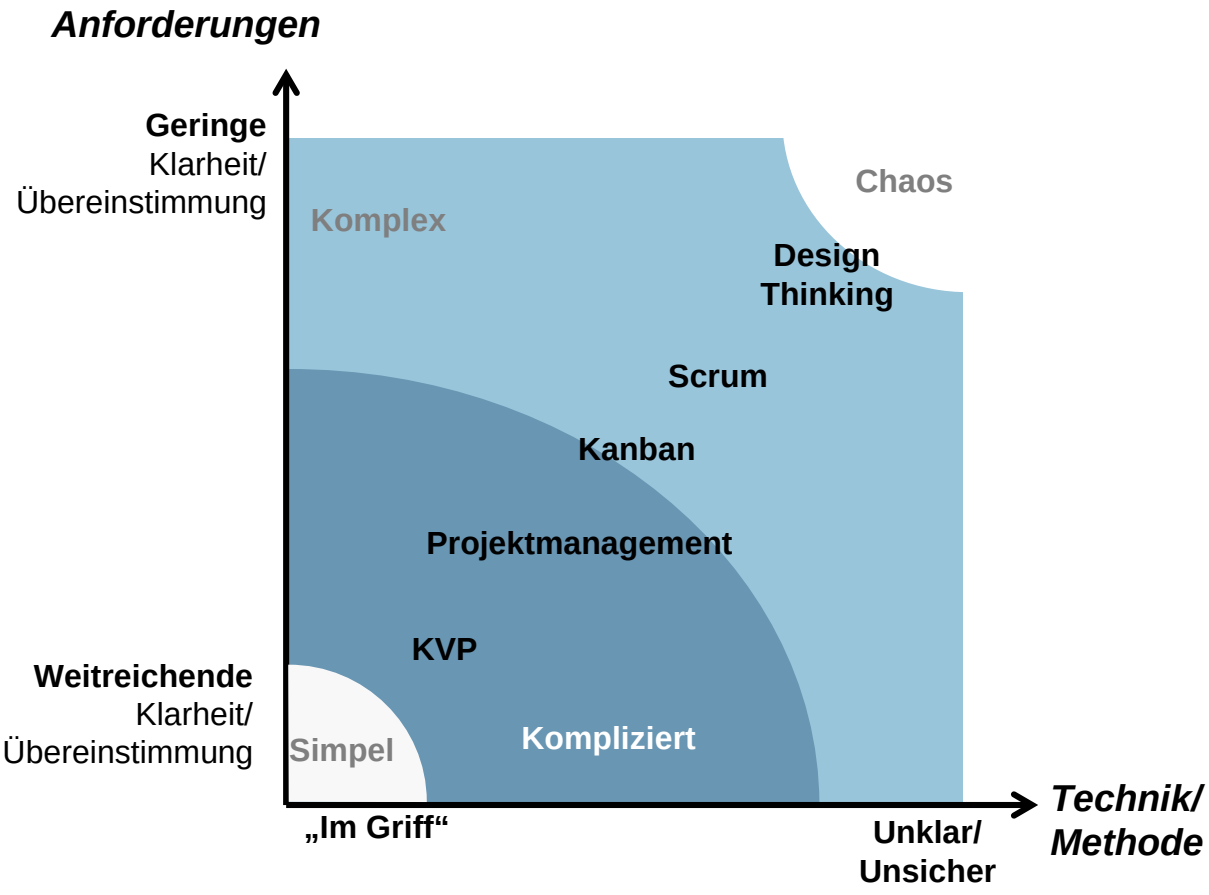
Nach: Ralph D. Stacey: Strategic Management And Organisational Dynamic: The Challenge of Complexity

Komplex versus Kompliziert – Agiler und klassischer Bereich

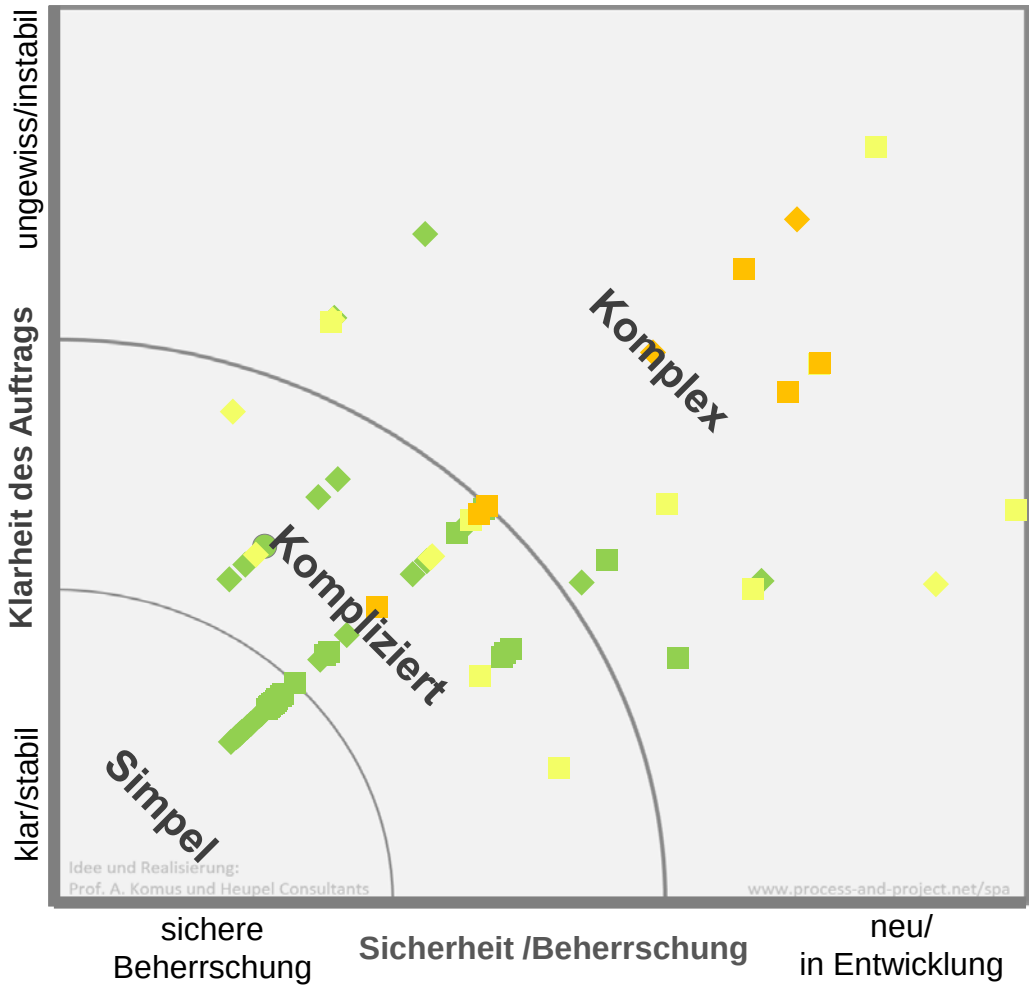


Nach: Ralph D. Stacey: Strategic Management And Organisational Dynamic: The Challenge of Complexity

Sinnvolle Methoden in Abhängigkeit von Komplexität



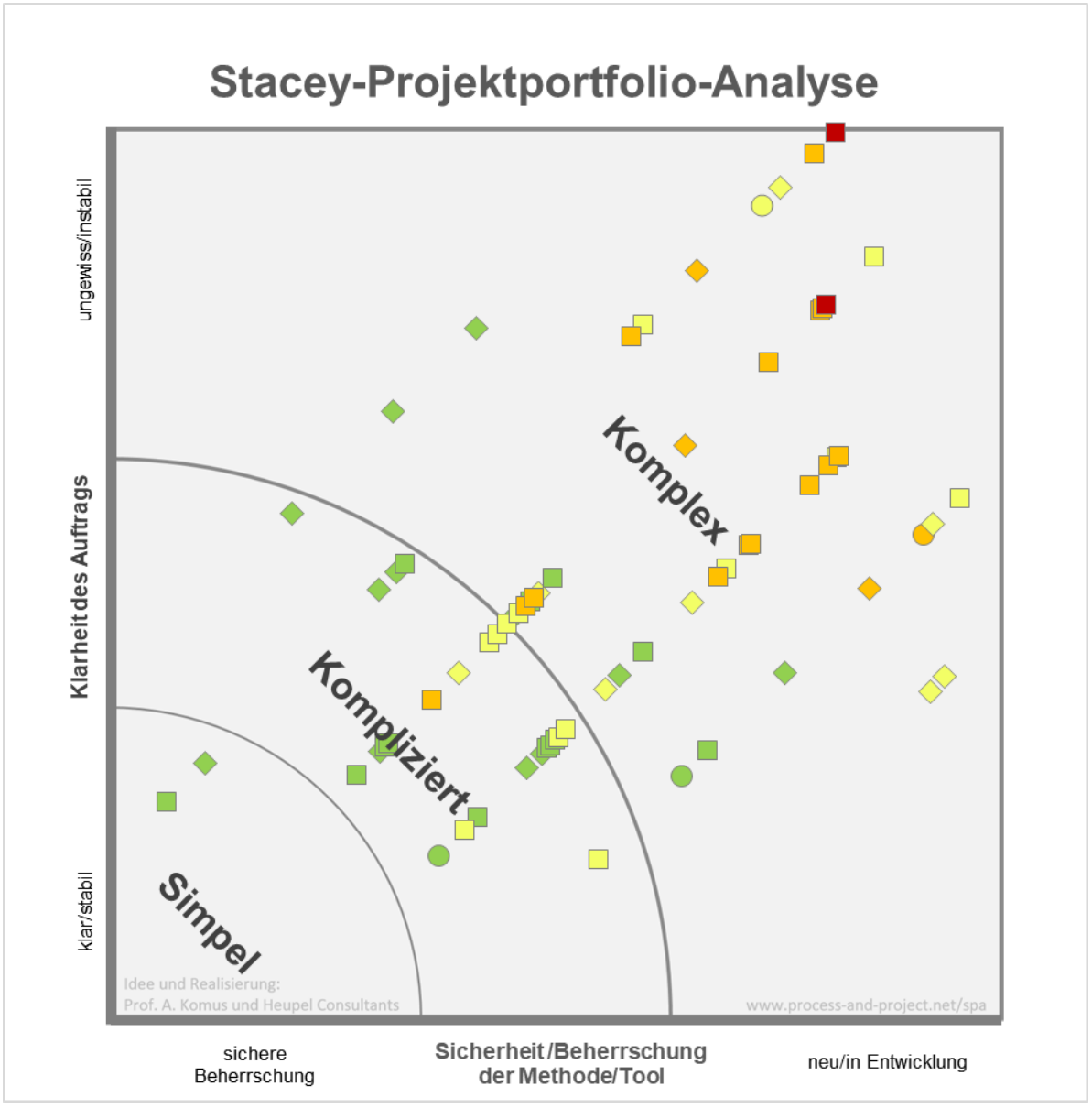
Stacey Portfolio Analyse



- Klassisches PM
- Gemischt / Hybrid
- Agil
- Erfolgreich
- Eher erfolgreich
- Eher weniger erfolgreich
- Weniger erfolgreich

www.process-and-project.net/spa

Stacey Portfolio Analyse



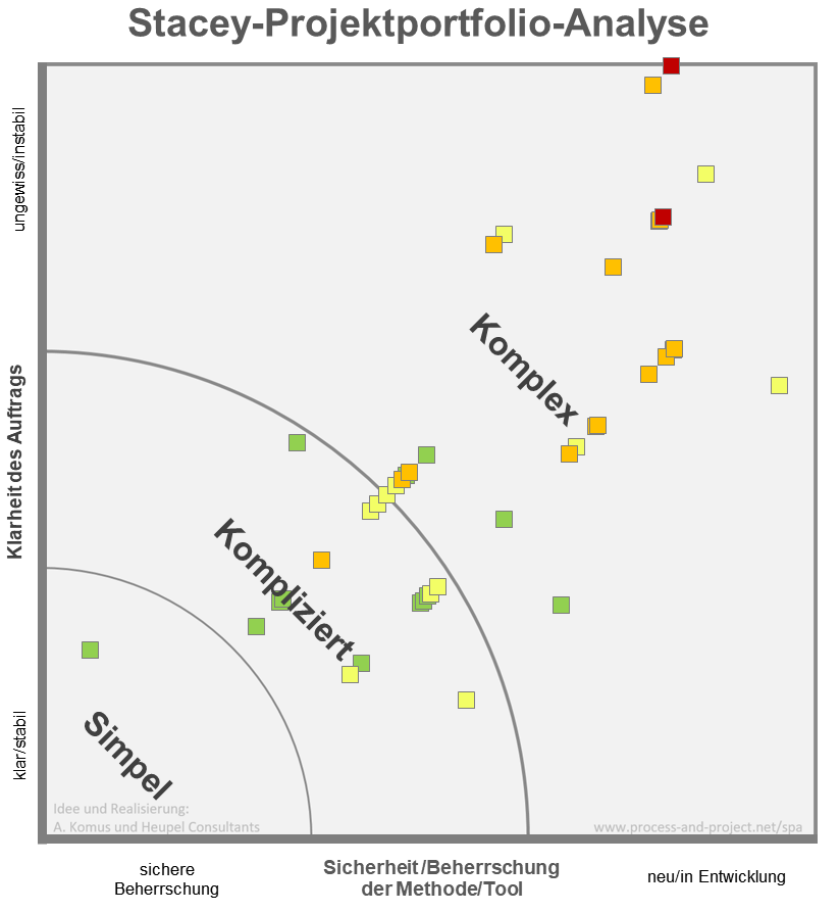
- Klassisches PM
- Gemischt / Hybrid
- Agil
- Erfolgreich
- Eher erfolgreich
- Eher weniger erfolgreich
- Weniger erfolgreich

Basis: 77 Projekte aus 12 Unternehmen

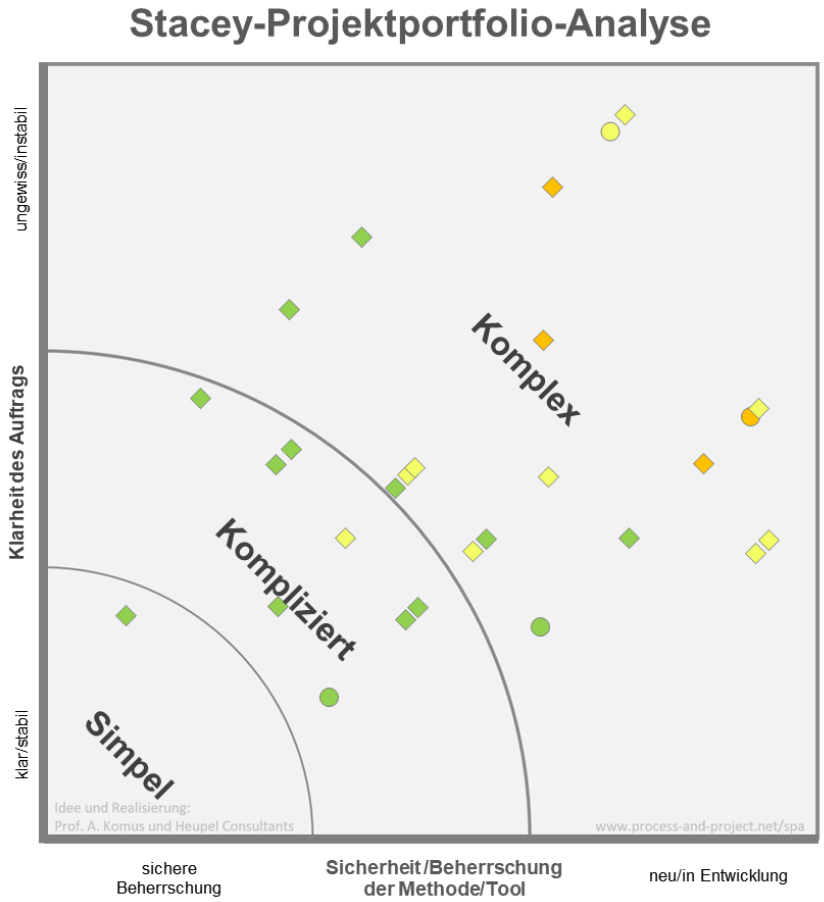
www.process-and-project.net/spa

Stacey Portfolio Analyse – Vergleich Klassisch zu Agil/Hybrid

Klassisches PM

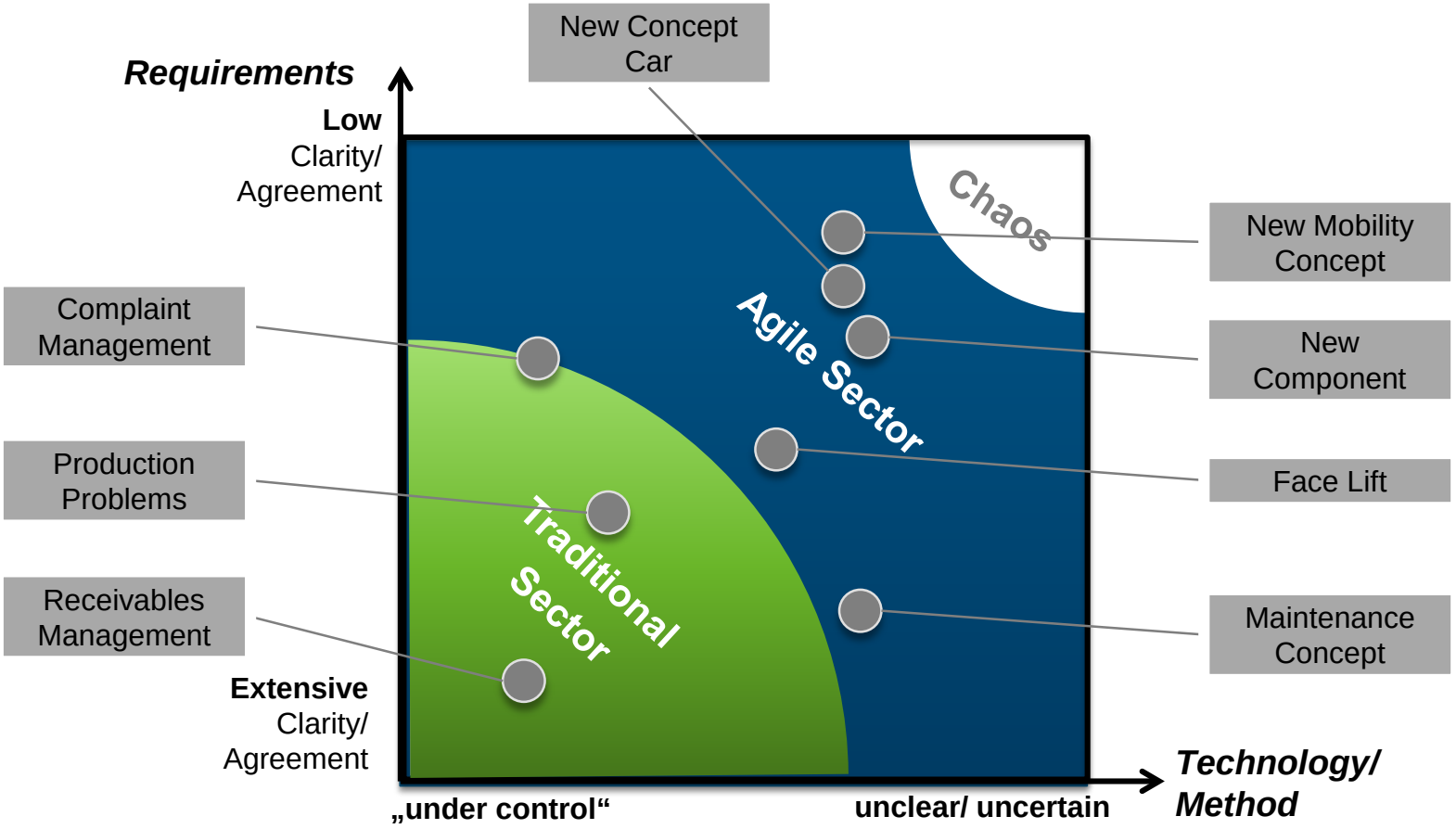


Agile/Hybrid



Basis: 77 Projekte aus 12 Unternehmen

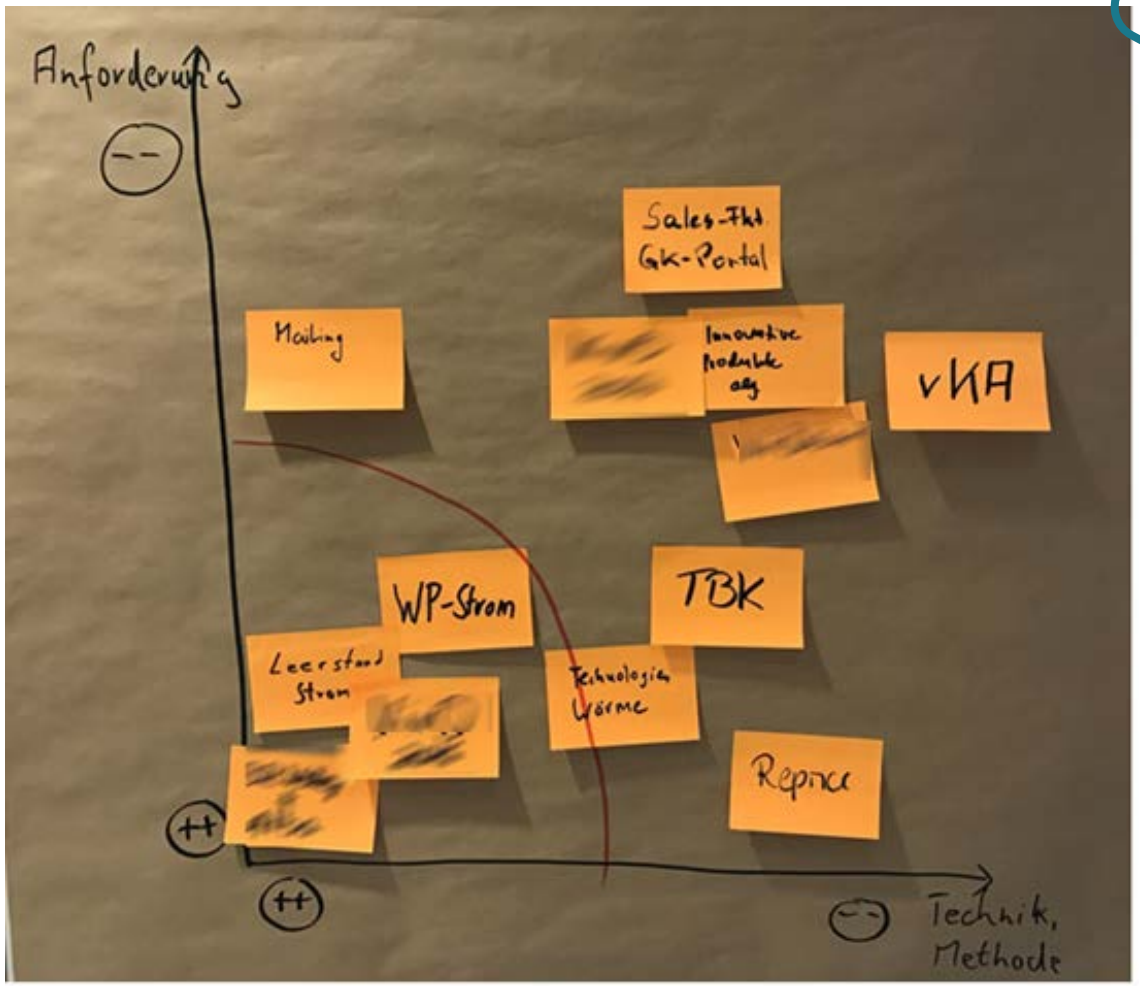
Examples Complex Vs. Complicated - Automotive Industry



According to: Ralph D. Stacey: Strategic Management And Organisational Dynamic: The Challenge of Complexity

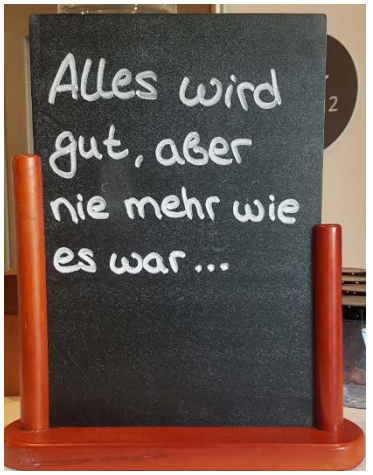
Praxistipp – Aktivitäten auf der Stacey Matrix

Projekt-beispiel



Quelle: Heupel Consultants

Von Agilen Skalierungsansätzen lernen

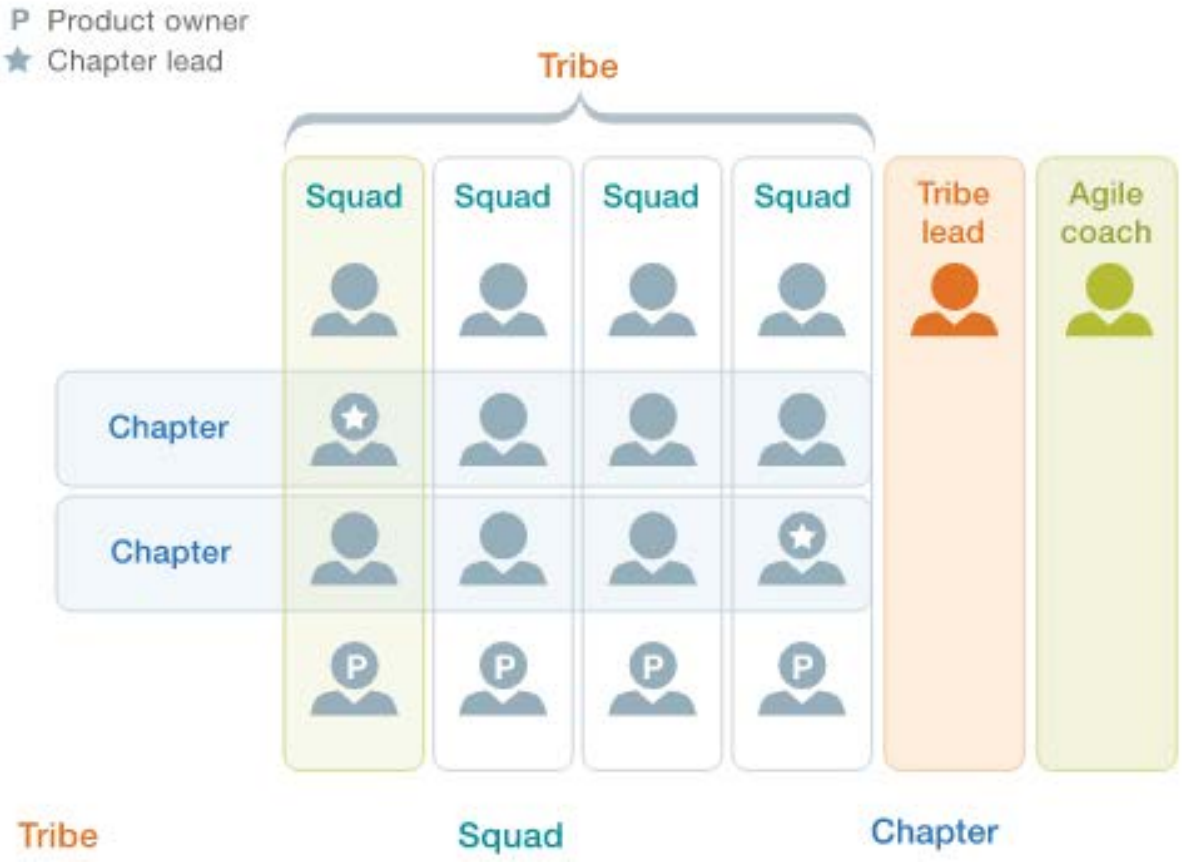


Nichts schlägt ein agiles Team

außer ein Team agiler Teams.

Beispiel Transformation ING-Bank

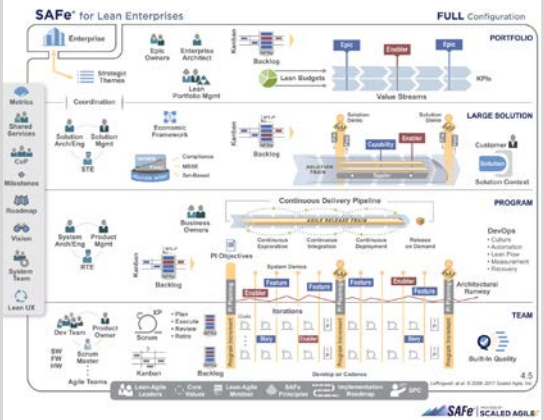
ING's new agile organizational model has no fixed structure—it constantly evolves.



http://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/ings-agile-transformation?cid=eml-web

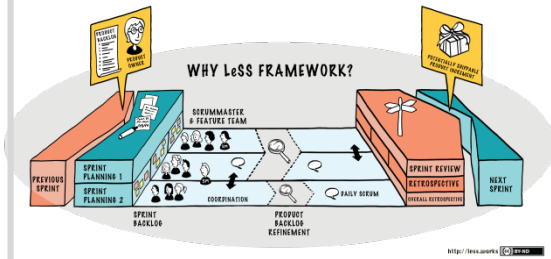
Agile Skalierungsansätze

SAFe



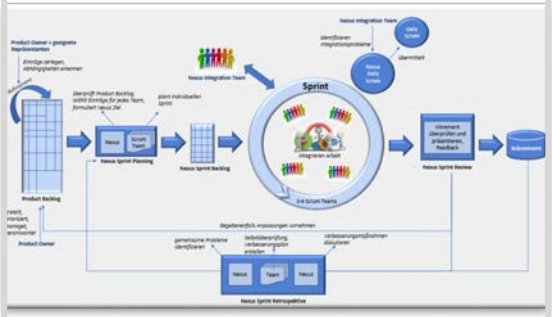
© Leffingwell – Scaled Agile Framework

LeSS



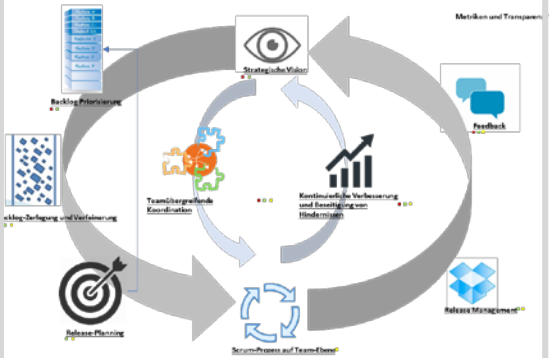
Quelle: http://less.works

Nexus



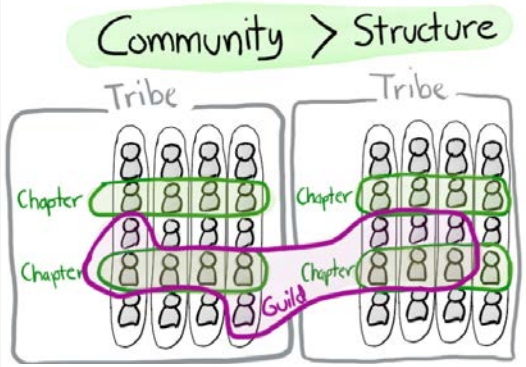
Quelle: Master-Arbeit L. Bell
auf Basis Nexus (Schwaber et. al.)

Scrum@Scale



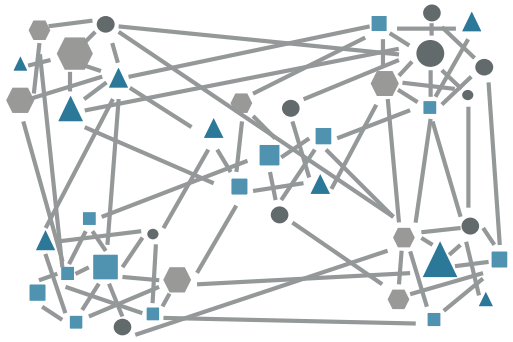
Quelle: Master-Arbeit L. Bell
auf Basis Scrum@Scale (Sutherland et al.)

Spotify Model



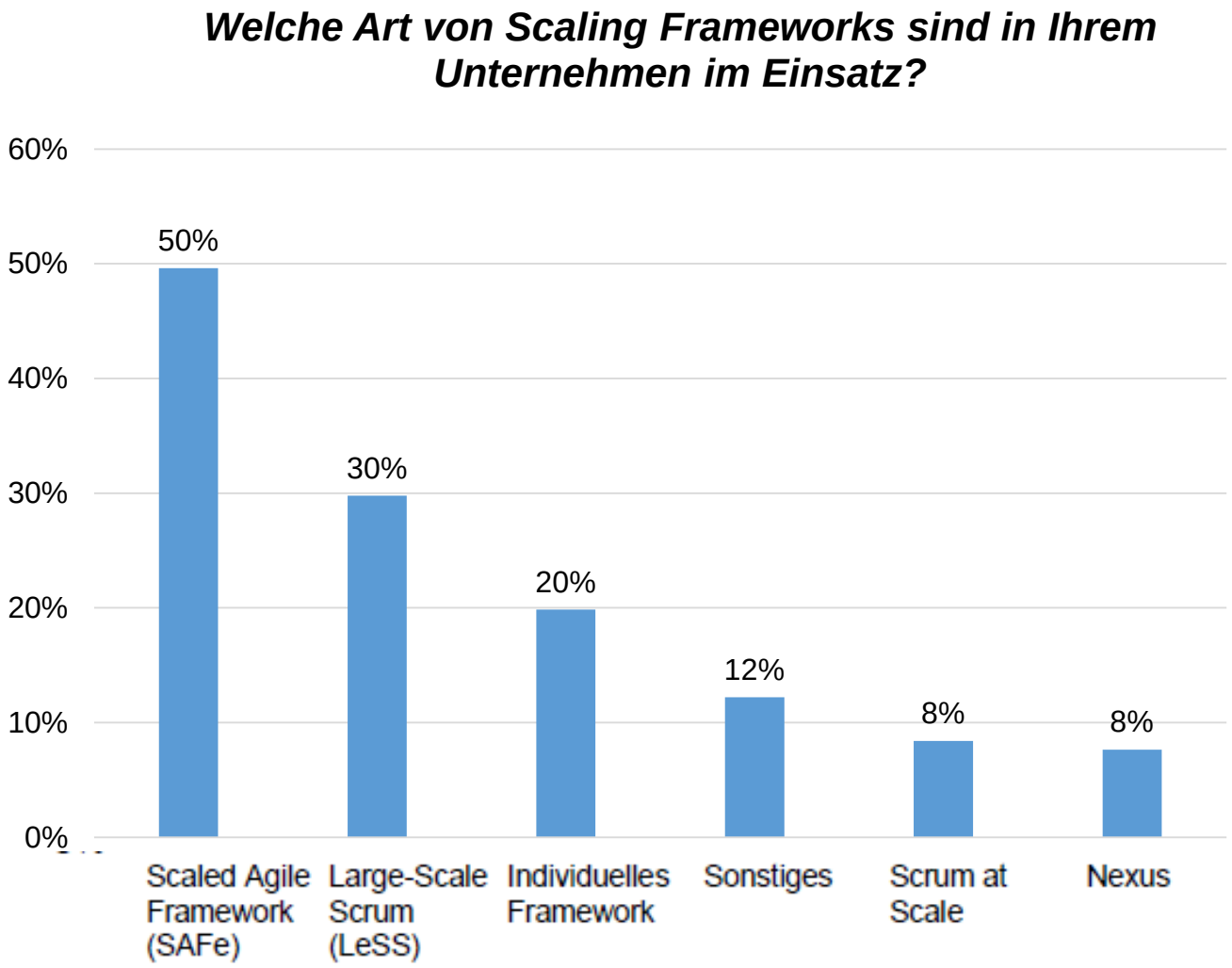
Quelle: Henrik Kniberg
(https://labs.spotify.com/2014/03/27/spotify-engineering-culture-part-1/)

Team of Teams



Basierend auf: S. McChrystal: Team of Teams

Genutzte Scaling Frameworks



n=131

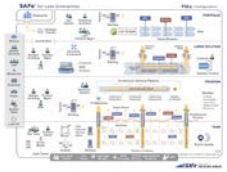
(Antworten aus den Gruppen „Durchgängig agil", „Hybrid" und „Selektiv" – nur eine Antwort möglich)

Quelle: Status Quo Agile 2016/2017

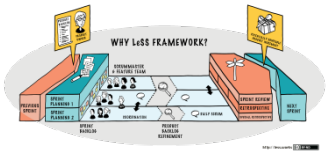
www.status-quo-agile.de

Agile Skalierungsansätze – „in a nutshell“

- **SAFe**
  - Extrem systematisch und umfassend
  - Berücksichtigt explizit „Agile Methoden“ (Scrum, Kanban) aber auch Lean- und Flow-Aspekte



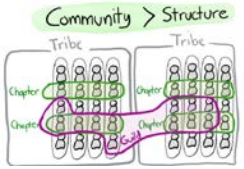
- **LeSS**
  - Wesentlich offener – Verschiedene Regeln und Experimente
  - Basiert stark auf Scrum-Konzepten, Rollen, Vokabular
  - LeSS Huge für 8+ Teams



- **Scrum @ Scale**
  - Basiert auf Ansätzen von Sutherland / Brown
  - Notwendige Erweiterung des Scrum-Ansatzes um zu skalieren

- **Nexus**
  - Basiert auf einer Erweiterung des Scrum-Ansatzes durch Schwaber (Scrum.org)
  - Inzwischen durch umfassenderes Framework systematisch gestützt

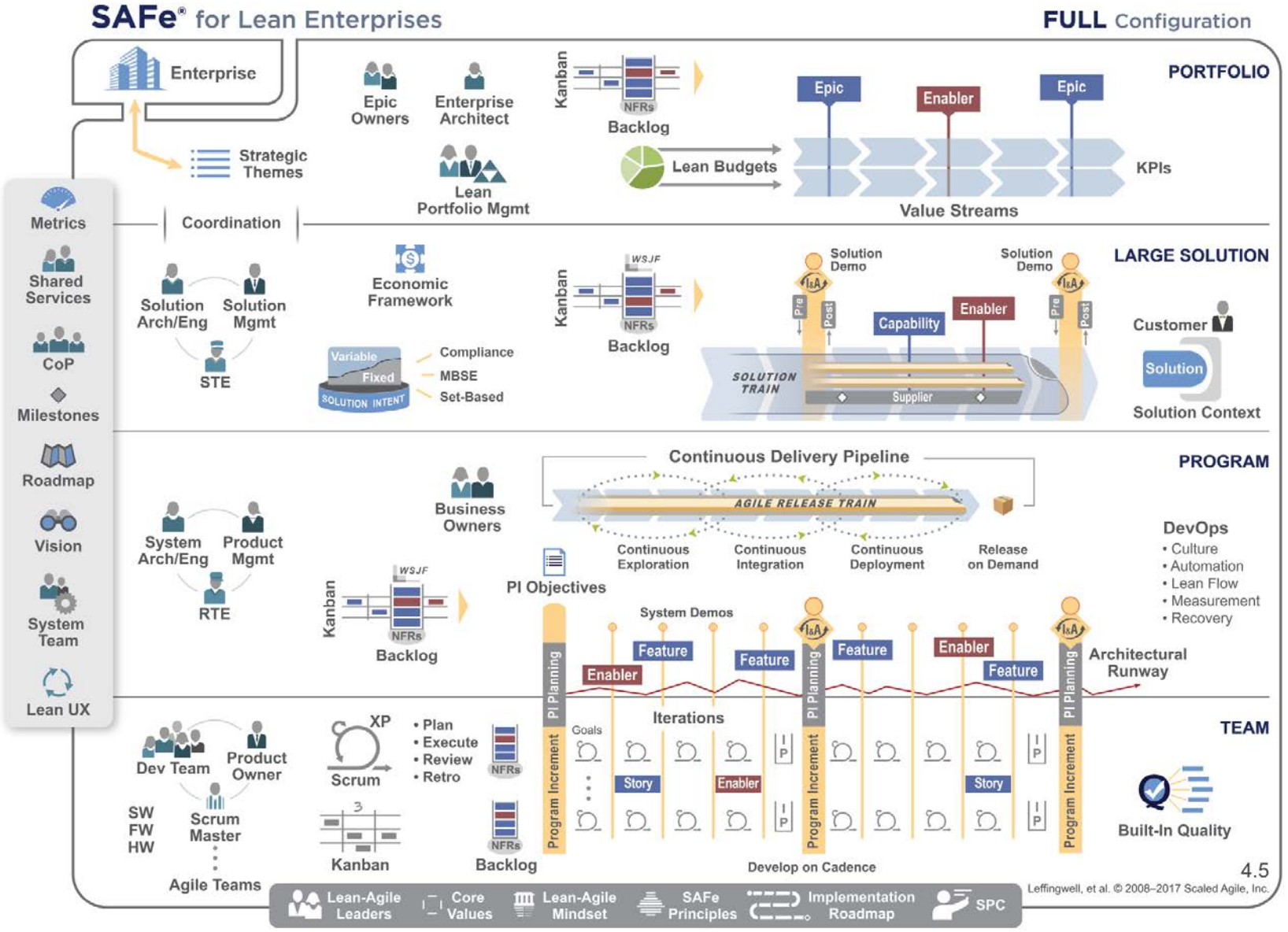
- **Spotify Model**
  - Entwickelt bei Spotify (Henrik Kniberg)
  - Versteht sich selber als Momentaufnahme, kein Best-Practice-Anspruch



- **Team of Teams**
  - Entwickelt im Einsatz (Irak) von General Stanley McChrystal
  - Fokus auf Formen der Zusammenarbeit, Kultur und Austausch, Vernetzung

Quellen/© Leffingwell – Scaled Agile Framework; http://less.w; Nexus (Schwaber et. al.) Scrum@Scale (Sutherland et al.); Henrik Kniberg; McChrystal

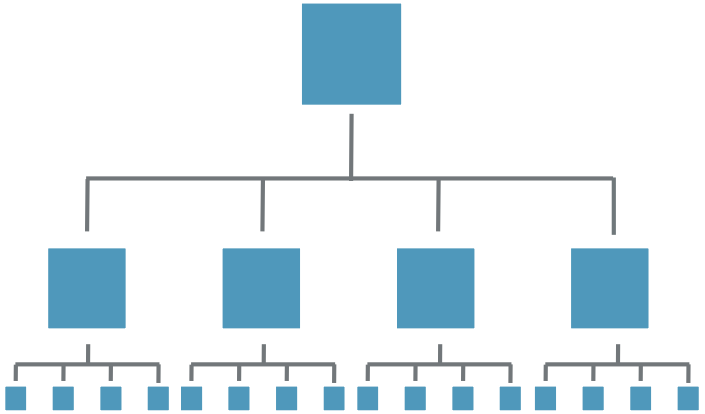
Platzhirsch – SAFe (Scaled Agile Framework)



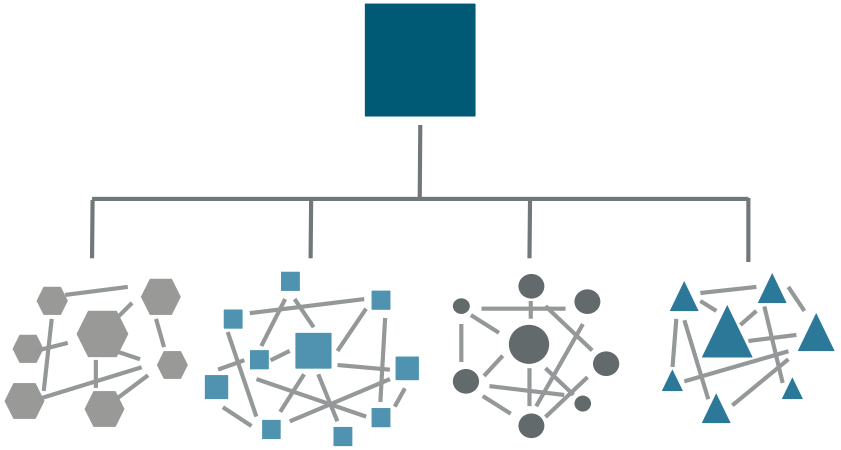
© Leffingwell – Scaled Agile Framework

Command, Command of Teams, Team of Teams

Command



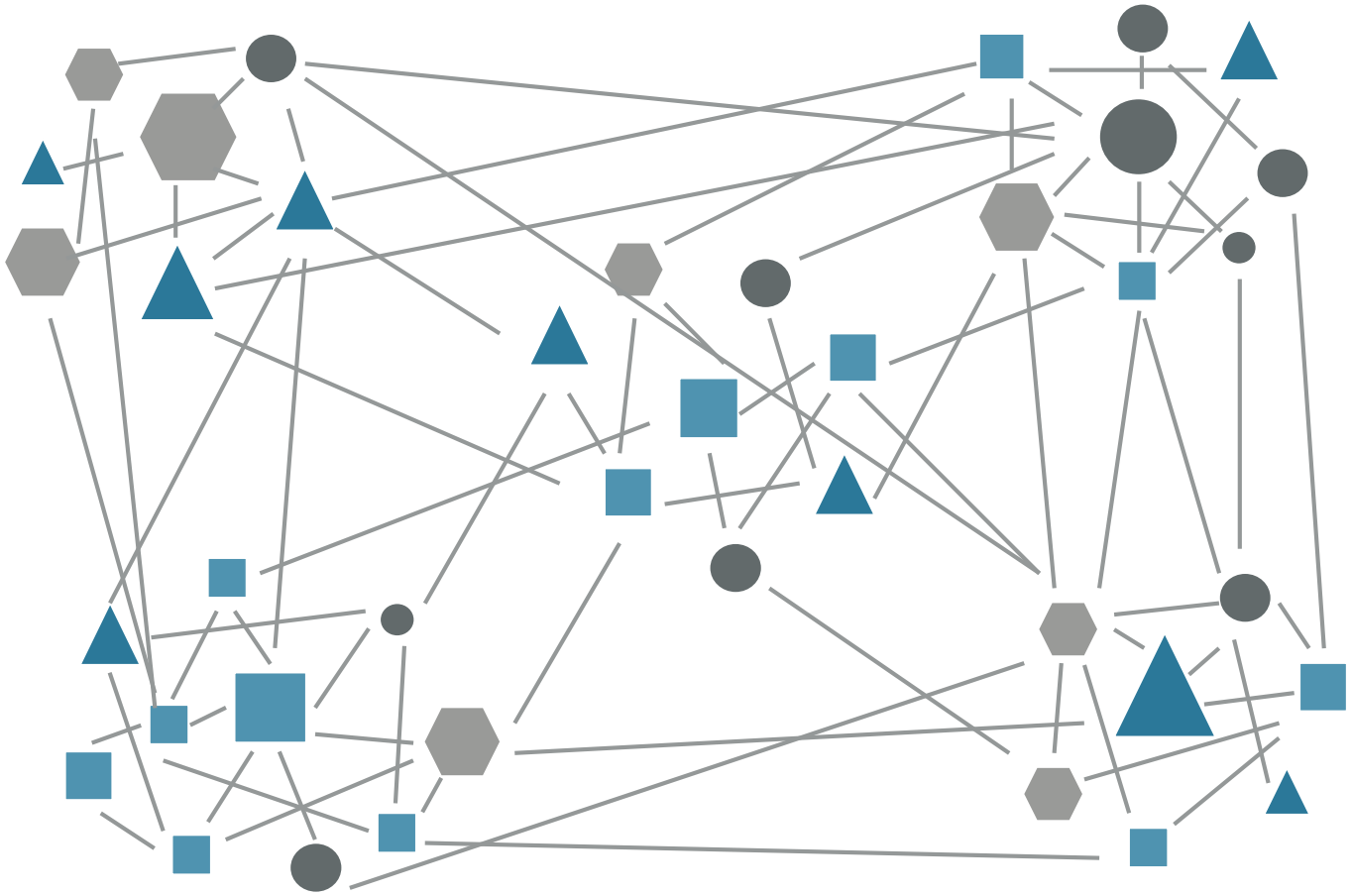
Command of Teams



Team of Teams

Source/based on: S. McChrystal: Team of Teams

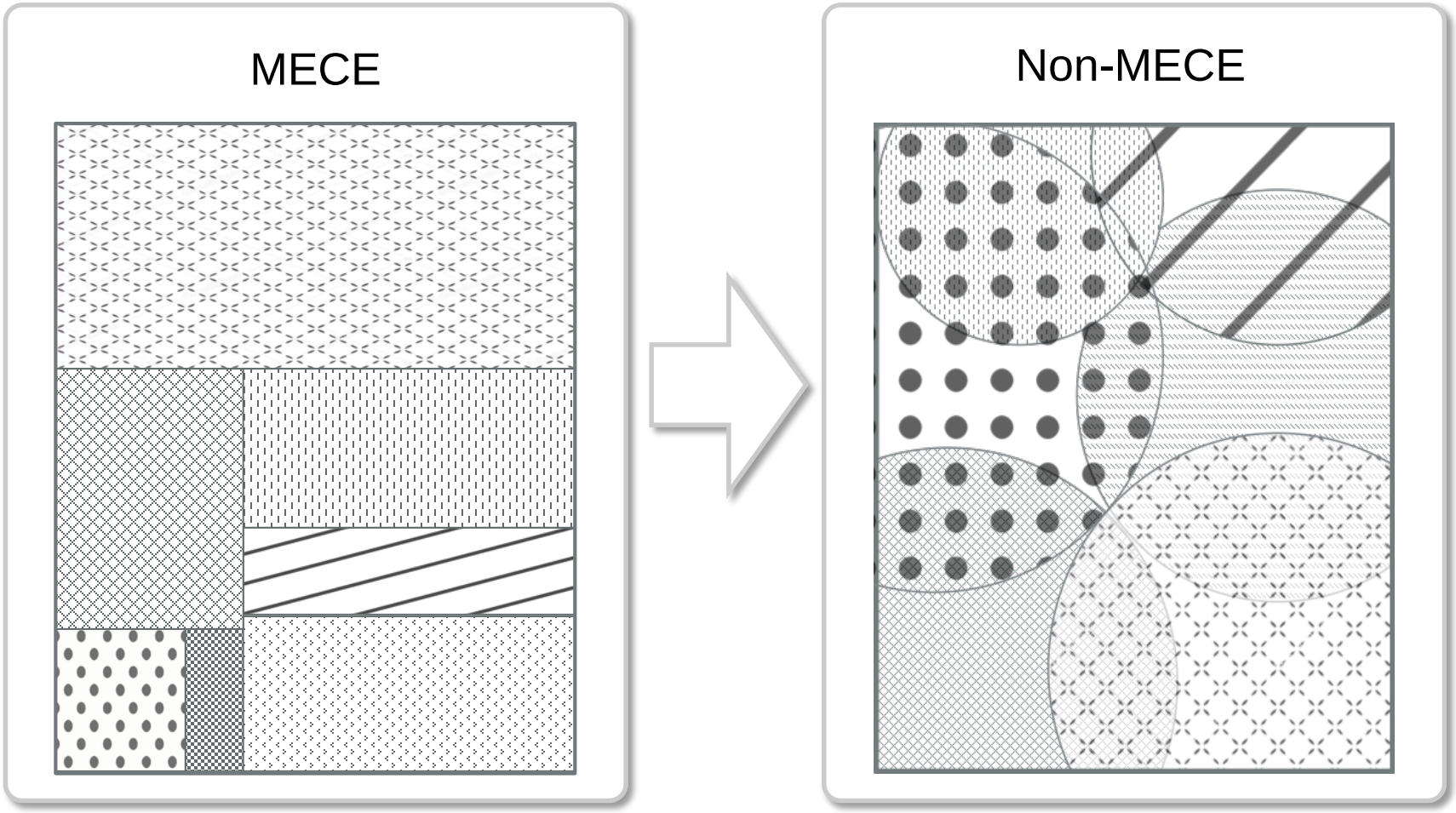
Team of Teams



Source/based on: S. McChrystal: Team of Teams

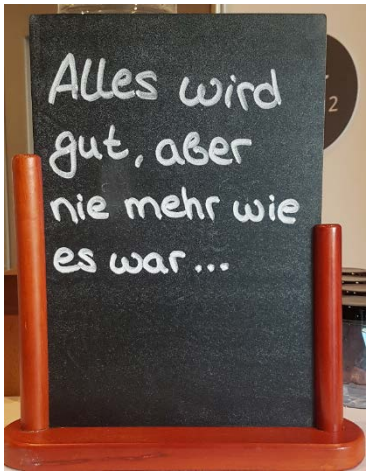
Gestaltungsprinzipien: Von MECE zu Non-MECE

Organisationsprinzip MECE: **M**utually **E**xclusive and **C**ollectively **E**xhaustive
~ überschneidungsfrei (disjunkt) und vollständig



Source/based on: S. McChrystal: Team of Teams

Erfolgsfaktoren und Vorgehen

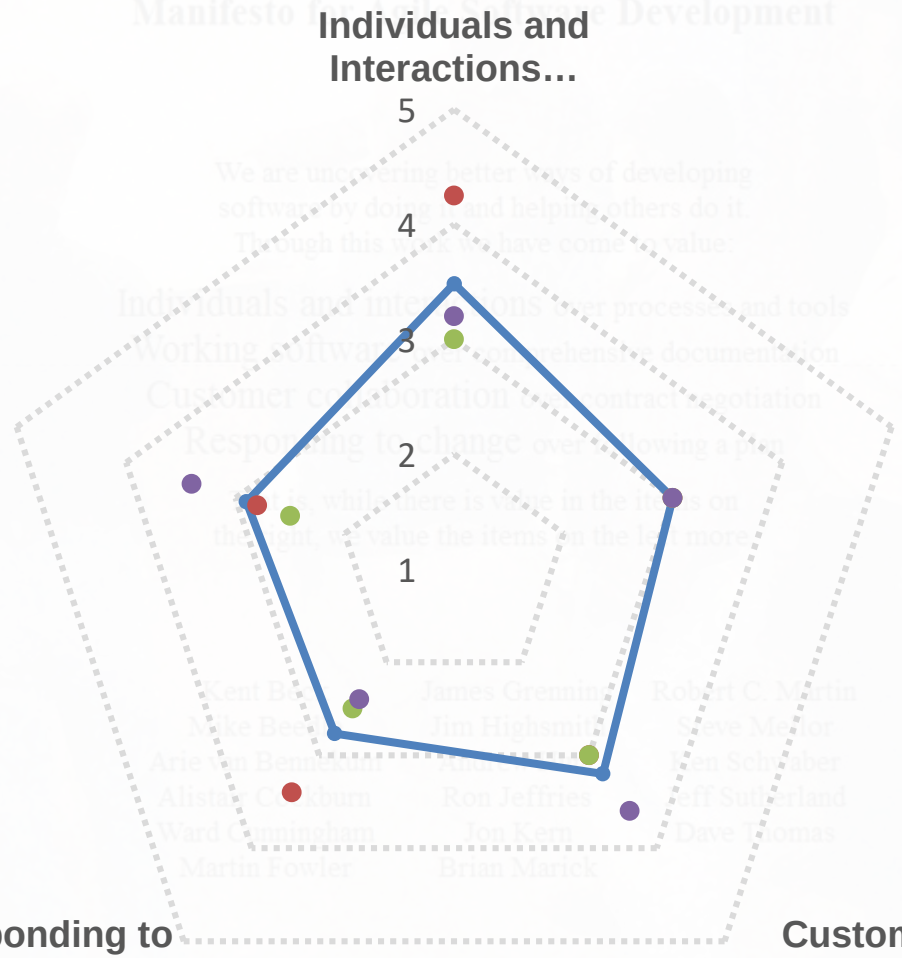


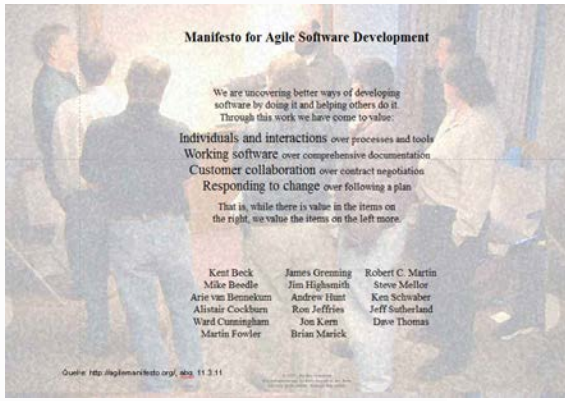
Erfolgsfaktoren

Agile Kultur – Wo steht meine Organisation?

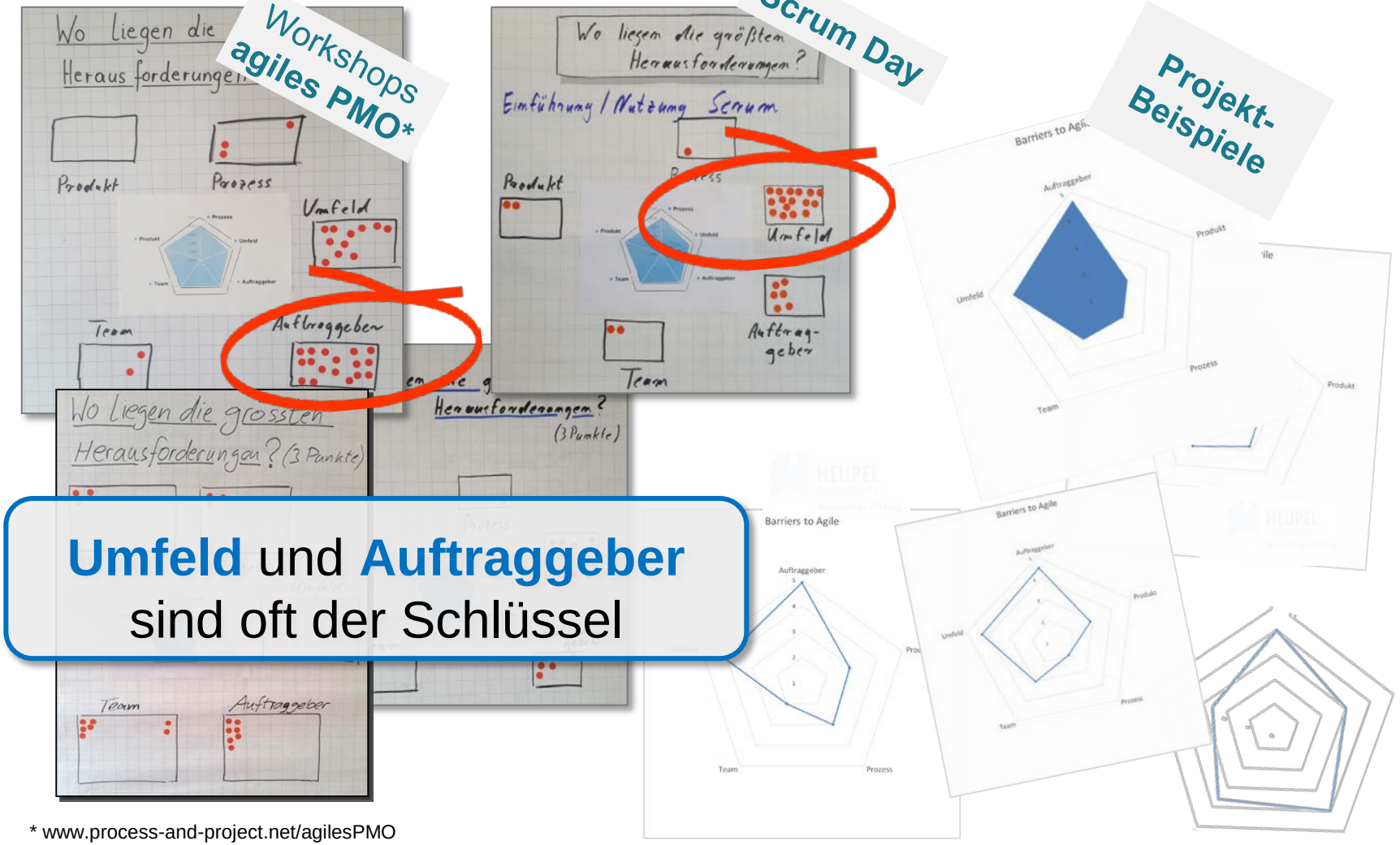
Exemplarisch

Agile Assessment - Status Quo in Bezug auf das Agile Manifest





myAgile: Barrieren der Agilität
Umfeld und Auftraggeber sind der Schlüssel für den Erfolg

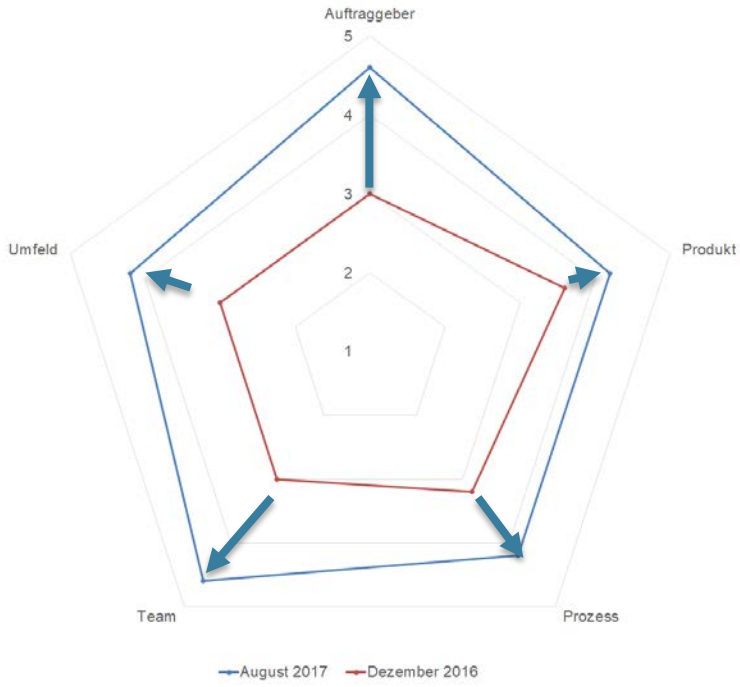


Umfeld und **Auftraggeber**
sind oft der Schlüssel

* www.process-and-project.net/agilesPMO

myAgile – Gezielte Entwicklung der Rahmenbedingungen

Praxis-Beispiel



	Dezember 2016	August 2017
Auftraggeber | Anforderungsdefinition	Verbesserungsbedarf	Gut
Auftraggeber | Planungserwartung	Kritisch	Gut
Auftraggeber | Verfügbarkeit und Engagement	Kritisch	Optimal
Auftraggeber | Verträge	Gut	Optimal
Auftraggeber | Zusammenarbeit	Gut	Optimal
Produkt | Komplexität	Gut	Gut
Produkt | KVP im und nach dem Projekt	Optimal	Optimal
Produkt | Möglichkeit von Inkremente	Gut	Gut
Produkt | Nachträgliche Veränderungswünsche	Verbesserungsbedarf	Optimal
Produkt | Stabilität Spezifikation	Kritisch	Verbesserungsbedarf
Prozess | Dokumentation	Verbesserungsbedarf	Gut
Prozess | Erfahrung mit Erstellungsprozess	Verbesserungsbedarf	Gut
Prozess | Erfolg durch unterschiedliche Perspektiven & Qualifikationen	Optimal	Optimal
Prozess | Flexibilität	Sehr Problematisch	Gut
Prozess | Dominanz hochspezialisierter Aufgaben	Gut	Gut
Team | Erforderlichkeit externer Spezialisten	Verbesserungsbedarf	Gut
Team | Hierarchie-Kultur	Gut	Optimal
Team | Kollokation	Verbesserungsbedarf	Optimal
Team | MA-Verfügbarkeit	Kritisch	Gut
Team | Motivation & Eigenverantwortung	Verbesserungsbedarf	Optimal
Umfeld | Detaillierungsbedürfniss bei der Planung	Gut	Gut
Umfeld | Gelebte Fehlerkultur	Kritisch	Gut
Umfeld | Lernen aus Erfahrung	Kritisch	Gut
Umfeld | Termintreue bezüglich Scope	Optimal	Optimal
Umfeld | Veränderungsbereitschaft	Kritisch	Gut

Quelle: Heupel Consultants

Agile Kultur – Kann und sollte gemessen werden

Agile Werte und Kultur messen und verbessern

HEUPEL CONSULTANTS

Das „Agilitäts-Assessment“ besteht aus jeweils 10 Fragen zu den 4 Werten des Agilen Manifests, Teamarbeitsweise, Produktqualität, Kundenorientierung und Reaktionsfähigkeit, sowie zur zusätzlichen Dimension agile Kultur. Das Tool hilft zu verstehen, wie agil eine Organisation ist und inwieweit nach den Prinzipien des agilen Manifests gehandelt wird.

Projekt-beispiel

Die Betrachtung der Auswertung zeigt eine deutliche Verbesserung in den Bereichen

- Teamarbeitsweise und
- Produktqualität.

In den Bereichen

- Agile Kultur und
- Kundenorientierung

wurden bereits Verbesserungen erzielt, es besteht allerdings weiterhin Handlungsbedarf.

Bezüglich der Dimension

- Reaktionsfähigkeit

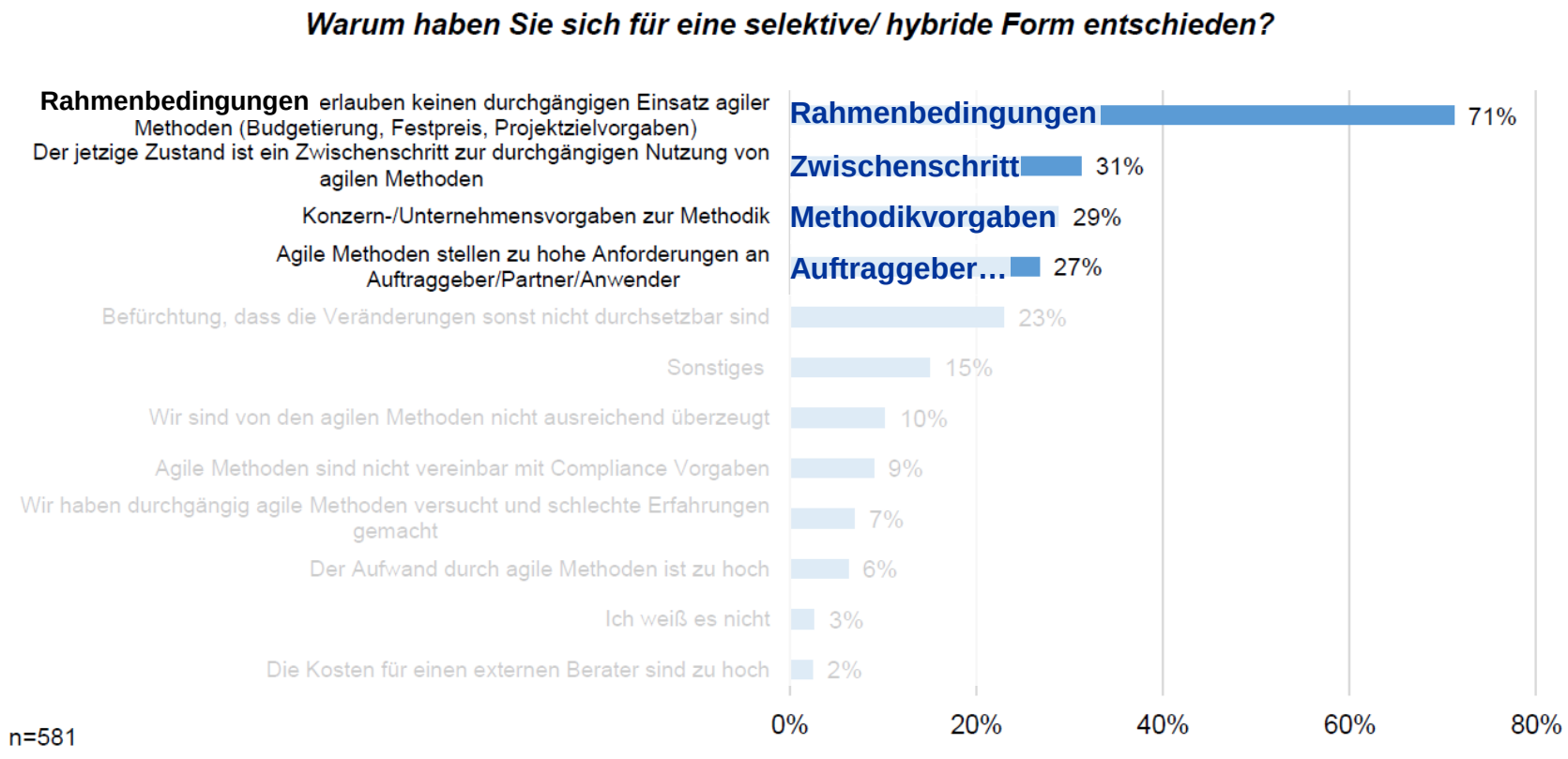
sind weitere konkrete Maßnahmen angeraten.

Stand: 14.06.2017

Heupel Consultants - Unternehmenspräsentation

21

Gründe für selektive/hybride Nutzung – Herausforderung Umfeld



Wichtigster Grund für nicht durchgängig agile Nutzung: „Rahmenbedingungen“, dann mit Abstand „Zwischenschritt“

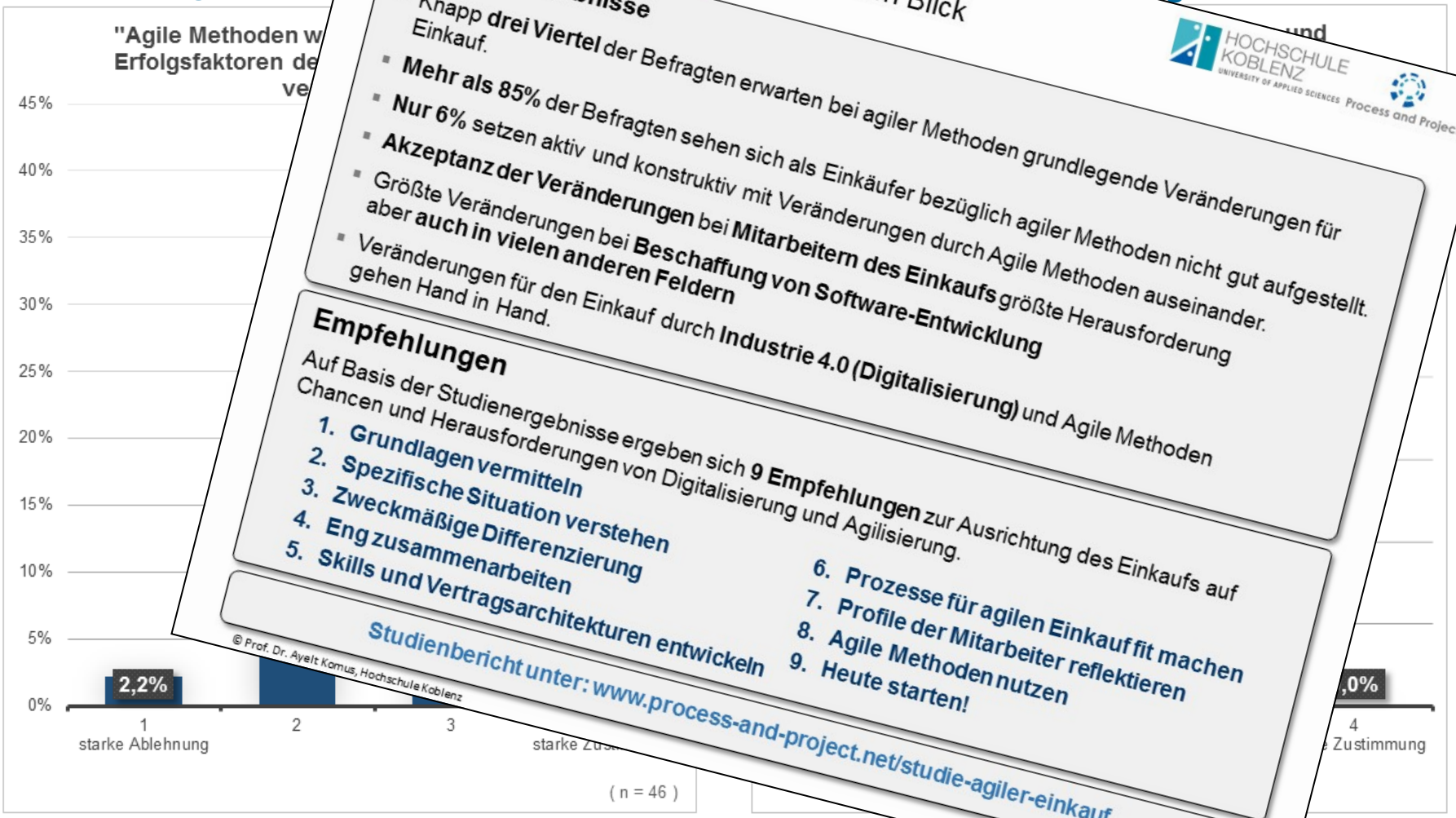
Quelle: Status Quo Agile 2016/2017

www.status-quo-agile.de

Umfeld – Beispiel [illegible]auf und agile Methoden

Agile Metho[illegible]
Erfolgsfaktor[illegible]

Der Einkauf ist
[illegible]t aufgestellt



Studie Agiler Einkauf
Ergebnisse und Empfehlungen auf einen Blick

HOCHSCHULE KOBLENZ
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
Process and Project

Schlüsselergebnisse

- Knapp **drei Viertel** der Befragten erwarten bei agiler Methoden grundlegende Veränderungen für Einkauf.
- **Mehr als 85%** der Befragten sehen sich als Einkäufer bezüglich agiler Methoden nicht gut aufgestellt.
- **Nur 6%** setzen aktiv und konstruktiv mit Veränderungen durch Agile Methoden auseinander.
- **Akzeptanz der Veränderungen** bei **Mitarbeitern des Einkaufs** größte Herausforderung
- Größte Veränderungen bei **Beschaffung von Software-Entwicklung** aber **auch in vielen anderen Feldern**
- Veränderungen für den Einkauf durch **Industrie 4.0 (Digitalisierung)** und Agile Methoden gehen Hand in Hand.

Empfehlungen

Auf Basis der Studienergebnisse ergeben sich **9 Empfehlungen** zur Ausrichtung des Einkaufs auf Chancen und Herausforderungen von Digitalisierung und Agilisierung.

1. **Grundlagen vermitteln**
2. **Spezifische Situation verstehen**
3. **Zweckmäßige Differenzierung**
4. **Eng zusammenarbeiten**
5. **Skills und Vertragsarchitekturen entwickeln**
6. **Prozesse für agilen Einkauf fit machen**
7. **Profile der Mitarbeiter reflektieren**
8. **Agile Methoden nutzen**
9. **Heute starten!**

Studienbericht unter: www.process-and-project.net/studie-agiler-einkauf

© Prof. Dr. Ayelt Komus, Hochschule Koblenz

Studie „agiler Einkauf“, 2016

www.process-and-project[illegible]die-agiler-EK

Vorgehensweisen

Ausgangssituationen und Ansätze für agile Methoden

CC2.0-Bengt Nyman via Wikimedia

Speed Boat

(c)-Stanislav Komogorov via Fotolia

Supertanker

© currahee_shutter via fotolia.com

Burning Platform

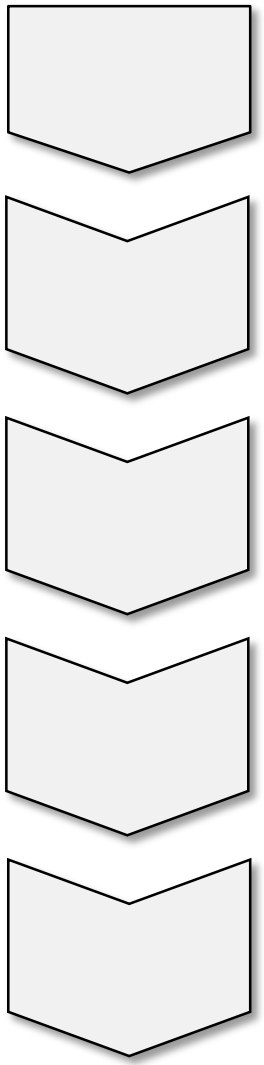
© Tomasz Zajda via Fotolia

Pilot

By Kenokewi via Wikimedia

Lighthouse Project

Agile Methoden erfolgreich einführen (Projektebene)



Basis klären:
Aktuelle Schmerzen und Ziele?

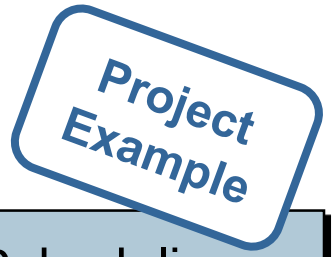
Geeignete Räume:
Wo (zuerst) agile Methoden einsetzen?
(relevant vor allem Umfeld, Auftraggeber)

Vorbereitung:
Methodik und Initial-Backlog (Inner Circle)

Begleitung:
Schulung-Team (wenig), Coaching (abnehmend, PO-Fokus)

Lernen:
Anwendungsfelder anpassen, ausweiten;
Anwendung optimieren

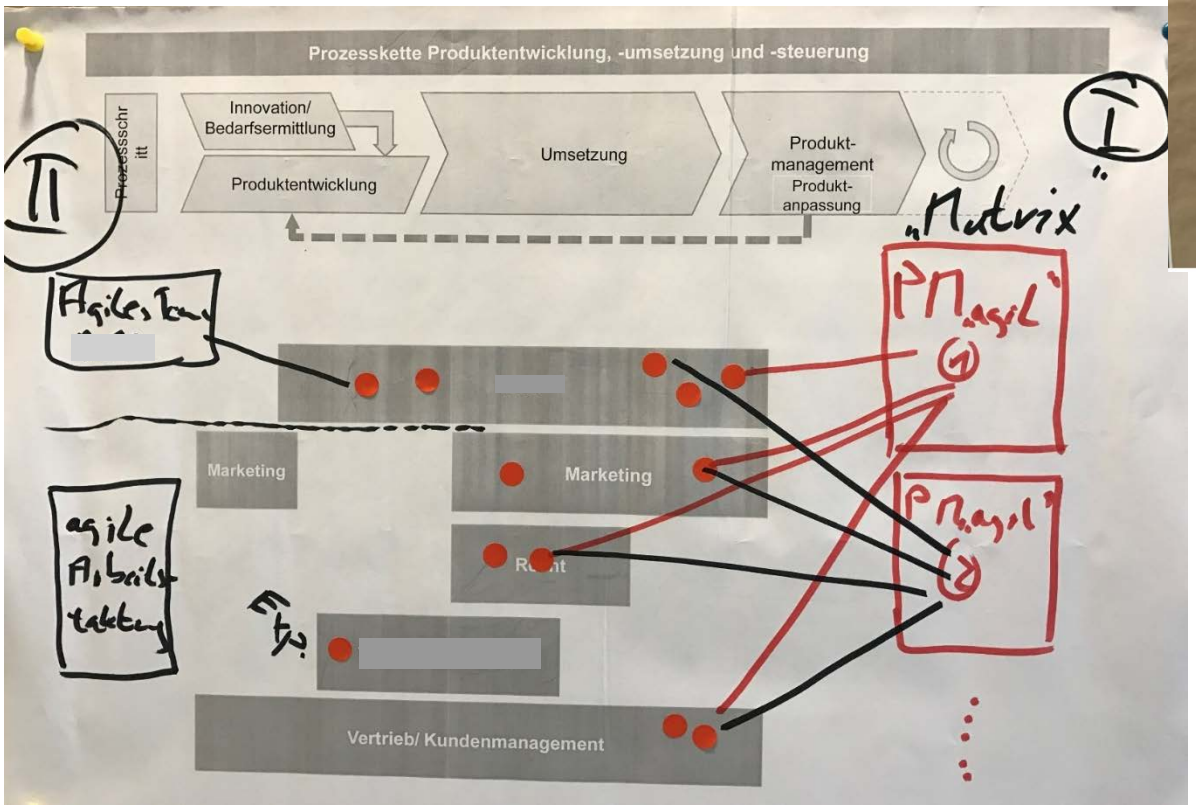
Starting (Specific) Agile Projects

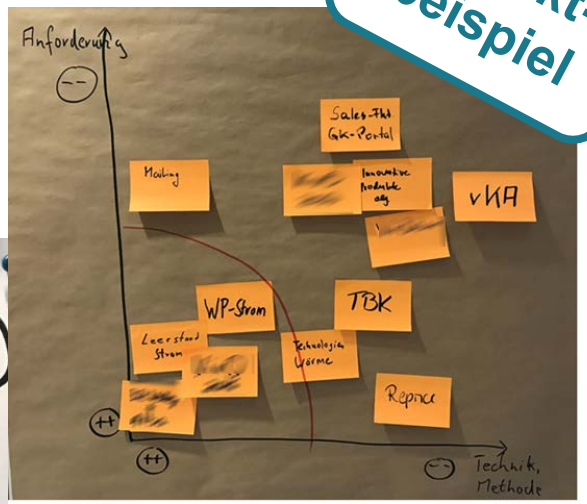


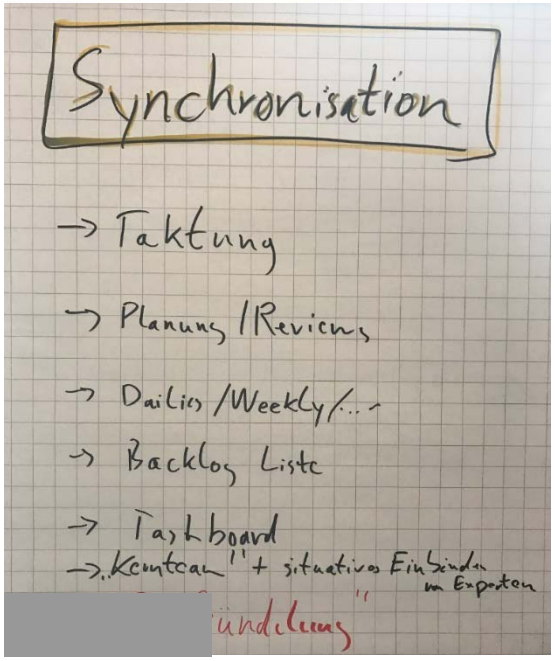
Module	Objective	Scheduling
1. Analysis	▸ Baseline study ▸ “Readiness“ - check	1 week
2. Configuration	▸ Development of agile approach ▸ Selection of pilot project ▸ Planning, instruction and coaching	1 week
3. Ramp-Up	▸ Development of initial backlog ▸ Training and provisioning of good practice ▸ Intensive backing at the beginning	2 months
4. Project	▸ Ensuring of agile approach by context specific advice (Shadow PO / Shadow Scrum Master) ▸ Inspect and adapt methodology	10 months

Verknüpfung Agil ⇔ Klassisch - Praxisbeispiel

Projekt-beispiel







Quelle: Heupel Consultants

Managing Change

Praxis-beispiel

	Prozesse	Team	Monitoring	IT-Architektur	Tools	Kultur & Fähigkeiten	AG Rolle	Sonstiges	
Etappe 1	Prozess XY	...	E-2-E	...	...	Agile Fähig-keiten			Schlüssiges Szenario
Prüfung									
Etappe 2	...	...		...	...	...	...	...	Schlüssiges Szenario
Prüfung									
Etappe 3	...		...	...		...	...		Schlüssiges Szenario
Prüfung									
Etappe n									

Zielvision
laufende Entwicklung

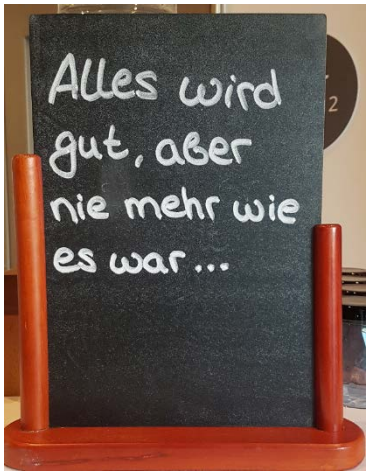
Quelle: Komus/Heupel Consultants

Agile Methoden zum Erfolg führen – Erfolgs-Prinzipien

- Passend zum Kontext
- Auftraggeber und Umfeld im Fokus
- Agile Prinzipien nutzen
- Erwartungsmanagement
- Keine Patentrezepte

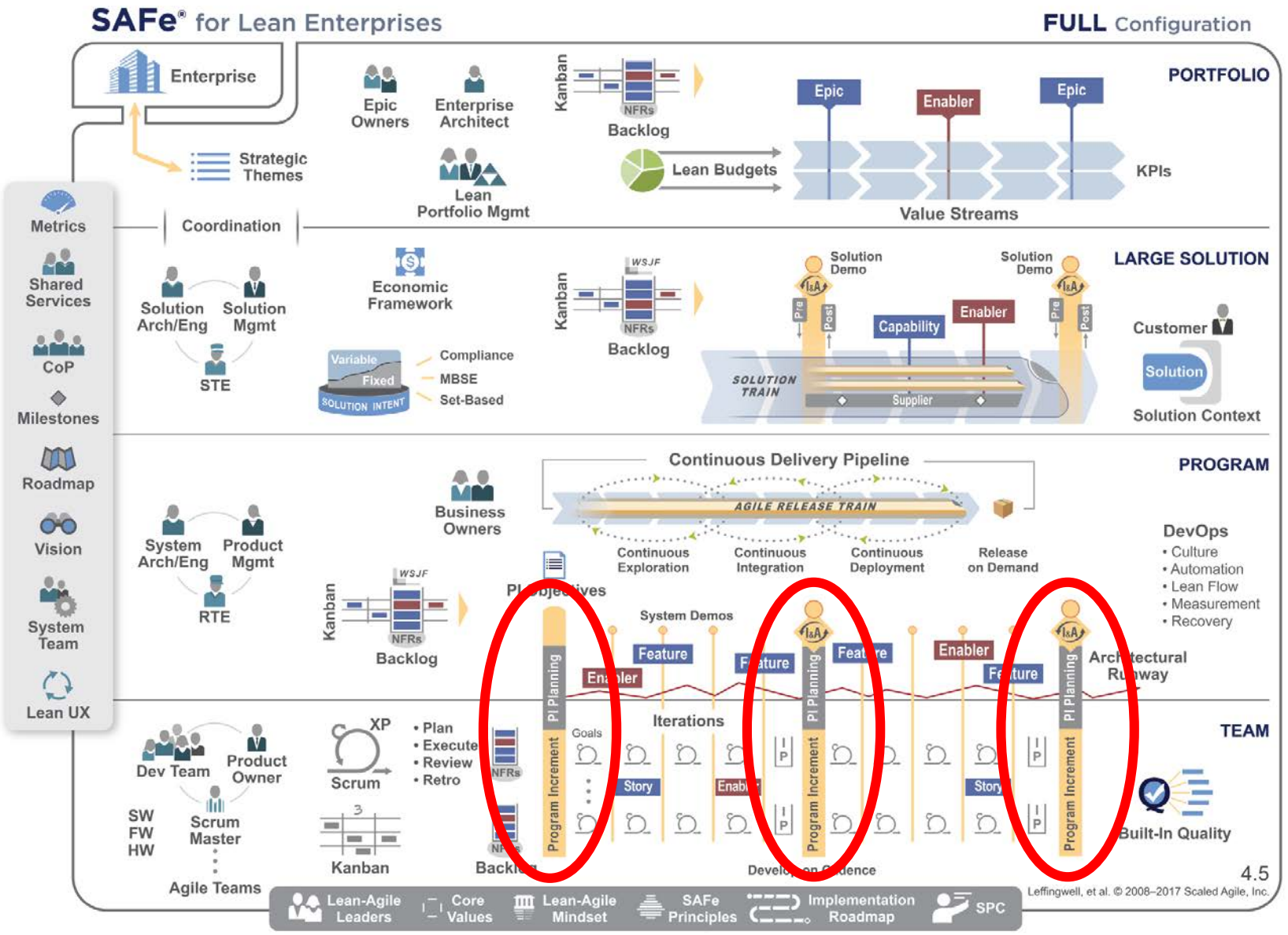
© alphaspirit via fotolia.com

The Big Picture
(PPM beyond)



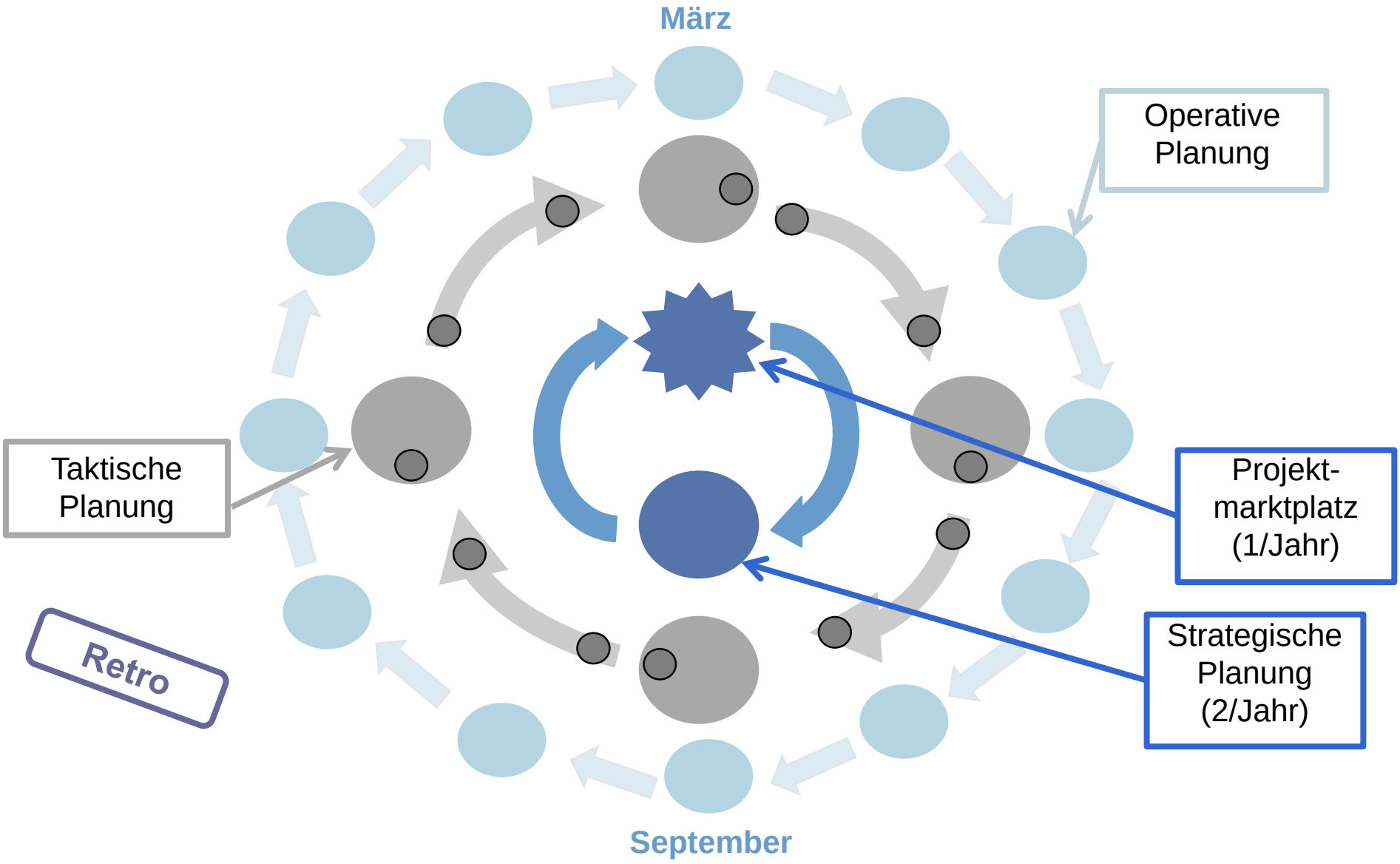
Von agilen Skalierungsmethoden lernen

Platzhirsch – SAFe (Scaled Agile Framework)



© Leffingwell – Scaled Agile Framework

Portfoliosteuerung – „Heartbeat“ als zentrales Element



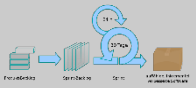
In Erweiterung von Felchlin, Basler-Versicherungen
Inspired by SAFe und Heupel Consultants

Einfachheit, Visualisierung, Haptik

Taken from: Kniberg/Roost: Is SAFe evil? http://gotocon.com/dl/goto-cph-2015/slides/HenrikKniberg_and_LarsRoost_IsSAFeEvil.pdf

Portfoliomanagement agil vs. plangetrieben

Zur Diskussion

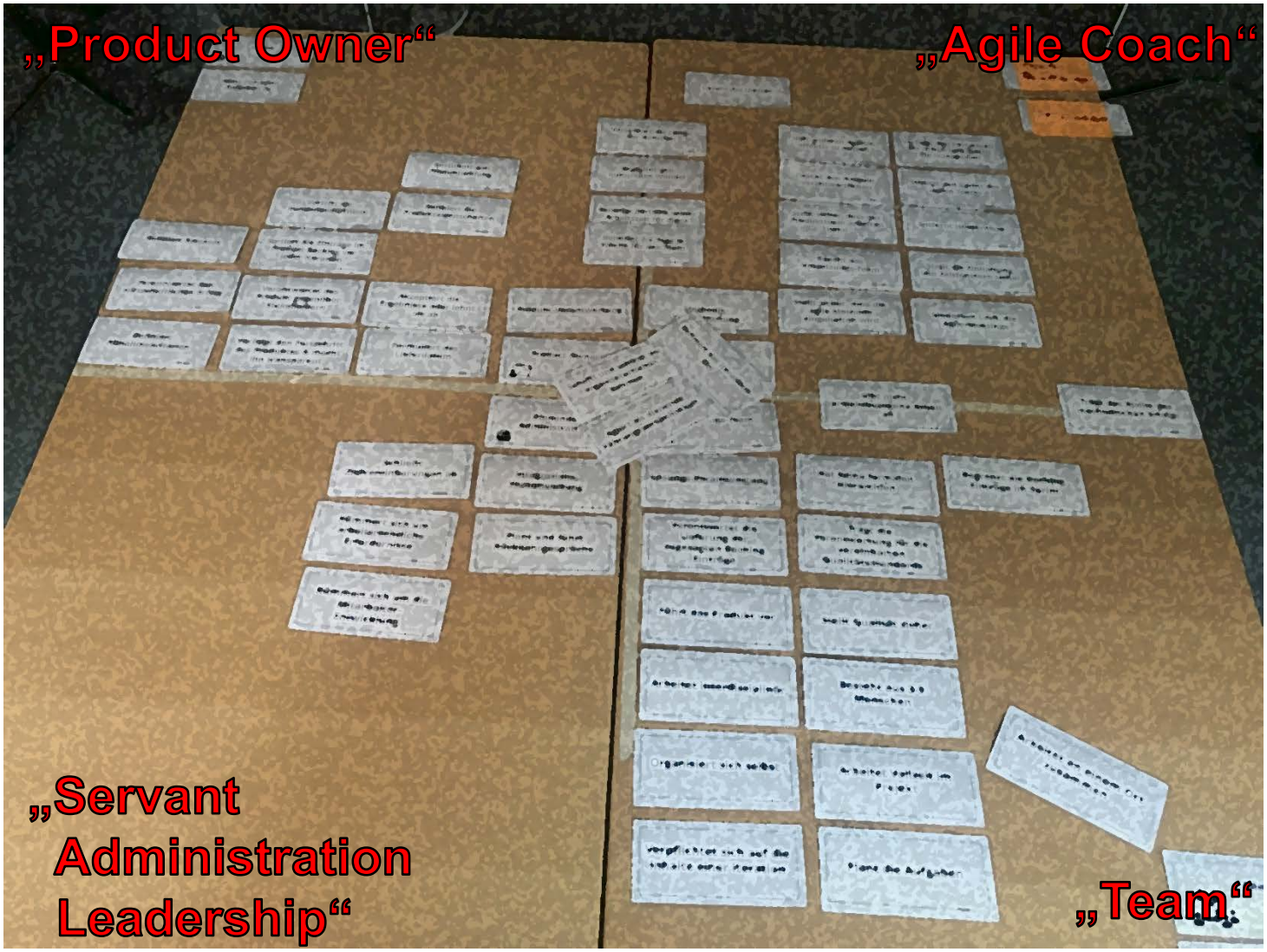
	agil 	plangetrieben
Management-Paradigma	Lernen, entwickeln, liefern	Planen, umsetzen
Zeitpunkt Entscheidungen	Vision: früh, dann rollierend Detail: fortlaufend	Sehr früh (oft gefühlt zu früh)
Zielsetzung Planungsprozess	Erkenntnis/Alignment (Planen ist alles, Plan ist nichts)	Plan
Managementfokus	Rollen, Artefakte, Zeremonien Kultur, Lernen	Artefakte Planungsalgorithmen
Treiber für Projektportfolio-entscheidungen	Produktarchitektur, gelieferter Nutzen	Formaler Prozess / Scoring
Planungs-philosophie	Planung im Takt Lieferung nach Bedarf/Möglichkeit Kontinuierliche Produktentwickung	Projekte mit definiertem Ergebnis und Termin

Agile Führung

From Management to Leadership

Management		(Servant) Leadership
How and When	→	What and Why
Command and Control	→	Guidance and Support
Micro-Management	→	Provide Vision
Carrot and Stick	→	Empower and Inspire Trust
Manage Subordinates	→	Leadership
Bonuses, Rules, Specs	→	*Purpose, Autonomy, Mastery*

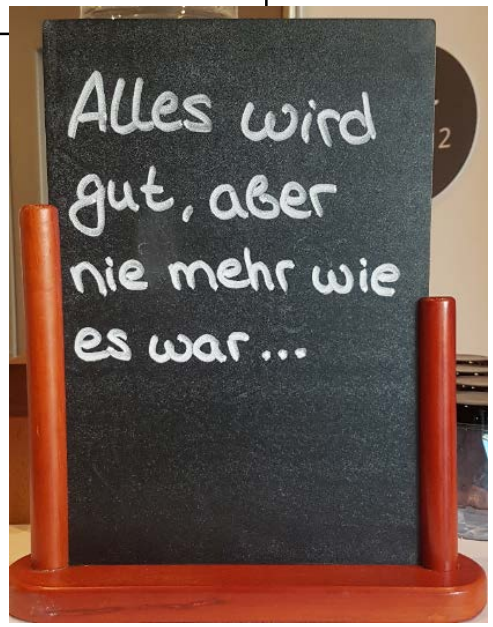
Understanding My New Role



Source: Foto Heupel Consultants; Idee S. Waschk

Experience Leadership and Team: „Rope Game“, Ballpoint, …

Von Werkstätten
über Projektmanagement
zur agilen Produktentwicklung



Vom Projektmanagement zur agilen Produktentwicklung

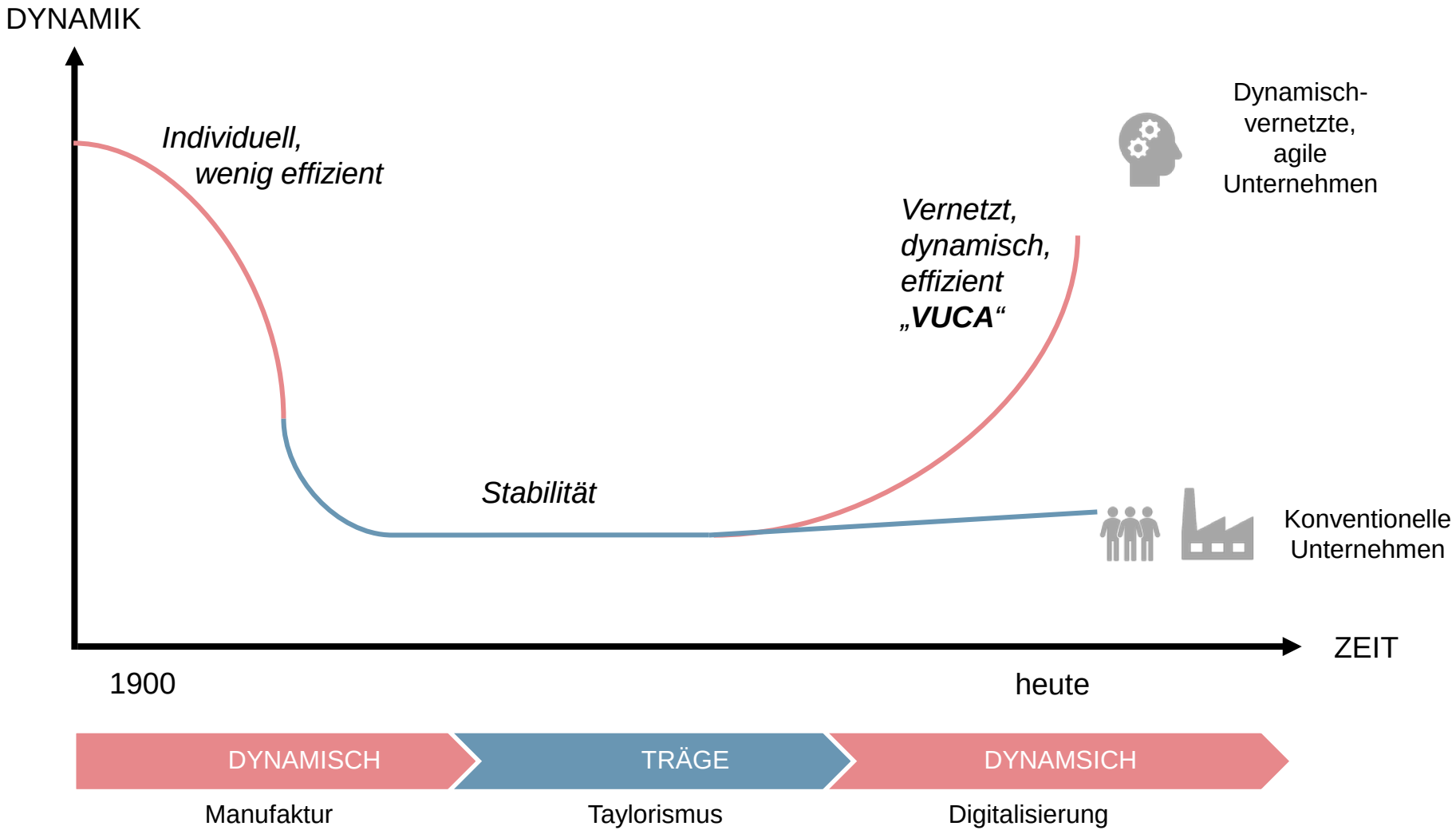
Agile Produktentwicklung Wandel als Konstante

Projektmanagement Sonderaufgaben erfolgreich bewältigen

Linienmanagement – Ziel: Standardisiert (effizient)

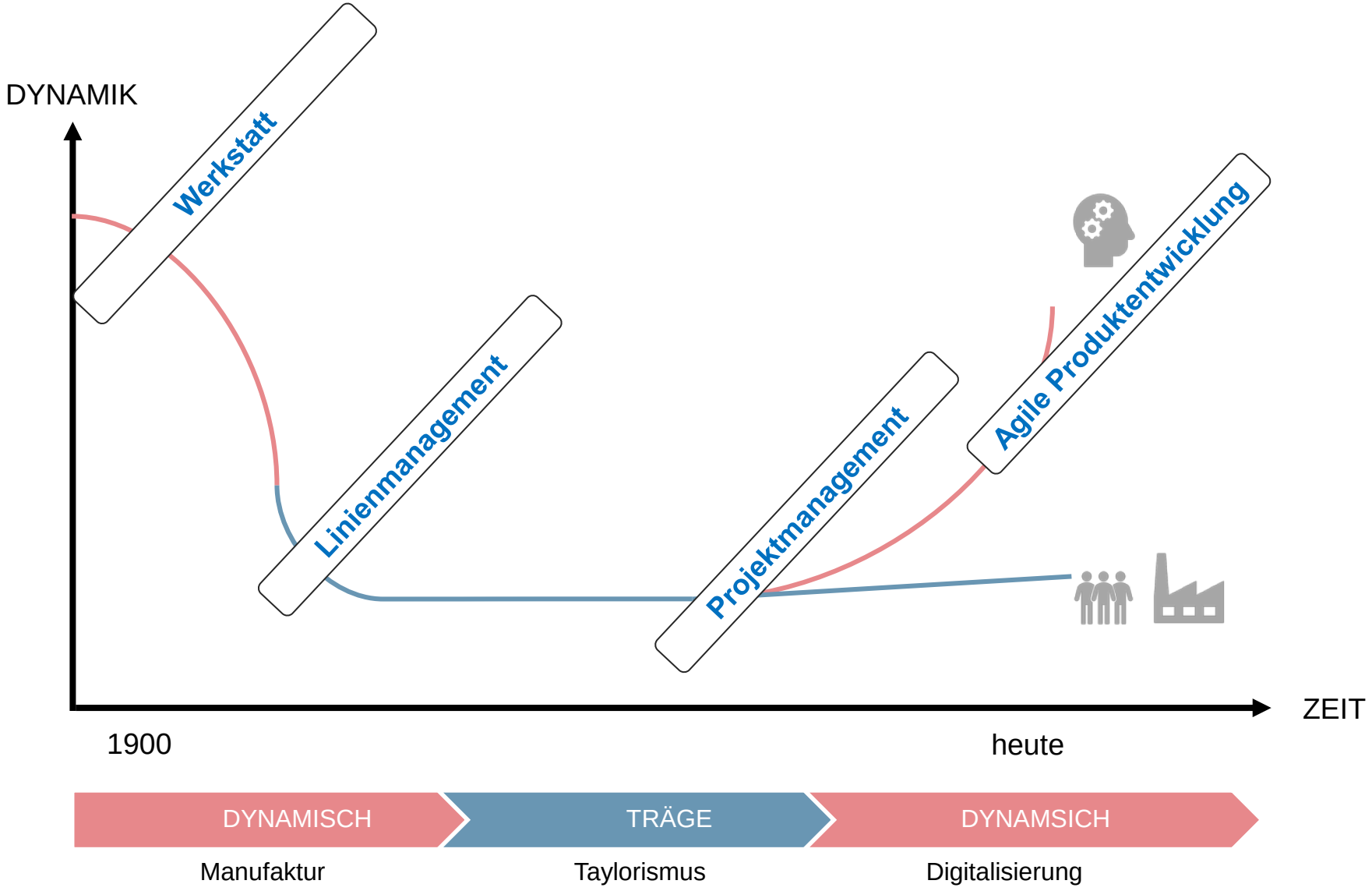
Werkstatt – Ziel: Irgendwie (effektiv)

Taylor-Wanne und VUCA-Welt



In Anlehnung an Wohlert u.a.

Taylor-Wanne und VUCA-Welt



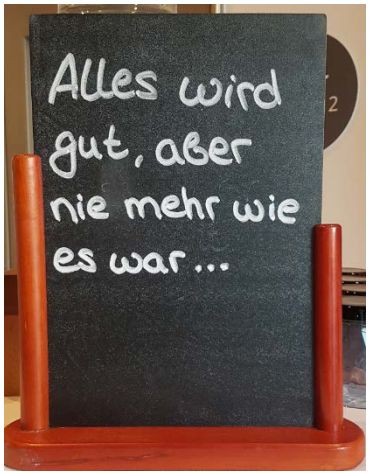
In Anlehnung an Wohlert u.a.

*„Jeder kann eine **Strategie** kopieren,*
*aber niemand kann eine **Kultur** kopieren.“*

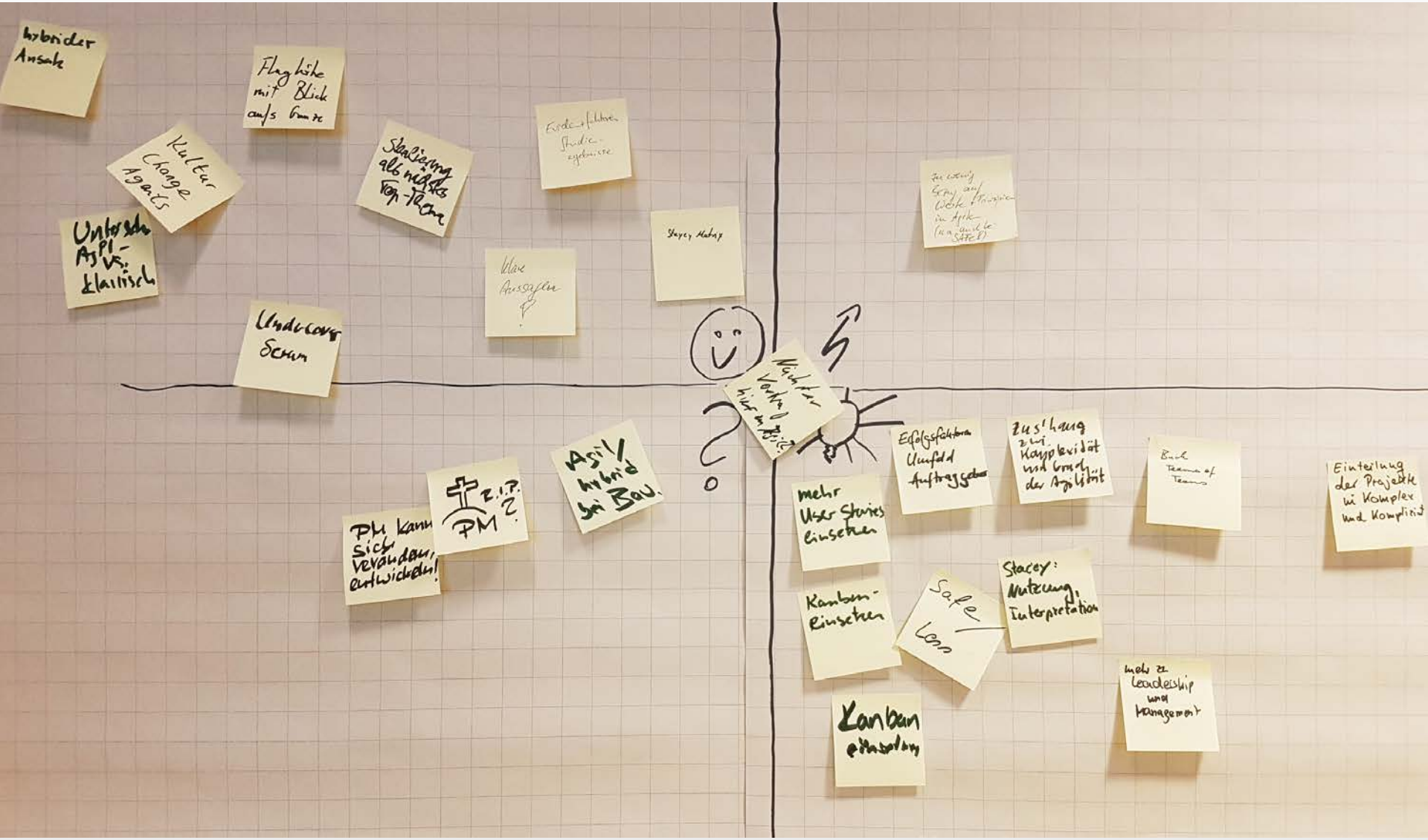
via Gisbert Beckmann

NicoElNino, iStock, Thinkstock

Teilnehmerstimmen (Fotodoku)



Teilnehmerstimmen - Positiv, Negativ, Ideen, Fragen



Let‘s connect!

Xing: www.xing.com/profile/Ayelt_Komus

LinkedIn: http://de.linkedin.com/in/komus

Twitter: @Ayelt Komus

www.komus.de

www.process-and-project.net

Icon made by Vectors Market from www.flaticon.com