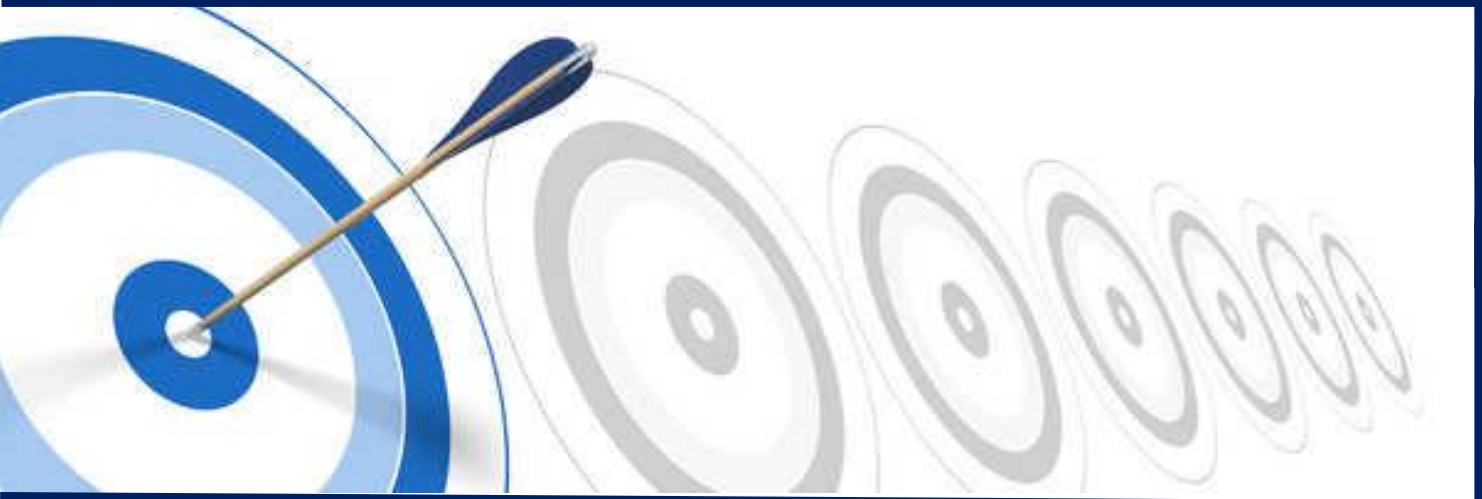
GERBERICH CONSULTING AG



Industrie 4.0
&
Projektmanagement 4.0

AGENDA

1	**Industrie 4.0**	Seite 03
2	**Geschäftsmodelle 4.0**	Seite 16
3	**Projektmanagement 4.0**	Seite 37

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Industrie 4.0

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Industrie 4.0 Definition

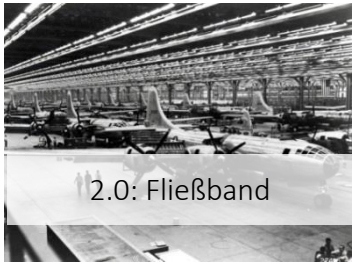
Industrie 4.0 steht für die Verknüpfung der Wertschöpfungsketten und schafft eine neue Dimension der Organisation und Steuerung der Wertschöpfungsketten. Die Unternehmen denken und handeln über die Unternehmensgrenzen hinaus.

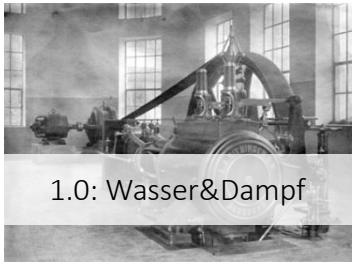
Zur Industrie 4.0 gehören fünf zentrale Wertschöpfungsketten:

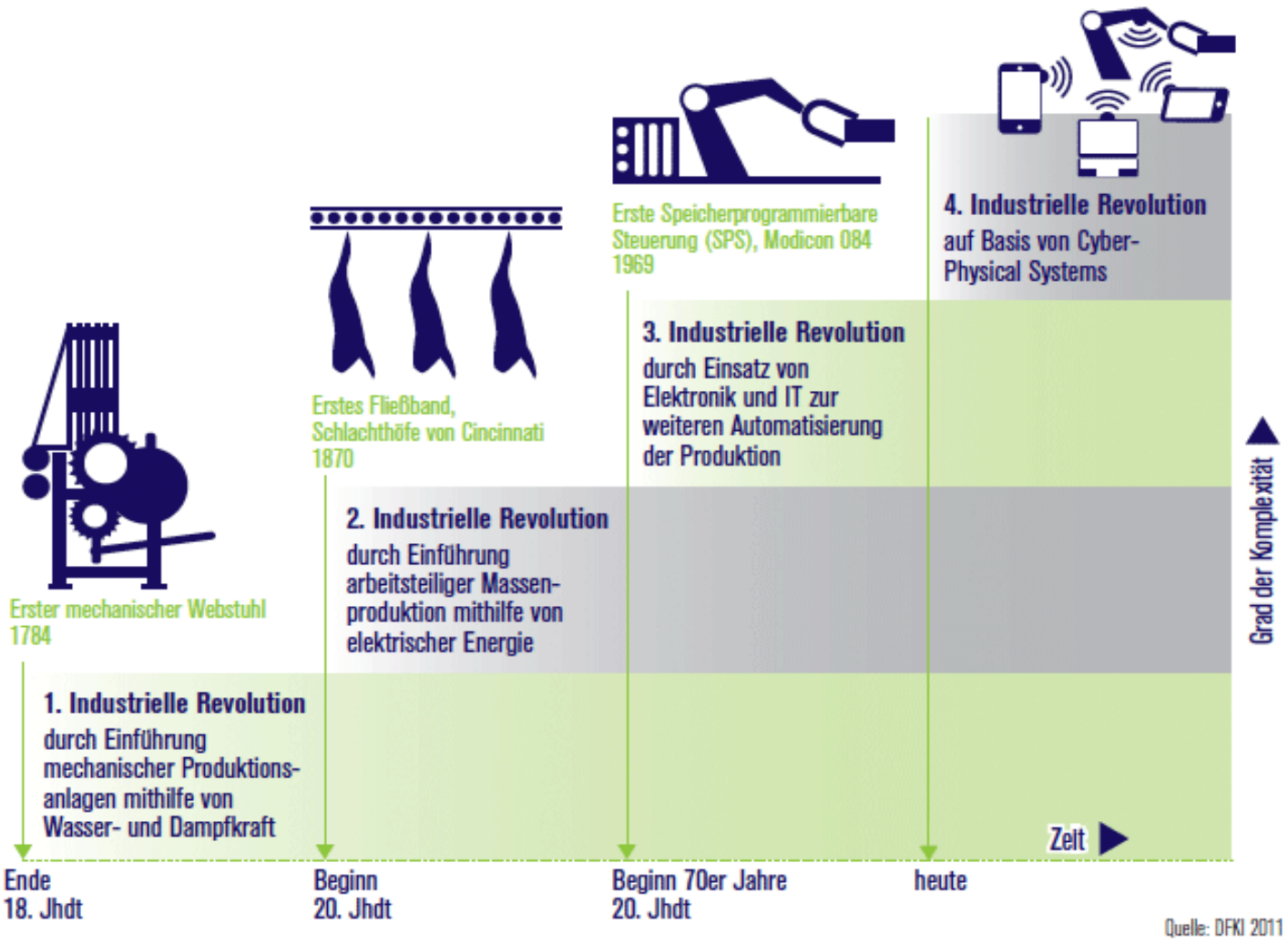
- Die Kunden- und Lieferanten Integration
- Die Produkt- und Produktlinienentwicklung
- Verfahrens- und Anlagenentwicklung
- Produktherstellung und After Sales Service
- Technisches Anlagenmanagement

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Die vierte industrielle Revolution…

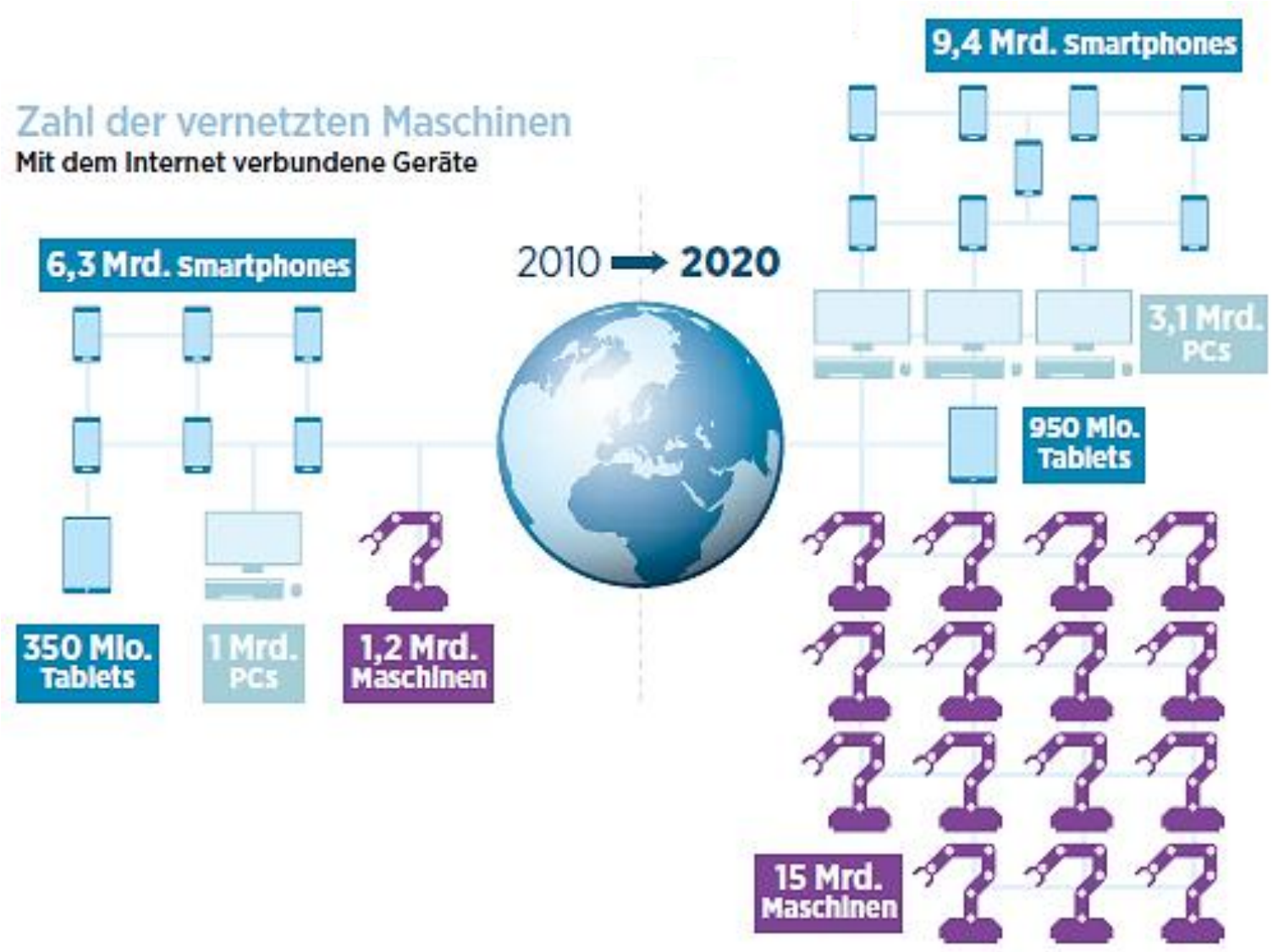






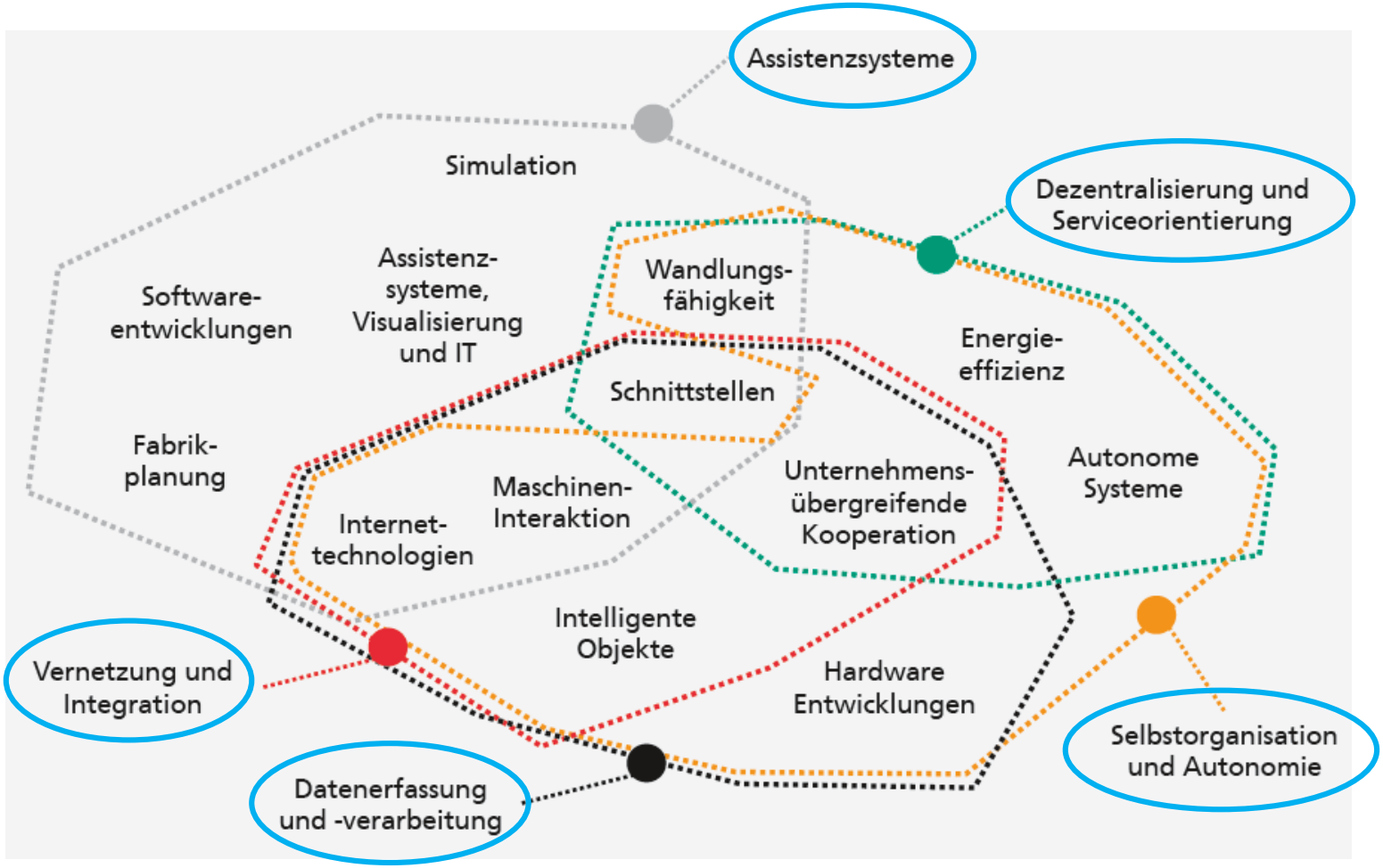
© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Die Zukunft ist Digital



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Entwicklungsfelder Industrie 4.0

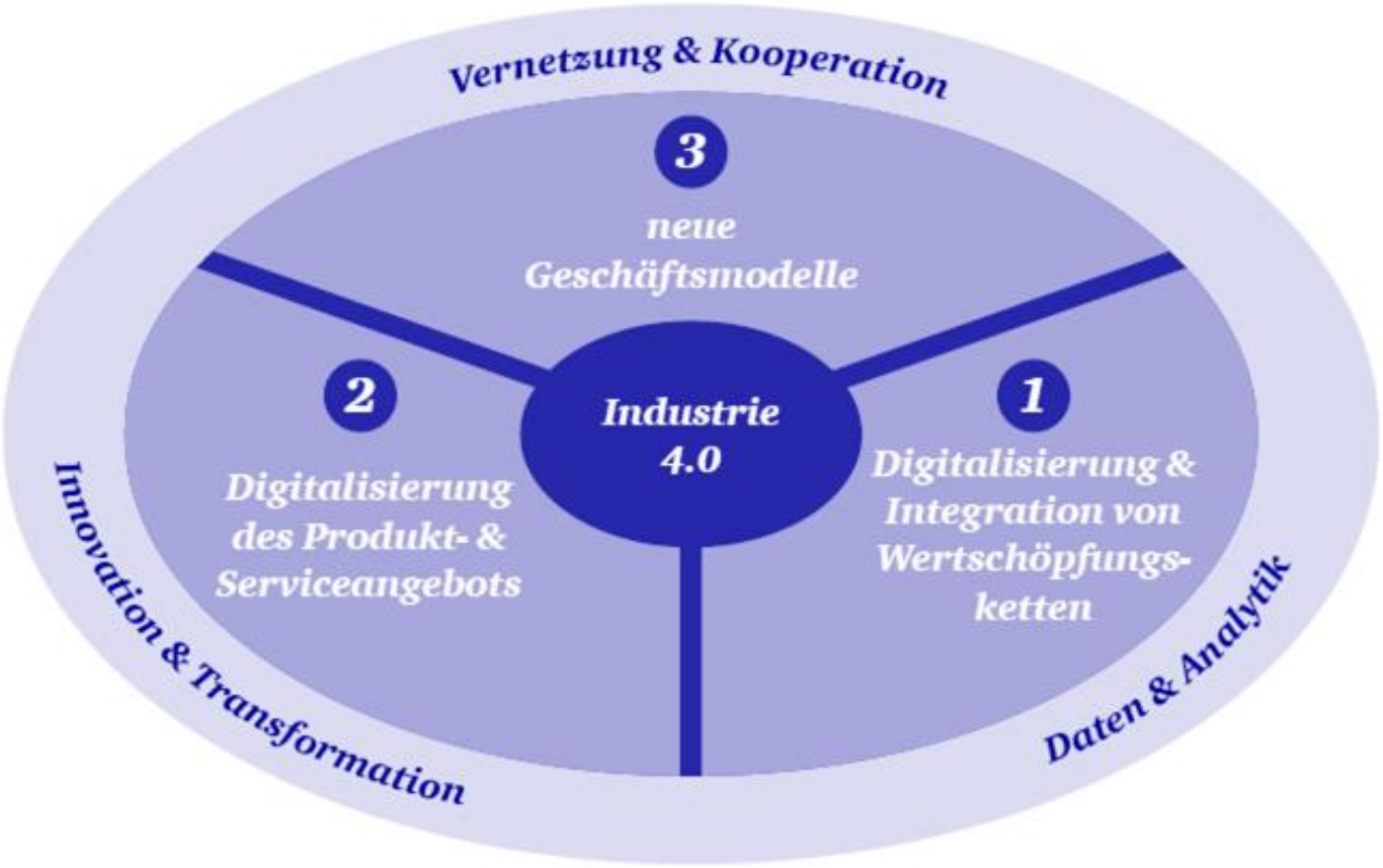


Die fünf **Funktionsbereiche** von Industrie 4.0
(Quelle: Fraunhofer IPA 2016, in Anlehnung an Bischoff et al. 2015, S.12–13)

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Framework für Industrie 4.0

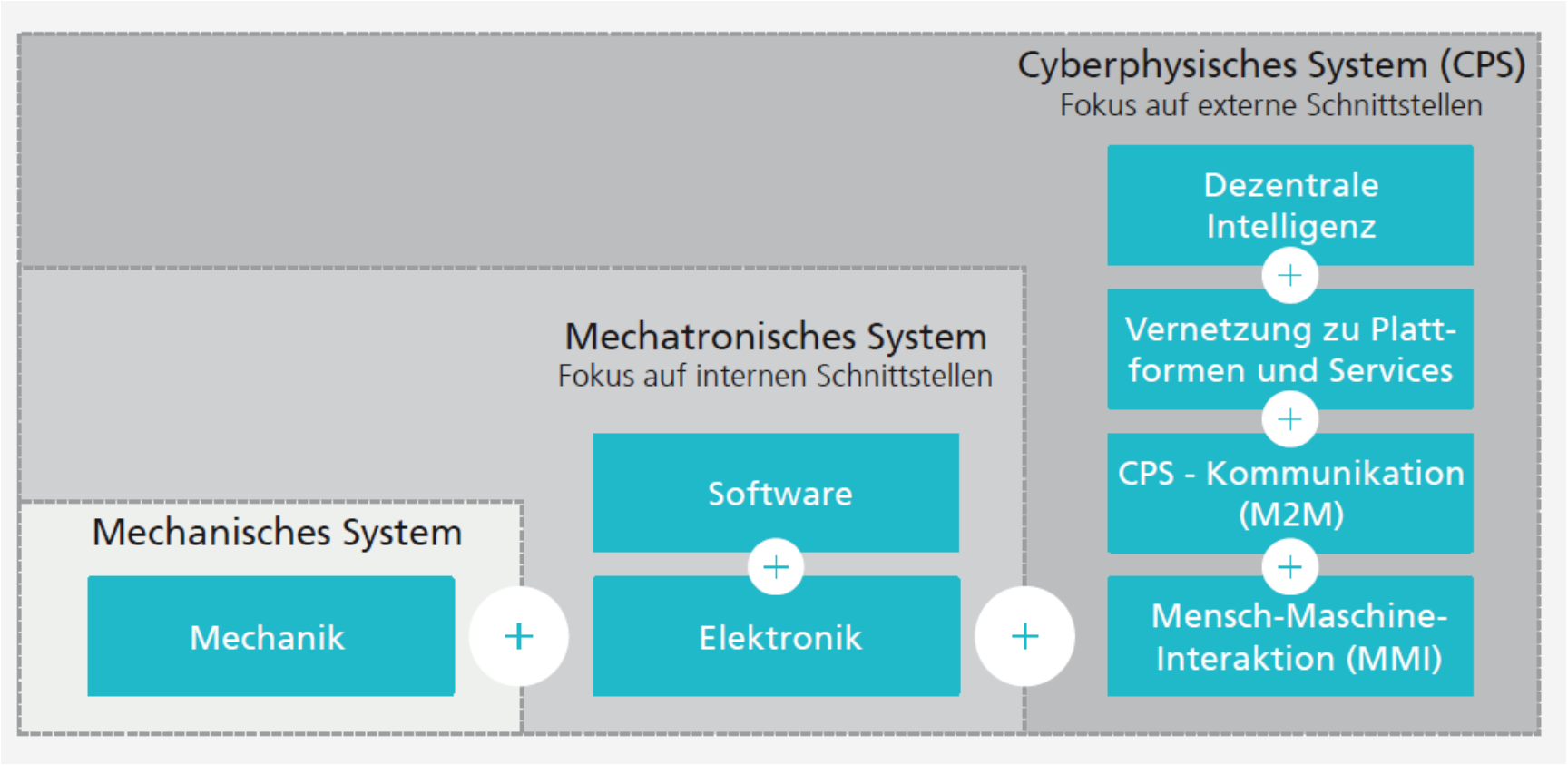
Industrie 4.0 umfasst die Vernetzung der Wertschöpfungsketten, die Digitalisierung von Produkten und neue Geschäftsmodelle…



Quelle: pwc-Studie: Industrie 4.0-Chancen und Gefahren der vierten Industrierevolution, Oktober 2014

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Entwicklungsfelder Industrie 4.0



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Auf dem Weg zu Industrie 4.0

Gestern	Heute	Morgen	Übermorgen
Einführung von Elektronik zur Automatisierung	Modulare, IT-gestützte Automatisierung	Integration + Optimierung des gesamten Produktionsprozesses durch innovative Software-Systeme	Selbstoptimierung von cyber-physischen Systemen aufbauend auf Analyse virtueller Modelle der Handlungsoptionen

Industrie 4.0

© Siemens AG 2013. Alle Rechte vorbehalten.

Digitale Transformation – agieren oder reagieren

Die Digitalisierung ist der Treiber der vierten industriellen Revolution. Diese entfaltet eine ganz eigene Dynamik.

Beispielweise werden bis 2020 mehr als 210 Mio. Geräte in Haushalten digital miteinander verbunden sein. Darin steckt ein enormes Innovationspotential.

Für die einen Unternehmen bedeutet dies eine existentielle Bedrohung.

Und für die anderen eine Jahrhundertchance.

Plattform-Unternehmen schaffen eine neue Dimension; unter den zehn wertvollsten Unternehmen befinden sich sechs Plattformanbieter; sie stellen keine Produkte her sondern vernetzen die Teilnehmer (Amazon, Uber, BnB); Sie vermitteln einer Teilnehmergruppe den Zugang zu einer anderen Teilnehmer Gruppe.

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Essentielle Fragestellungen

Digitale Technologien werden nicht nur Wertschöpfungsketten, Organisationsstrukturen und Prozesse oder Geschäftsmodelle verändern, sondern das gesamte Unternehmen und die Branche.

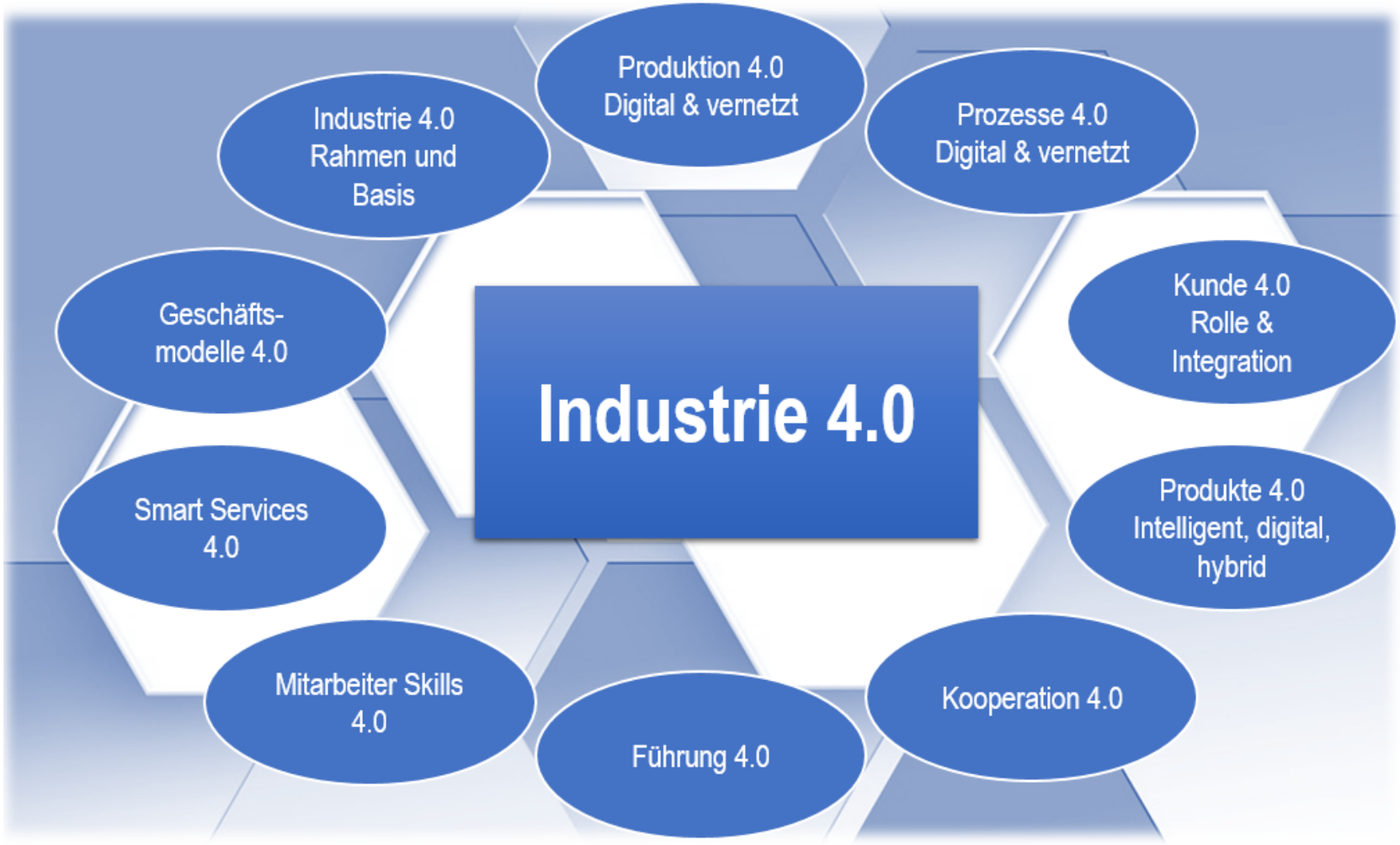
Diesem Wandel wird sich kein Unternehmen entziehen können.

Darum sollte sich das Management mit folgenden Fragestellungen auseinandersetzen:

- **Inwiefern betrifft die Digitalisierung meine Branche und direkt mein Unternehmen?**
- **Wann wird/ist dies geschehen?**
- **Welches sind die relevanten nächsten Schritte, um die Rolle meines**
- **Unternehmens in der digitalen Welt neu zu definieren?**

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

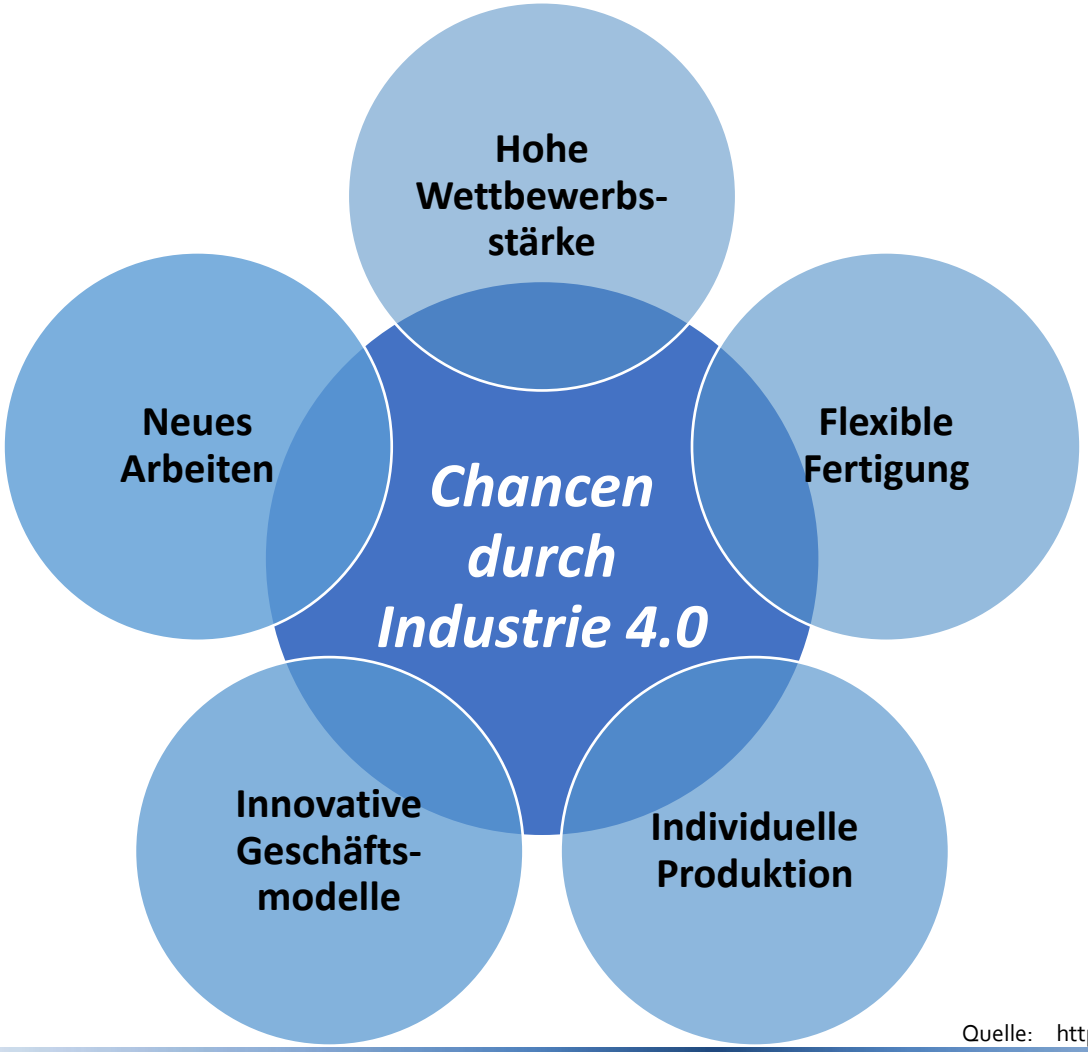
Industrie 4.0



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Industrie 4.0 – das wird dabei herauskommen:

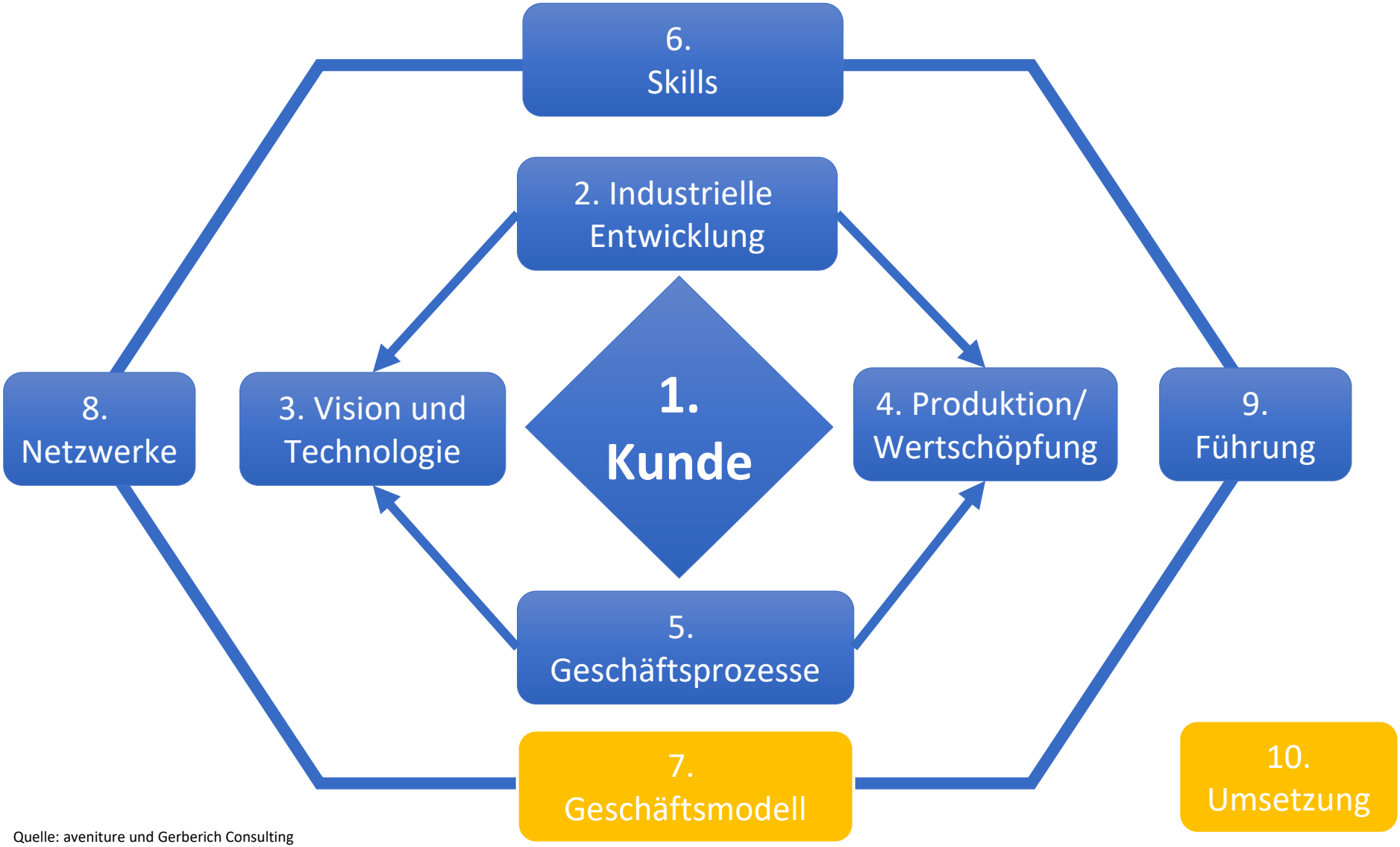
Potenziale: Chancen für Deutschland – Chancen durch Industrie 4.0



Quelle: http://www.plattform-i40.de/hintergrund/potenziale

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Das Gesamtkonzept Industrie 4.0



Quelle: aveniture und Gerberich Consulting

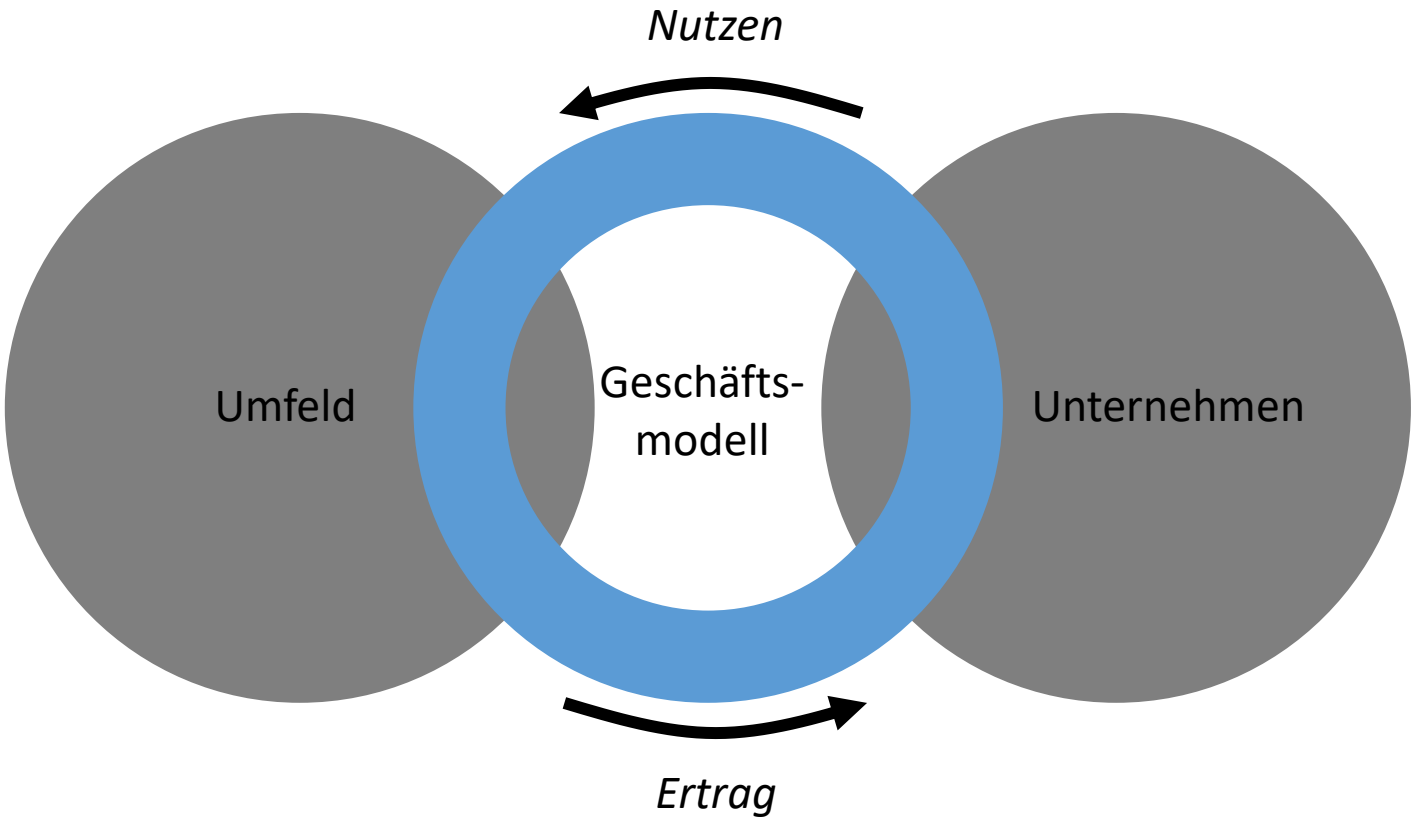
© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Geschäftsmodelle 4.0

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Das Geschäftsmodell…

…schlägt die Brücke zwischen Unternehmen und ihrem Umfeld.



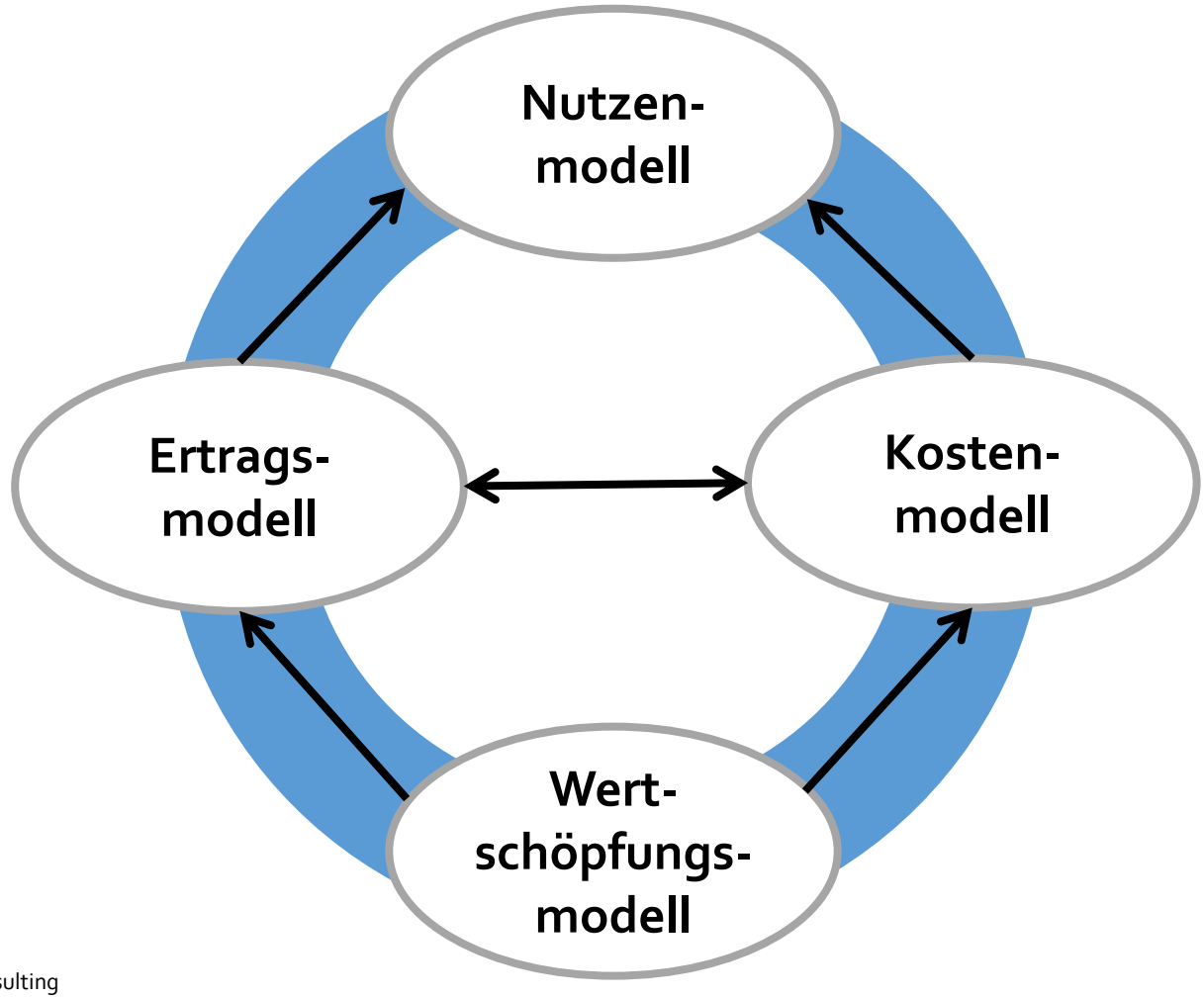
Quelle: a v e n i t u r e

Geschäftsmodellbetrachtungen sind immer Systembetrachtungen!

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Die Brücke „Geschäftsmodell“ ruht auf vier Pfeilern

Zentrale Pfeiler eines Geschäftsmodells



Quelle: Gerberich Consulting

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Die Leitfragen zur Beschreibung eines Geschäftsmodells:

Nutzenmodell	Was ist für den Kunden der hauptsächlich erkennbare Nutzen (quantifizierbar und nicht-quantifizierbar)?
Ertragsmodell	Wie werden Produkte bzw. Leistungen des Unternehmens verpreist?
Kostenmodell	Welche Kosten entstehen, um das Geschäftsmodell betreiben zu können?
Wertschöpfungsmodell	Wie tief / breit greift die Wertschöpfung durch das Unternehmen?

Quelle: Gerberich Consulting

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Das Geschäftsmodell – Business Model Canvas

Key Partners

- Wer sind Schlüsselpartner?
- Welche Ressourcen beziehen wir von den Partnern?
- Welche Schlüsselaktivitäten üben die Partner aus?

Key Activities

- Welche Schlüsselaktivitäten sind erforderlich?

Key Resources

- Welche Schlüsselressourcen sind erforderlich?

Value Proposition

- Welche Produkte/ Dienstleistungen bietet das Start-Up?
- Welche Kundenbedürfnisse werden erfüllt?
- Was genau ist der Nutzen für den Kunden?

Customer Relationships

- Welche Art von Beziehung erwarten die einzelnen Kundensegmente?

Channels

- Welche Kommunikations- und Vertriebskanäle werden genutzt?

Customer Segments
- Wer sind die wichtigsten Kunden?
- Wie ist der Markt strukturiert?

- Wer sind die wichtigsten Wettbewerber?

Cost Structure

- Welches sind die wichtigsten mit dem Geschäftsmodell verbundenen Kosten?

Revenue Streams

- Wie finanziert sich das Start-Up in der Anfangsphase?
- Was sind die Kunden bereit zu zahlen?

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

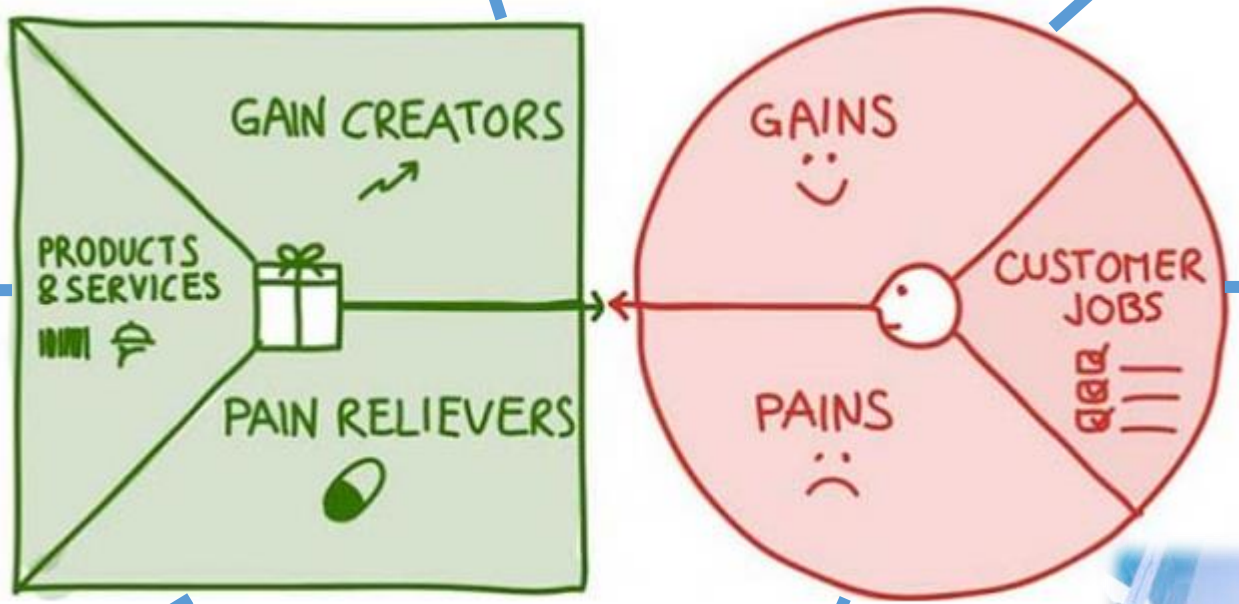
Value Proposition

Lösungsansätze, um einen **Mehrwert** bei den Kunden zu erzeugen

Liste an **Vorteilen oder Nutzen**, die sich die Kunden erwarten, wenn sie eine Kundenaufgaben erfüllen möchten

Werteversprechen

Kundenprofil



Liste von **Produkten und Dienstleistungen** des Unternehmens

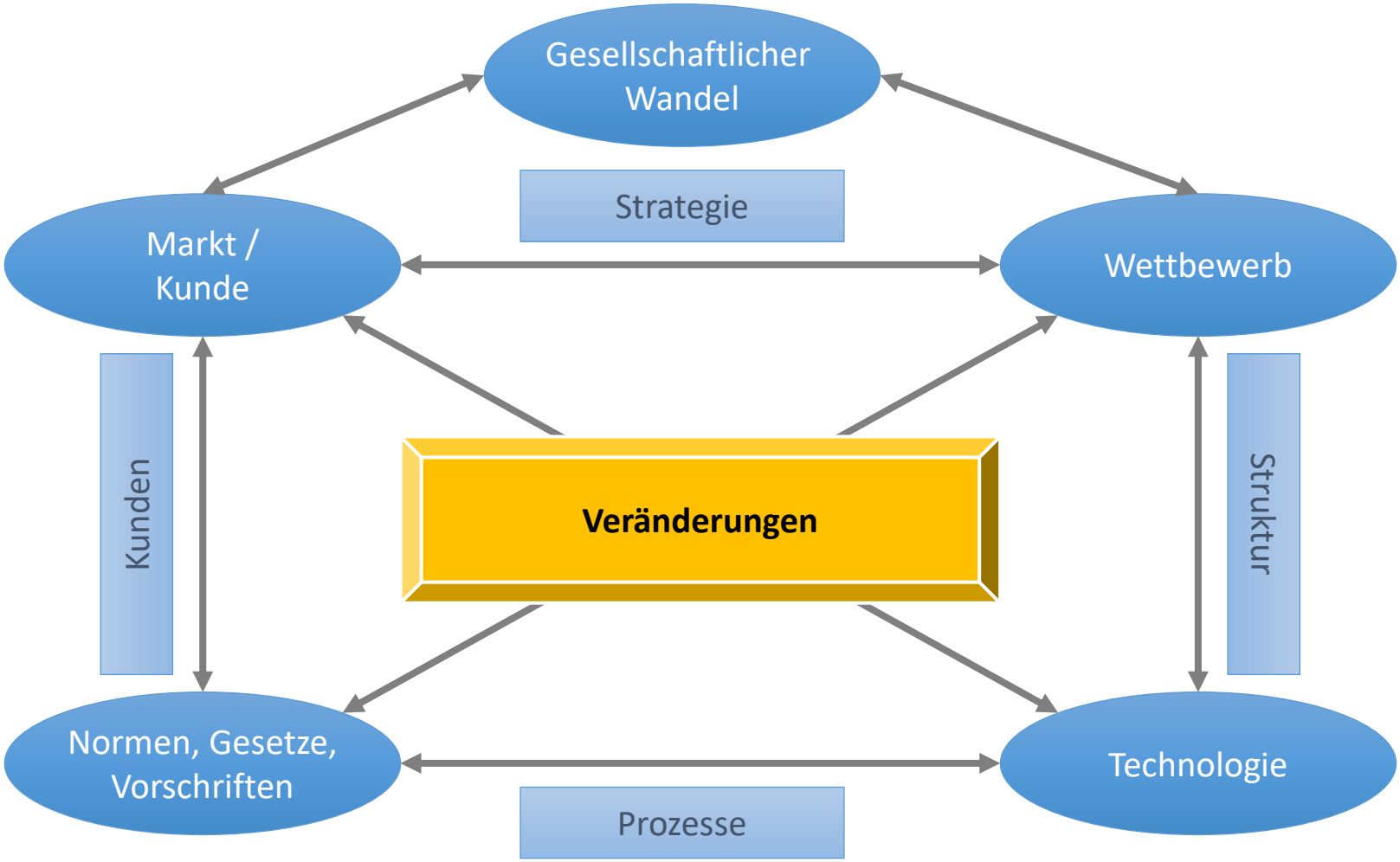
Liste an **Jobs oder Aufgaben** für bestimmte Kundensegmente

Lösungsansätze, um **unerwünschte Situationen** bei Kunden zu **vermeiden**

unangenehme Erlebnisse bei der Lösung von Kundenaufgaben

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

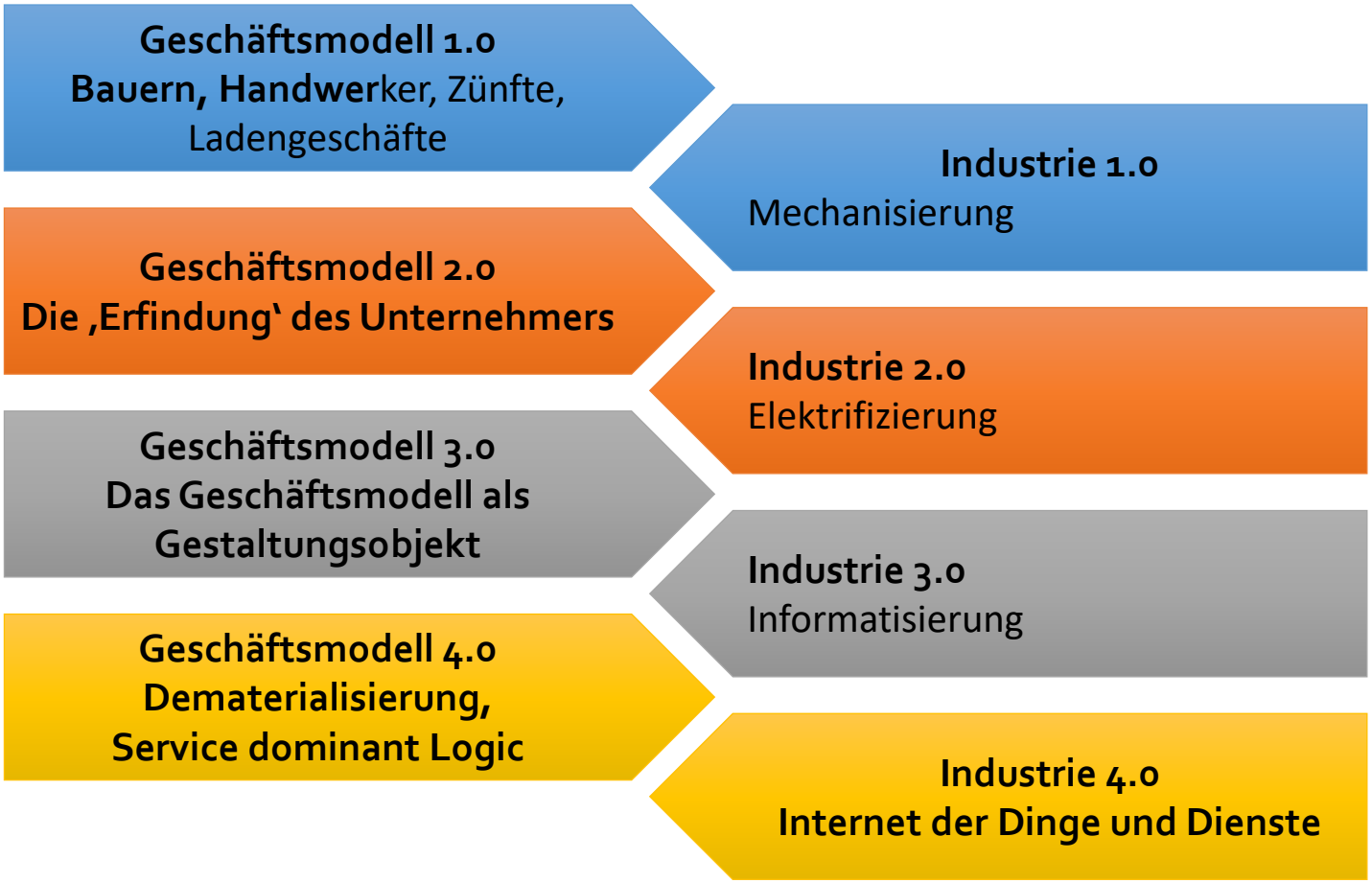
Felder der Veränderung



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Die Co-Evolution der Geschäftsmodelle mit der Technologie

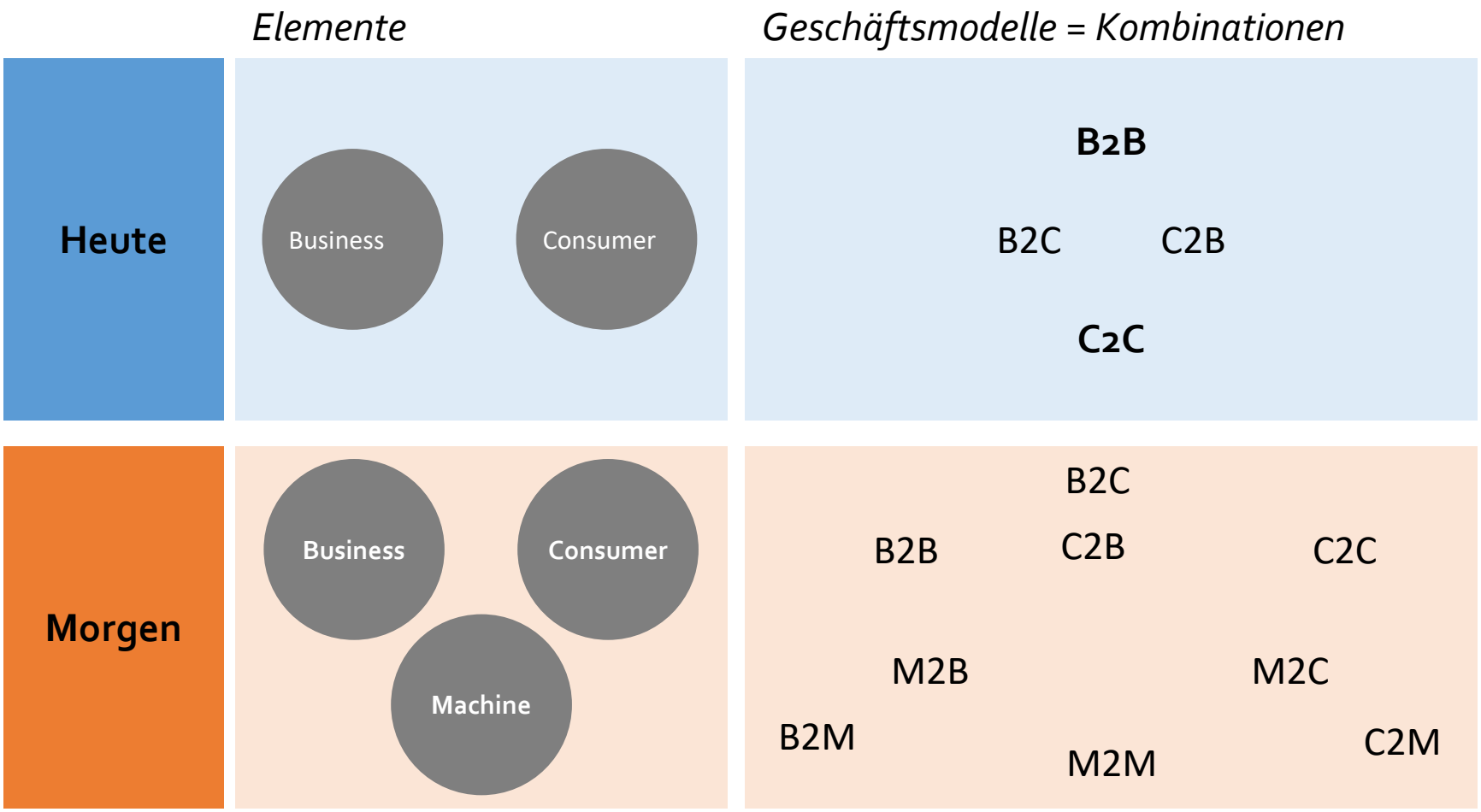
Neue Geschäftsmodelle als Mit-Voraussetzung der industriellen Revolutionen



Quelle: a v e n i t u r e

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

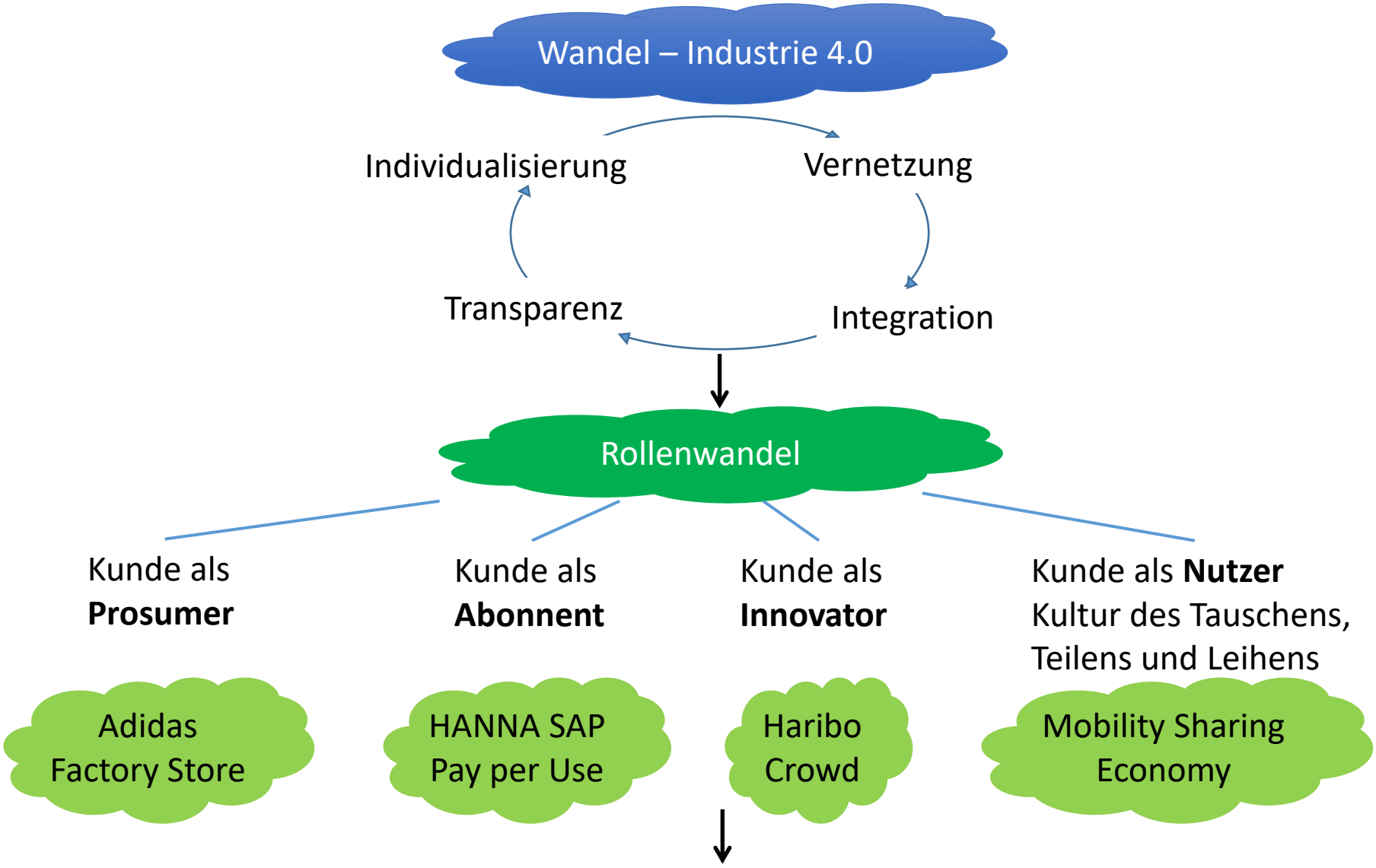
Morphologische Analyse zukünftiger Kategorien von Geschäftsmodellen



Quelle: a v e n i t u r e

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Industrie 4.0 – Der digitale, vernetzte Kunde



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Industrie 4.0 – Der digitale, vernetzte Kunde

Wandel in den Erwartungen

„Kein Kunde kauft jemals ein Erzeugnis. Er kauft immer das, was das Erzeugnis für ihn leistet."
Peter F. Drucker

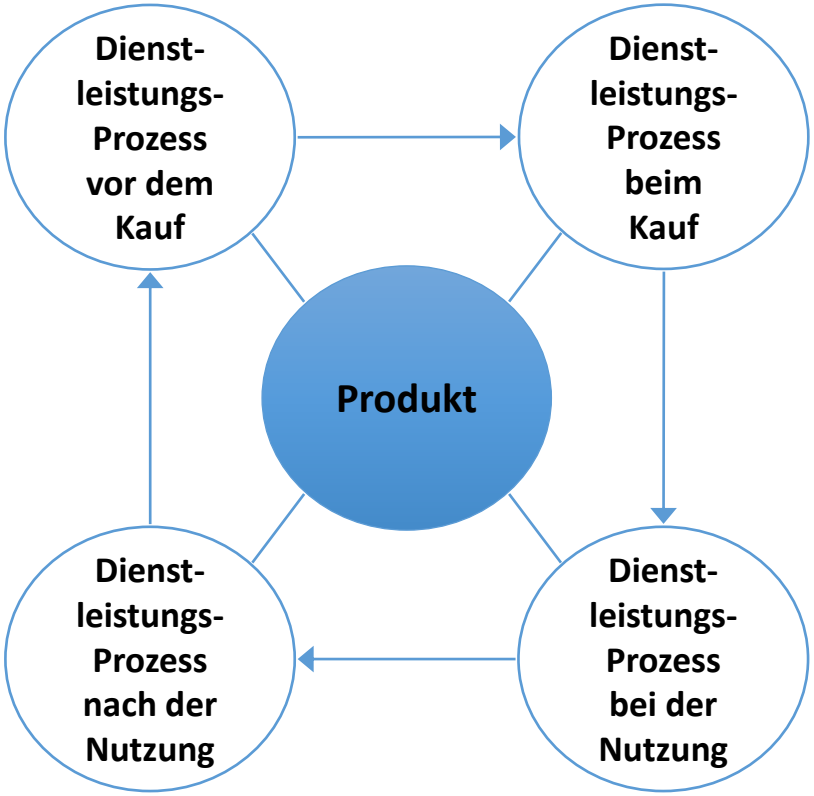
Wandel im Nutzen

Nutzen	>	Preis	>	Kosten
▪ Technisch ▪ Ökonomisch ▪ Ökologisch ▪ Emotional		▪ Produkt ▪ Services ▪ Paketpreis ▪ Lebenszyklus des Preises ▪ Preis je Nutzung		▪ Herstellungskosten ▪ Zielkosten ▪ Lebenszykluskosten ▪ Kosten je Nutzung

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Serviceprozesse entlang eines Produktes

Der Kunde kauft kein Produkt sondern eine Lösung!



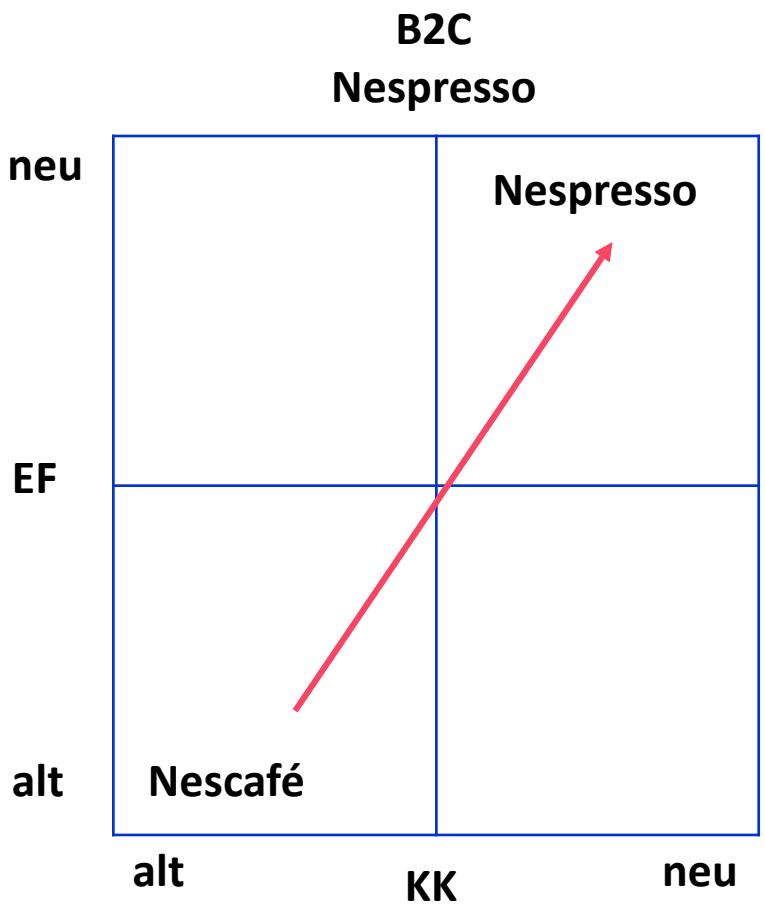
Die Serviceprozesse richten sich an den produktbezogenen Phasen aus Sicht des Kunden aus.

Dieses sind:

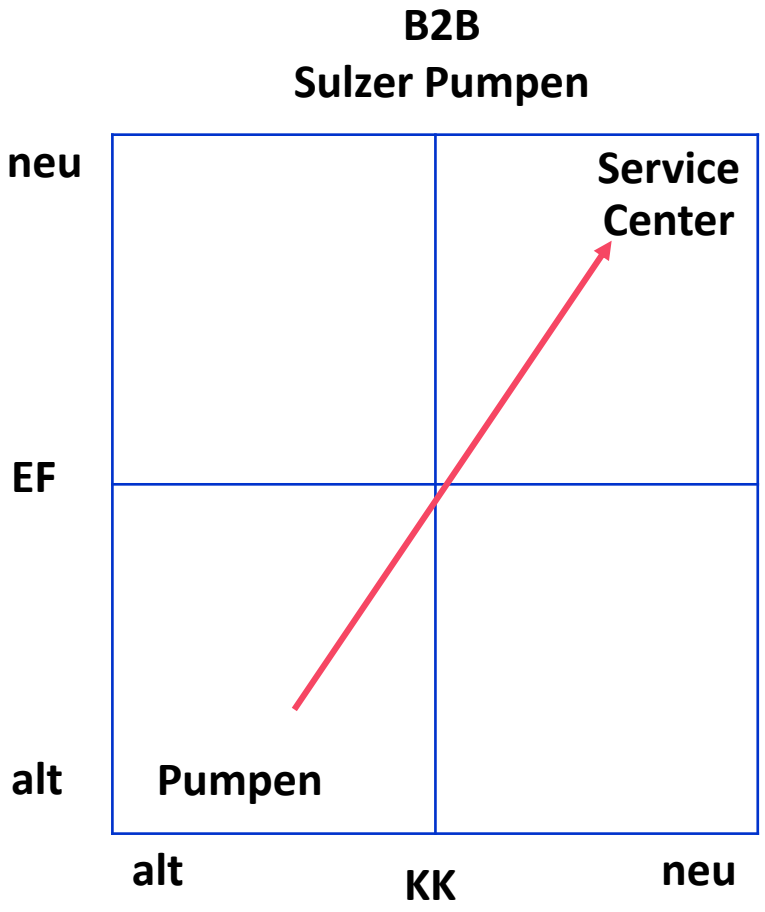
- Prozesse **vor dem Kauf**
(z.B. Beratung, Information, Customizing)
- Prozesse **beim Kauf**
(z.B. Finanzierung, Konditionsgestaltung)
- Prozesse **bei der Nutzung**
(z.B. Schulung, Instandhaltung)
- Prozesse **nach der Nutzung**
(z.B. Rücknahme, Upgrade-Angebote)

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Beispiele für den Wandel im Geschäftsmodell



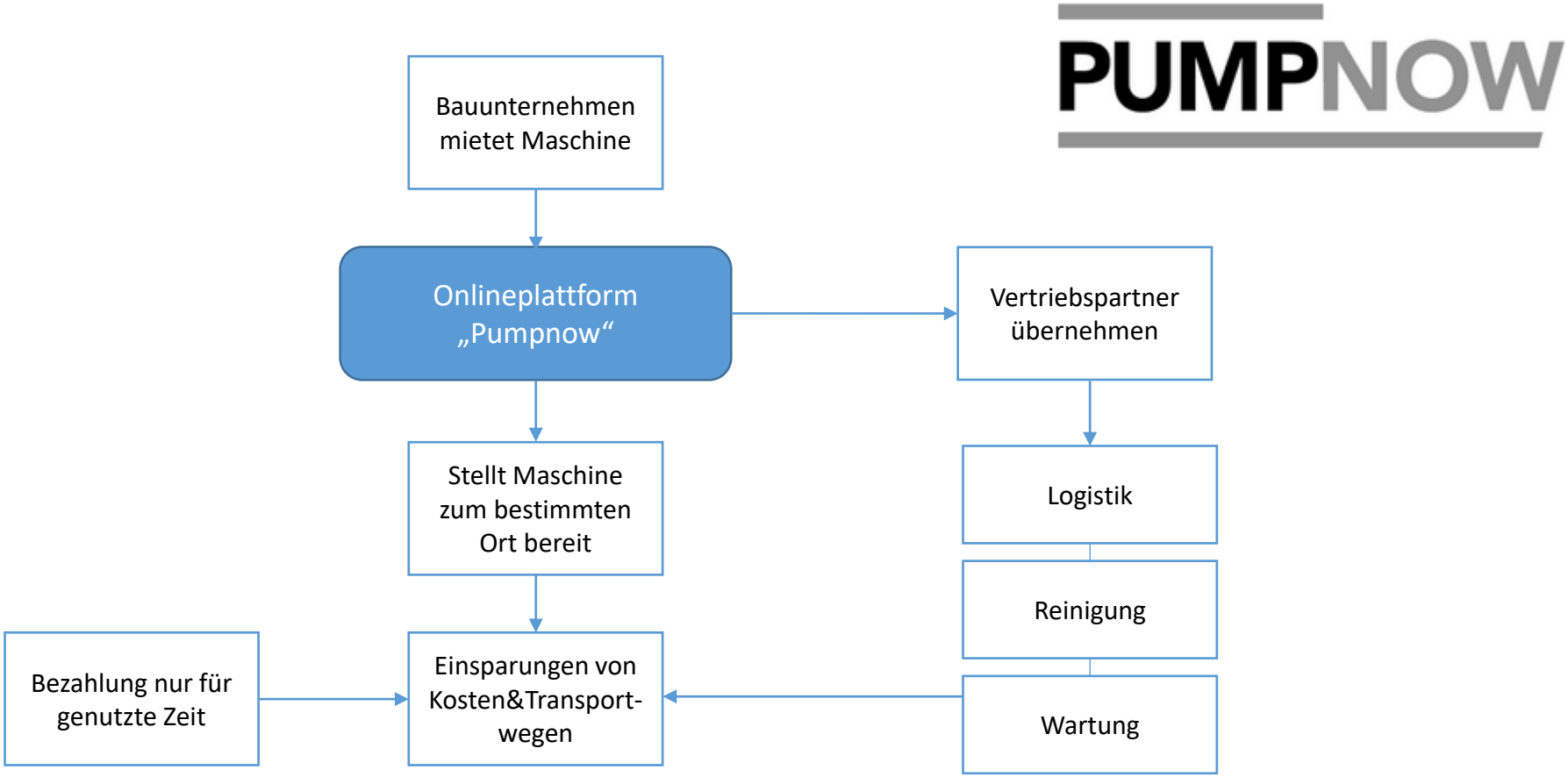
Vom Kaffee zum
Closed Shop System



Vom Produktverkauf zur
Verfügbarkeitsgarantie

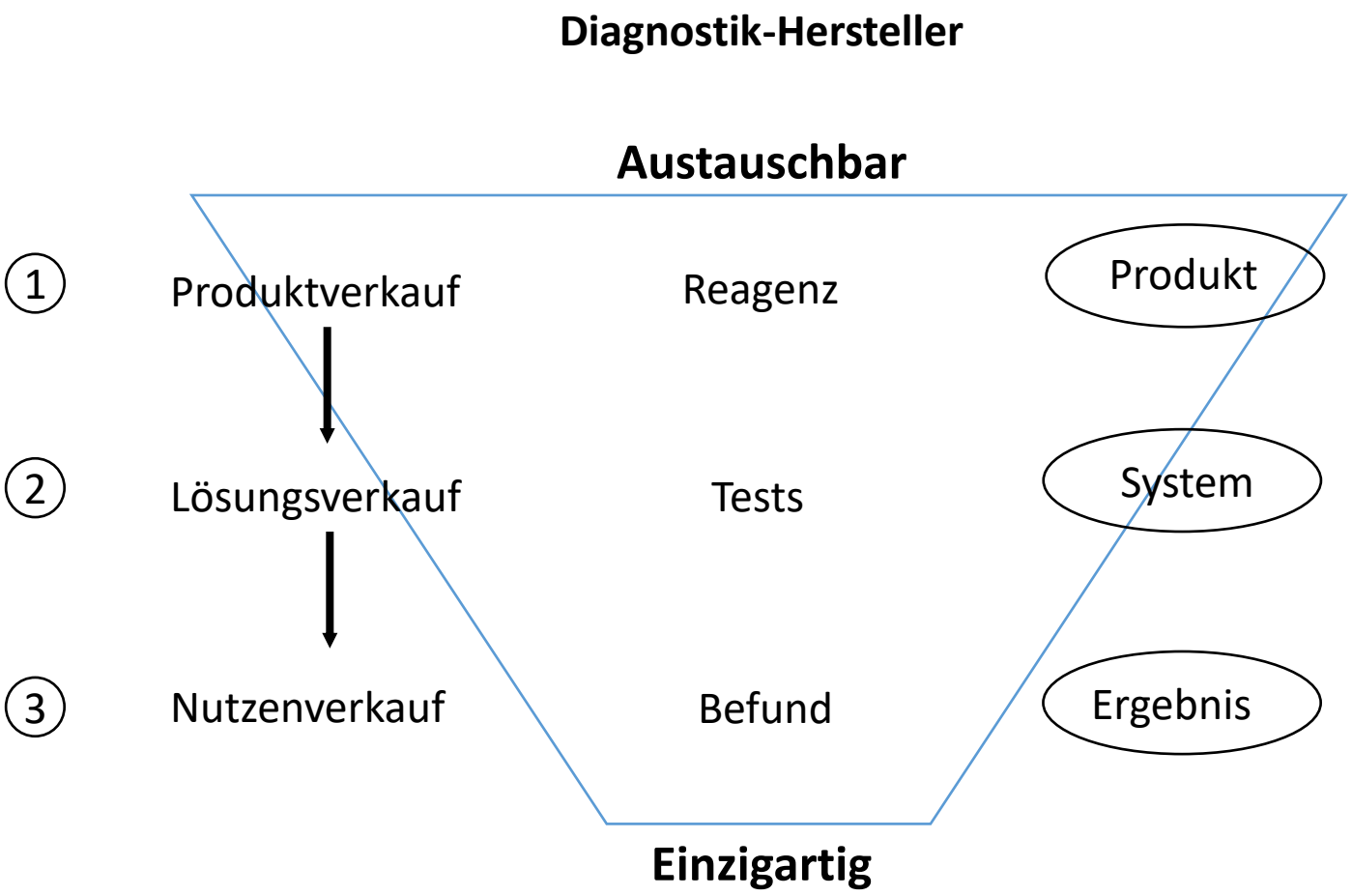
© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Beispiel neues Geschäftsmodell pay per use anhand von Pumpnow



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

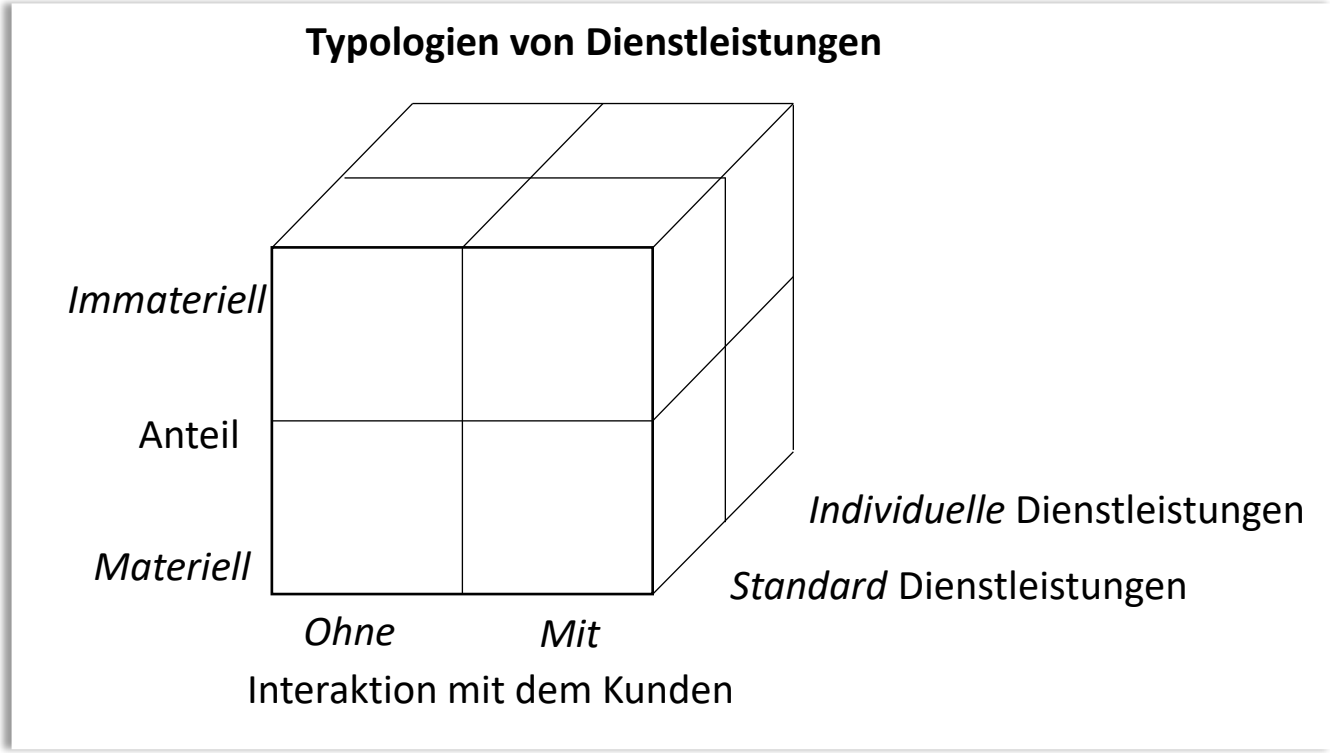
Der Wandel im Geschäftsmodell



Der Kunde (Klinik/Arzt) will keine Reagenz sondern einen klinischen Befund.
Der Kunde zahlt für den Befund!

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Serviceleistungen am Kunden ausrichten

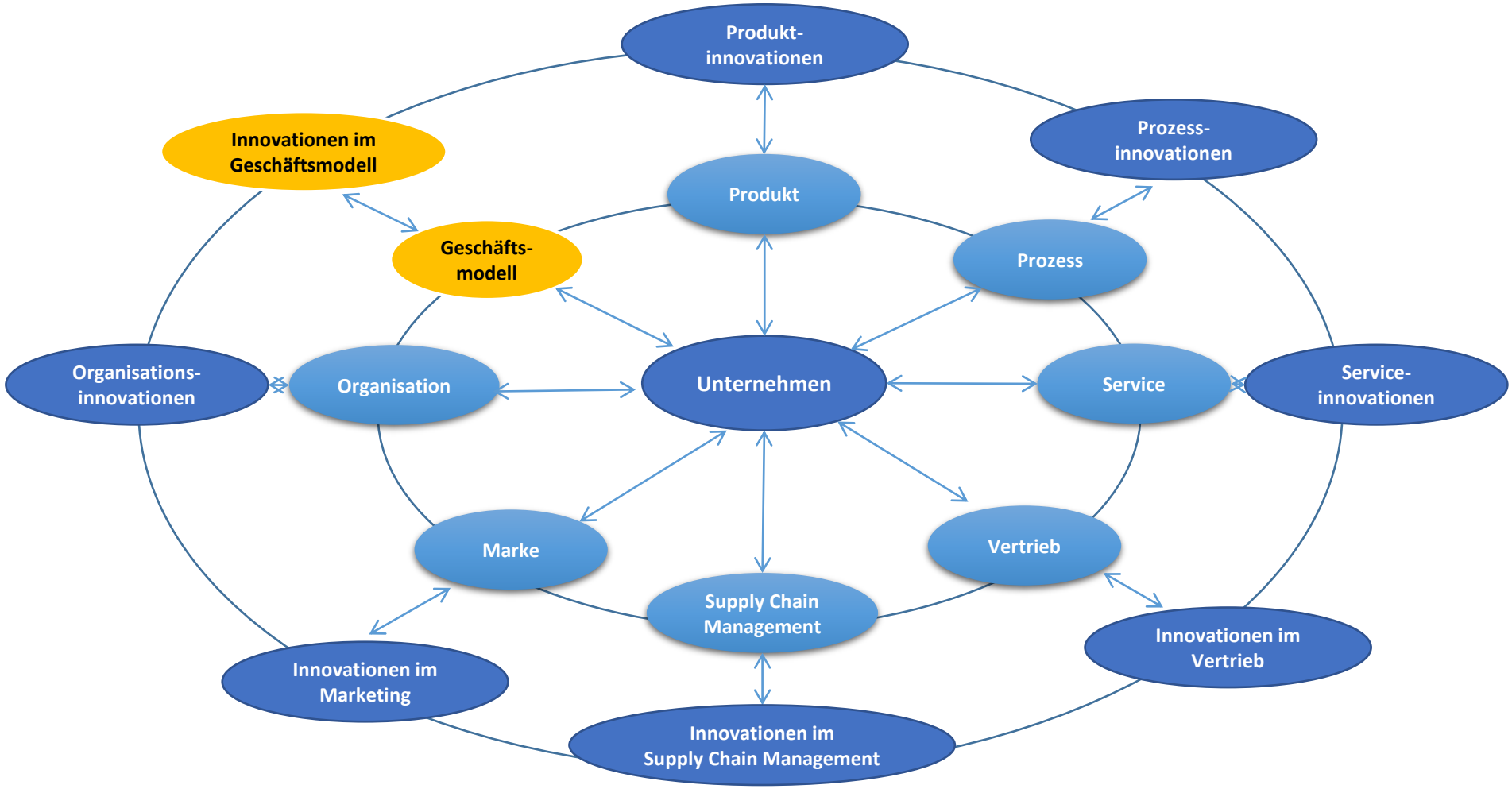


Beispiele:

- Rechtsberatung Immateriell – mit Kunden Interaktion – Individuell
- Anlagenwartung Materiell – ohne Interaktion mit dem Kunden - Standard

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

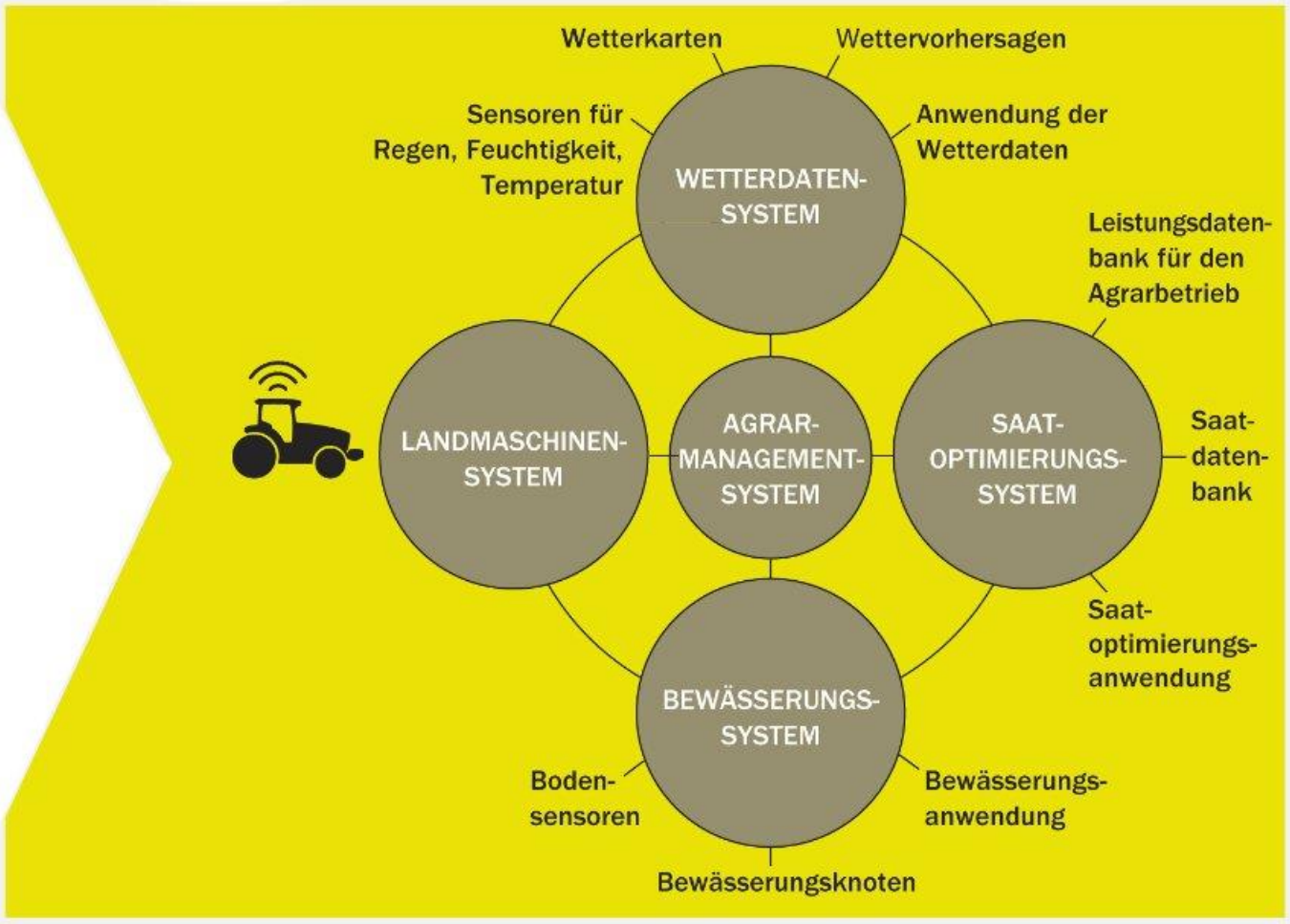
Die acht Felder der Innovation



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Wandel der Wirtschaft: **Systeme von Systemen**

Produkte unterschiedlicher Branchen können sich miteinander vernetzen und liefern komplexe Informationen, um etwa Aussaat, Bewässerung u.v.a.m. optimal zu steuern.



Quelle: http://www.harvardbusinessmanager.de/fotostrecke/das-internet-der-dinge-so-loesen-sich-branchengrenzen-auf-fotostrecke-121445.html

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Beispiele: 55 innovative Geschäftsmodellmuster

ADD-ON
AIKIDO
BARTER
GUARANTEED AVAILABILITY
MAKE MORE OF IT
MASS CUSTOMIZATION
AFFILIATION
CASH MACHINE
INGREDIENT BRANDING
LEVERAGE CUSTOMER DATA
LOCK-IN
AUCTION
CROWD-FUNDING
LONG TAIL
NO FRILLS
PAY PER USE
LICENSE
RENT INSTEAD OF BUY
CROWD-SOURCING
CROSS SELLING
ORCHESTRATOR
OPEN SOURCE
OPEN BUSINESS MODEL
DIGITALIZATION
DIRECT SELLING
PEER-TO-PEER
PERFORMANCE-BASED CONTRACTING
REVENUE SHARING
CUSTOMER LOYALITY
FLATRATE
RAZOR AND BLADE
PAY WHAT YOU WANT
SOLUTION PROVIDER
E-COMMERCE
EXPERIENCE SELLING
FREEMIUM
REVERSE ENGINEERING
SUPERMARKET
SUBSCRIPTION
FRANCHISING
FRACTIONALIZED OWNERSHIP
REVERSE INNOVATION
TARGET THE POOR
HIDDEN REVENUE
LAYER PLAYER
SHOP-IN-SHOP
SELF-SERVICE
TRASH-TO-CASH
ULTIMATE LUXURY
FROM PUSH-TO-PULL
INTEGRATOR
ROBIN HOOD
TWO- SIDED MARKET
WHITE LABEL
USER DESIGNED

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Warum Geschäftsmodell und Innovation untrennbar sind:

Marktführer kombinieren Kostenführerschaft und Differenzierung, da eine Trennung von Kostenführerschaft und Differenzierung aufgrund der Wettbewerbsdynamik nur temporär ist: D. h. gleich ob First Mover oder Follower – beide werden nach einiger Zeit zu der hybriden Endposition von Kostenführerschaft und Differenzierung kommen

Innovation ist die Schlüsselkompetenz: jedoch nicht einzelne Produkt- oder Dienstleistungs-Innovationen sondern ganzheitliche Geschäftsmodell-Innovationen!

Beispiel Crocs: Badeschuh auf Basis des neuen Materials Croslite. Aber folgende Punkte wurden auch anders gemacht und nicht nur der Badeschuh revolutioniert:

- niedriger Preis
- Verzicht auf Verpackung
- Verzicht auf Features
- Verzicht auf die Verwendung unterschiedlicher Materialien
- Bunte Farben → Spaß
- Point of Sale an quasi jeder Straßenecke

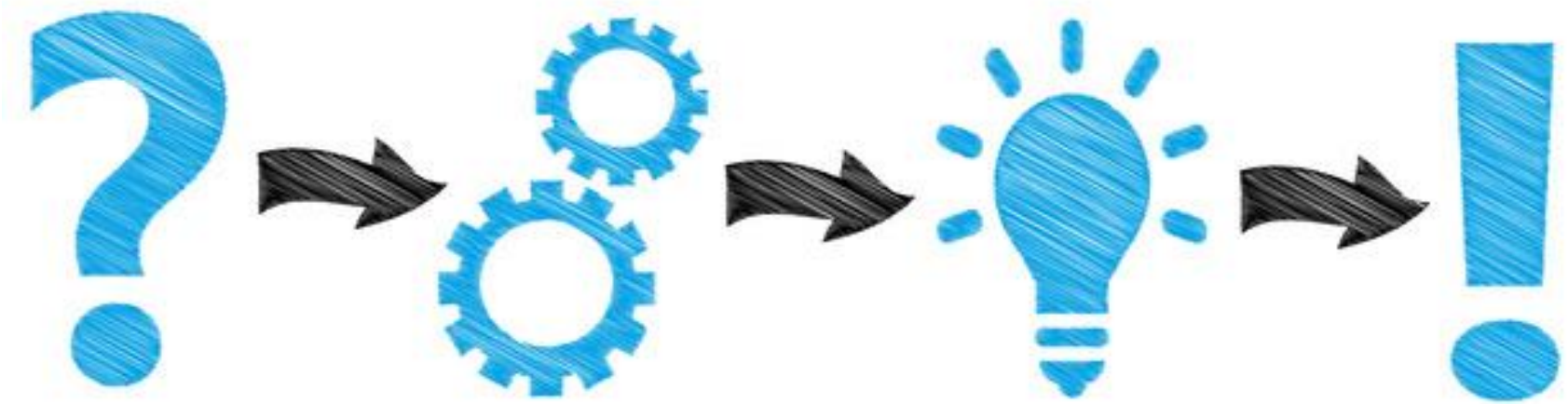
© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Phase	Prozessschritte	Kritische Elemente
1	Vorbereitung einer Initiative zur Geschäftsmodell-Innovation	• Unterstützung • Gemeinsames Verständnis • Team /Ressourcen
2	Sammlung, Analyse und Bewertung von Innovationsideen	• Analyse und Intuition • Öffnung • Methodik
3	Zusammenführung der Ideen zu einen neuen Geschäftsmodell	• Co-Creation • Unternehmertum (Effectuation) • (Räumliche) Nähe
4	Implementierung mit schnellen Lernzyklen	• Konkretisierung • Überwinden von Hindernissen
5	Erarbeitung und Genehmigung eines Geschäftsplanes	• Positives Hinterfragen • Controller als Sparringspartner
6	Erarbeitung und Genehmigung eines Geschäftsplanes	• „Spielgeld“ • Erkennen von Widerständen • Richtiger Abstand

Darstellung: Hans-Gerd Servatius, Competivation)

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Projektmanagement 4.0

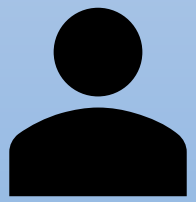


© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Projektmanagement 4.0 – Merkmale

Der **Projektmanager 4.0** ist eine Kombination aus…

- Moderator
  - Beobachter
- Mediator
  - Coach
- kreativer Denker...



Wesentlich am **Projektmanagement 4.0** ist:

- agile Arbeitsmodelle für die Wertschöpfung der Zukunft
- zwischen offenen Prozessen mit Richtungswechseln und vielen Freiheitsgraden und Prozessen mit klarer Führung und Anleitung zu balancieren
- mehr Freiheitsgrade, also weniger restriktive Planung, als es im klassischen Projektmanagement üblich ist

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Herausforderungen

Veränderte Kundenerwartungen

Verändertes Nutzerverhalten

Digitale Geschäftsmodelle

Digitale Produkte & Service

Agile Organisation

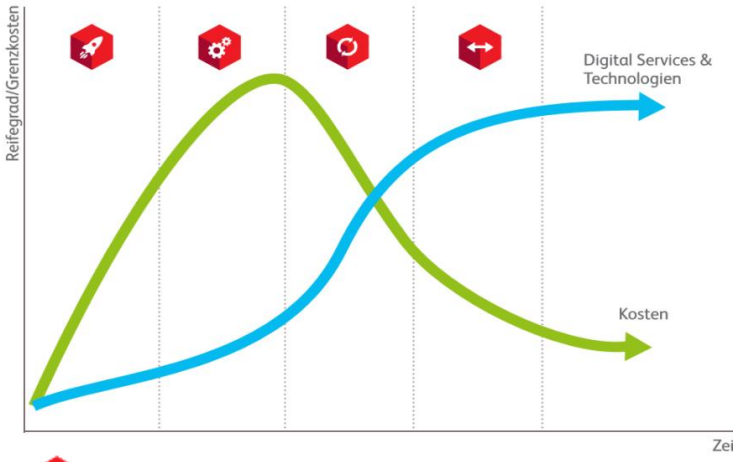
Digitale Prozesse

Im Anfangsstadium befinden sich:
- Die Neugestaltung digitaler Services und Produkte entlang vom Customer Journeys
- Aufbau agiler Strukturen

Konzentration von Initiativen auf:
- Digitalisierung der Prozesse
- Verknüpfung und Steuerung von Systemen (I. 4.0)
- Bereitstellung von Omnichannel Services

Prozesse stehen im Mittelpunkt. Deshalb wird Business Process Management (BPM) immer wichtiger!

BDM als Enabler für die Digitale Transformation



Starthilfe
Start-und Zielbild verstehen, leichtere Einordnung ins Gesamtbild, Änderungsbedarf einschätzen

Prototypisierung
Prozesse & Services schnell erstellen und erproben, Prototypen erproben

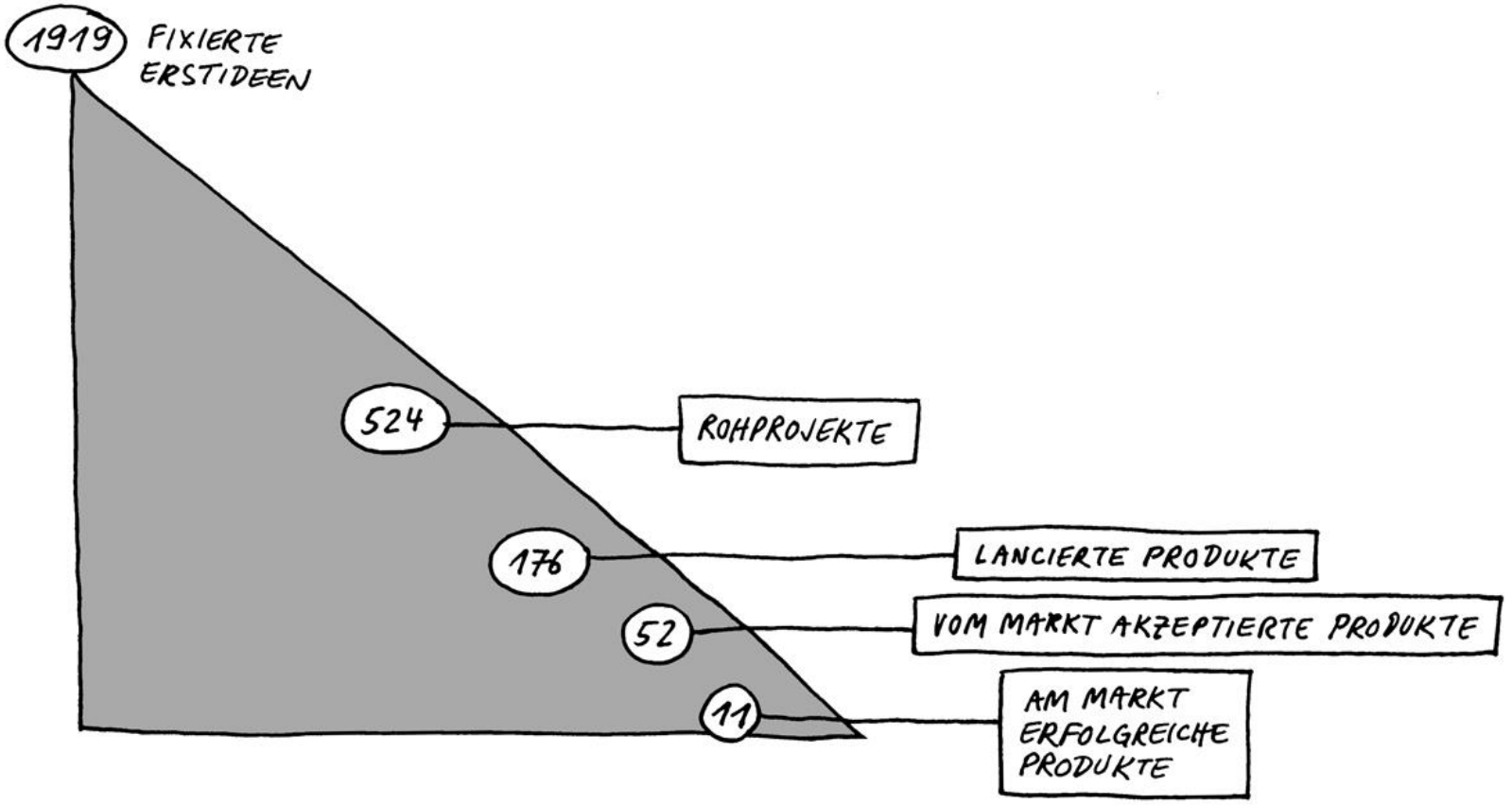
Operationalisierung
Standards etablieren, Verantwortlichk. klären, Erfolg des Controllings messen

Skalierung
Prozesse automatisieren; dadurch Erzeugung einer schnellen Skalierung

- **BPM ist für 81 Prozent der Teilnehmer ein wichtiges oder sehr wichtiges Thema**
- **77 Prozent sehen BPM als Enabler für die Digitale Transformation**

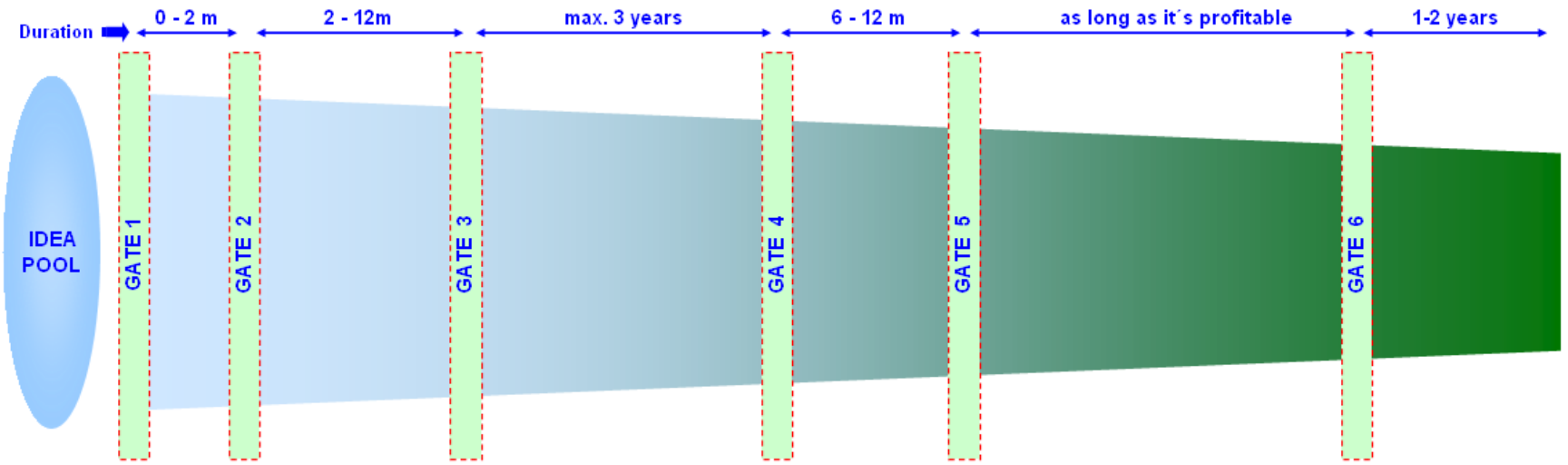
© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Verhältnis von fixierten Erstideen und erfolgreichen Produkten



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Technology Development Process



S1	S2	S3	S4	S5	S6
Analysis	Concept	Development	Industrialisation	Series	Phase Out
Gate Keeper G1 Board Head or R&D Mgr. Strategy Development Mgr. Business Development **Critical Pass criteria** Business Fit Strategic Leverage Probability of techn. success Probability of comm. success	**Gate Keeper G2** Head or R&D Mgr. Strategy Development Mgr. Business Development **Critical Pass criteria** Business Fit Business Estimation Conclusive Benefit Positive IP Status Report Positive Risk assessment	**Gate Keeper G3** Board Head or R&D Mgr. Strategy Development Mgr. Business Development Mgr. CIE Dir. Sales / Business Sgmt. Mgr. **Critical Pass criteria** 1st Business Scenario(s) Technology Demonstration IP Coverage (positive outlook) Feasible route to industrialisation	**Gate Keeper G4** Dir. Sales / BS Mgr. Dir. Quality Mgr. CIE Mgr. Site / OPS Head ot R&D **Critical Pass criteria** Business Plan Marketing Strategy Freedom to operate Functional Prototype Capacity Plan Ressource Plan Quality Plan	**Gate Keeper G5** Mgr. Site / OPS Dir. Quality Mgr. CIE Business Sgmt. Mgr. **Critical Pass criteria** APQP completion Product Qualification completed Full documentation (FMEA -> Control Plans) Ressources & Infrastructure available Ramp up plan and sales forecast ROI / EVA / Break even point	**Gate Keeper G6** Board Head or R&D Mgr. Strategy Development Mgr. Business Development Dir: Sales **Critical Pass criteria** Business Volume drop General trend Substitute technology available Market demand decreasing Unfullfillable Product Requ.

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Auswirkungen der DT am Beispiel Automobilindustrie

Von starren Wertschöpfungsketten…

Lieferant A
→ Liefert Teile, Komponenten, Module

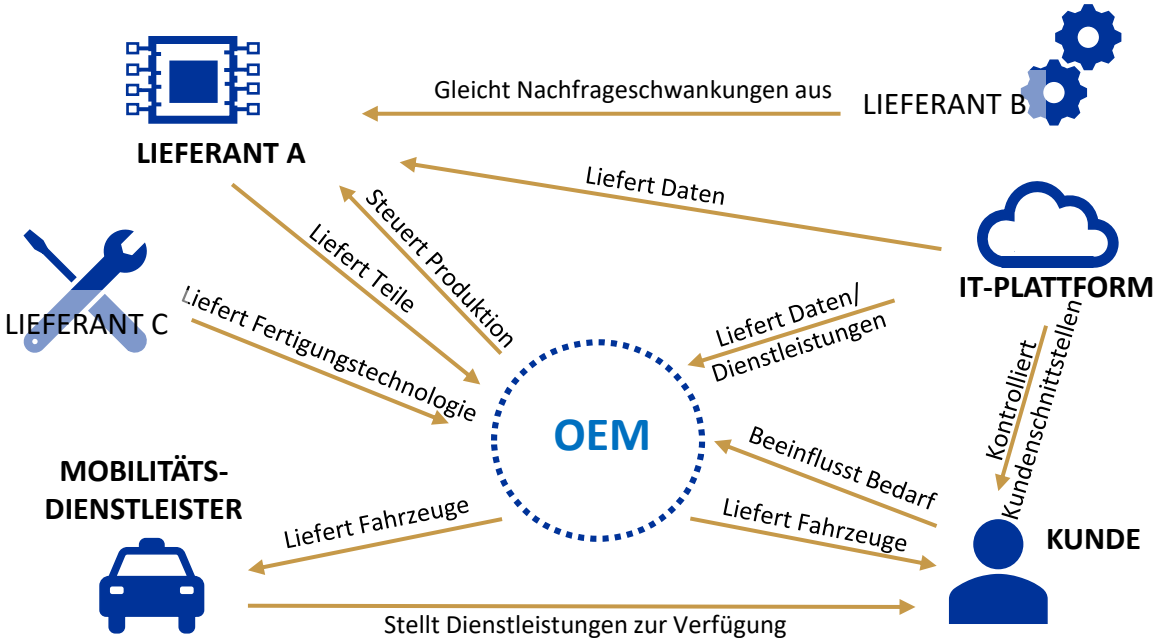
OEM
→ Führt Komponenten zusammen
→ Überwacht Kundenschnittstellen

Kunde
→ Nutzt Produkt

Fragt Komponenten an (zeitversetzt)

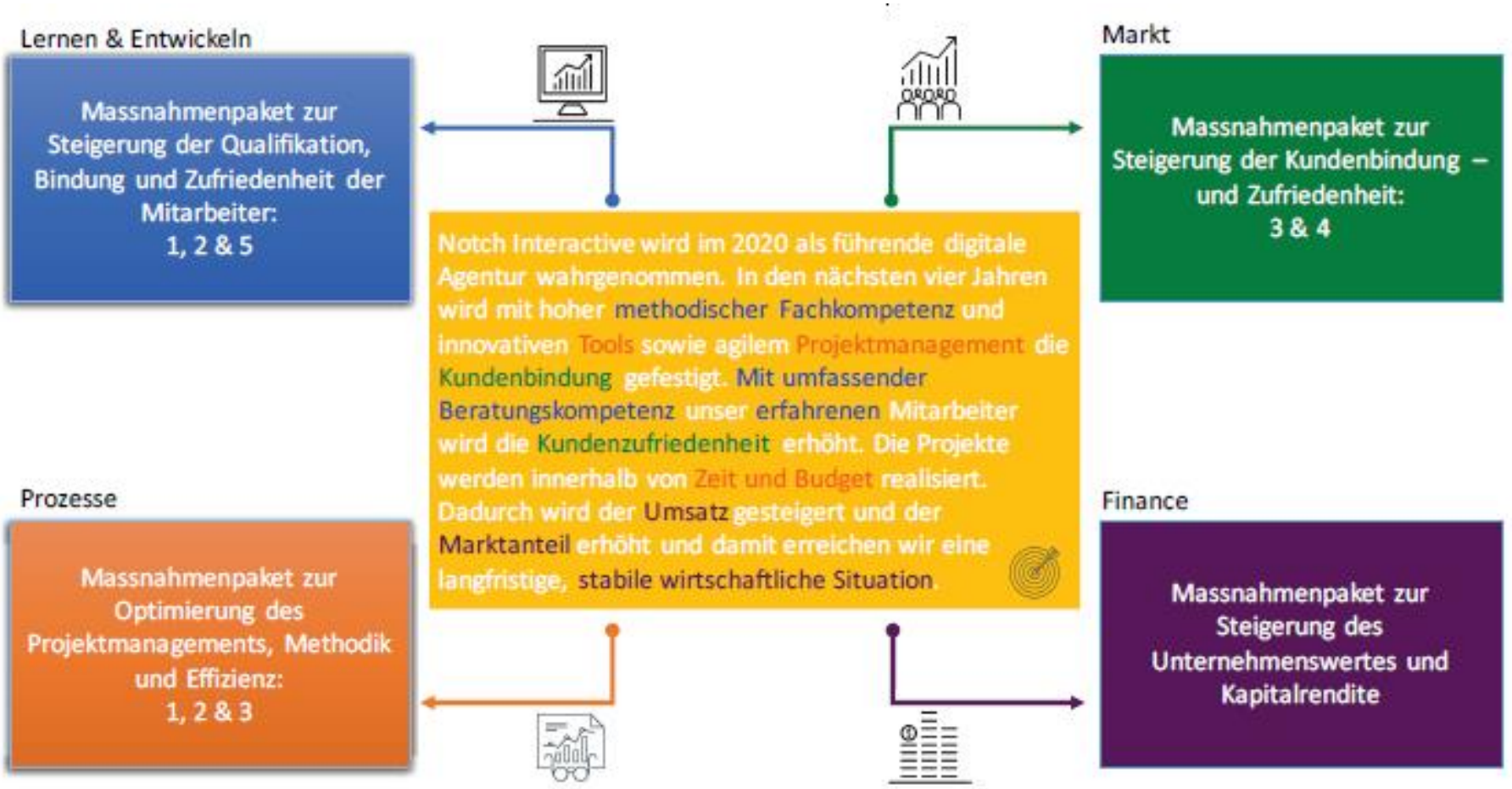
Beeinflusst Bedarf (zeitversetzt)

…zu dynamischen Wertschöpfungsnetzwerken!



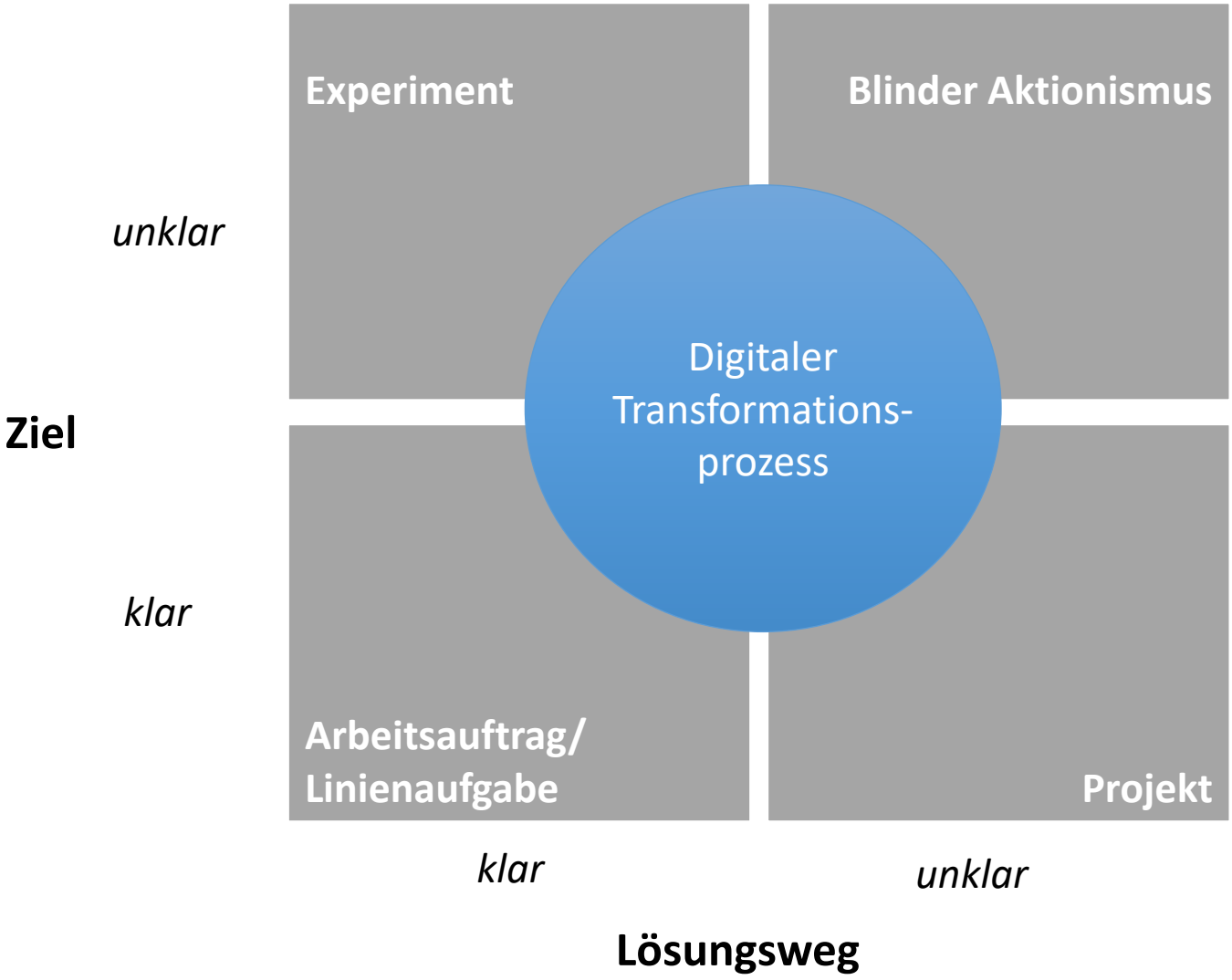
© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Von der Vision & Strategie - zur Umsetzung ...



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Abgrenzung von Projekten



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Wozu brauchen wir Projektmanagement 4.0?

Aktuelle Herausforderungen für Unternehmen:

- Steigender Wettbewerb
- Individualisierung
- Kürzere Produktlebenszyklen

Folge: Das klassische Projektmanagement stößt an seine Grenzen!

- Klassische Modelle können auf sich ändernde Anforderungen nur **träge** reagieren
  → Rücksprünge durch Fehlplanung und erneutes Durchlaufen von Projektphasen kosten Zeit und Geld

- Bei komplexen Entwicklungen setzen Unternehmen daher vermehrt auf agile Projektmanagementmethoden
  - Ursprung: SW-Entwicklung
  - Bekannteste Methode: SCRUM

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Klassisches und agiles Projektmanagement im Vergleich

proiectum = nach vorne geworfen, geplante Unternehmung, Plan, Vorhaben

Wortherkunft / etymologische Bedeutung

agilis = beweglich, flink, rasch
agere = tätig sein, handeln

Anforderung / Systemumfeld

komplizierte Probleme / stabiles Umfeld

komplexe Probleme / dynamisches Umfeld

Grundannahmen

Planbarkeit

(teilweise) Unplanbarkeit

Zielsetzung / Planungsverständnis

klar, spezifisch, messbar, abgranzbar (Qualität – Kosten – Zeit)

Veränderlich, anpassbar (MoSCoW: must, should, could, won‘t)

Ursprüngliche Anwendungsbereiche

Bauwirtschaft, Raumfahrt- und Rüstungsindustrie, Anlagenbau, EDV, Produktentwicklung…

Softwareentwicklung, Informations- und Kommunikationstechnologie, Produktentwicklung…

Kernfunktionen

planen, überwachen, kontrollieren, dokumentieren, delegieren…

kommunizieren, kooperieren, machen, testen, lernen, anpassen…

Schlüsselmethoden / Schlüsselbegriffe

Dreieck der Projektziele (Qualität – Kosten – Zeit), PERT/ Netzplan/ GANTT/ Balkenplan, CPM/ Kritischer Pfad, Projektstrukturplan, Arbeitspaket…

Product Vision, Product, Product Backlog, Sprint/Iteration, Sprint Backlog, Sprint Retrospective, Increment, Release…

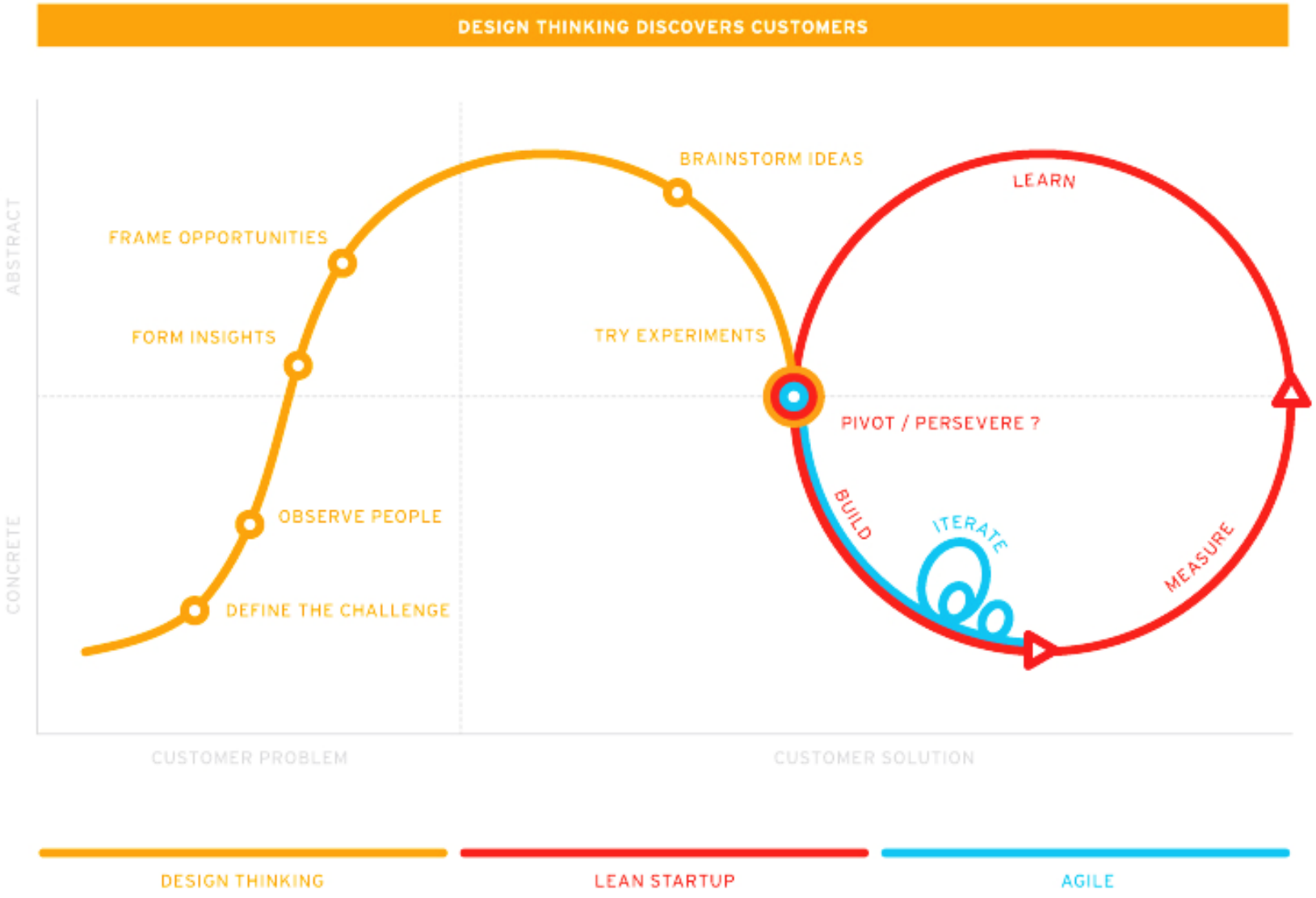
Organisations-verständnis

Systemisch-evolutionär: Führung, Selbstorganisation, Netzwerkorganisation, Soziostruktur…

Mechanisch-deduktiv: Management, Fremdorganisation, Hierarchie, Technostruktur…

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Methoden des Projektmanagements 4.0



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Permanente Veränderung

Ein rollender Stein setzt kein Moos an

Entscheidend ist, dass unsere Teams vernetzt miteinander arbeiten und nicht in einer Hierarchie stecken. Dazu gehört Vertrauen, Teamfähigkeit und das Loslassen der Führungskräfte.

Dieter Zetsche VV Daimler AG

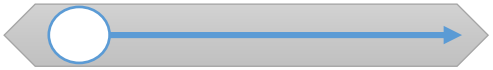
© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Leadership Principles der Lufthansa

- **Driving Business:** pragmatisch-ökonomisches Handeln im Sinne von effektivem Unternehmertum, Kundenbegeisterung schaffen, adäquate Risikobereitschaft zeigen und Nachhaltigkeit fördern
- **Leading Change:** Freude an Veränderung vermitteln, Gestaltungsfähigkeit bei stetigem Wandel erhalten, Offenheit gegenüber Veränderungen zeigen, Teams bei Veränderung professionell begleiten
- **Creating Spirit:** das transaktionale Führen durch transformationale Elemente weiterentwickeln, als Vorbild mit Empathie, Neugier, Inspiration und individueller Wertschätzung führen, Internationalität und Toleranz als zentrale Werte installieren
- **Fostering Talent**: individuelle Potentiale optimal nutzen, offen Feedback geben, faire Karrierechancen schaffen und eine inspirierende Weiterentwicklung ermöglichen, Ideenvielfalt und Diversity im Team fördern
- **Mastering Complexity:** professionell mit Ambiguitäten und Dilemmata umgehen und Probleme lösen, die Intuition und die Rationalität vereinen, modernes Fehlermanagement installieren sowie die Balance zwischen zwischen zentralen und dezentralen Interessen wahren, in gemischten Teams führen.

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Werte und Kompetenzen verändern sich

TRADITIONELLE KOMPETENZEN		NEUE KOMPETENZEN
Perfektion		Schnelligkeit
Das Team führen		In Netzwerken denken
Erfolge fortschreiben		Disruptiv denken
Ziele vorgeben		Inspirieren
Stabilität		Veränderungsbereitschaft

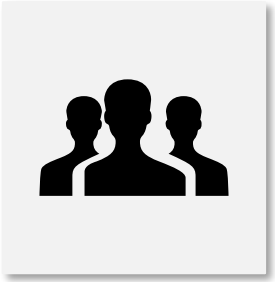
Für agiles Projektmanagement gilt es das "klassische" Projektmanagement vernetzter, flexibler und schlanker zu machen!

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Rollen bei SCRUM

Product Owner – Der Verantwortliche

- Verantwortlich für die Eigenschaften und den wirtschaftlichen Erfolg des Produkts
- Erstellt, priorisiert und erläutert die zu entwickelnden Produkteigenschaften



(Entwicklungs-) Team – Die Operative

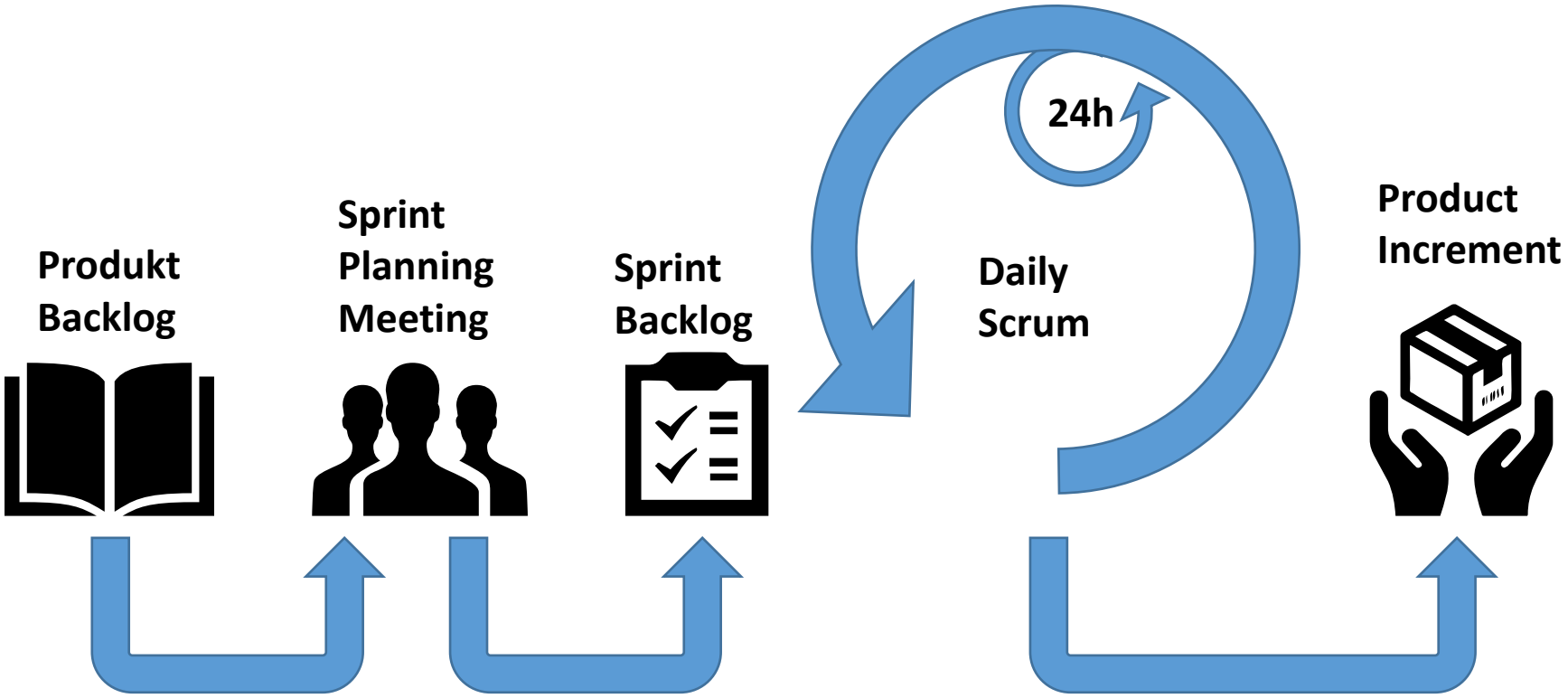
- Verantwortlich für die Lieferung der Produktfunktionalitäten in der vom Product Owner gewünschten Reihenfolge
- Verantwortung für die Einhaltung der vereinbarten Qualitätsstandards

SCRUM-Master – Der Coach

- Verantwortlich, dass Scrum gelingt
- Führt die Scrum-Regeln ein, überprüft deren Einhaltung und kümmert sich um die Behebung von Störungen und Hindernissen

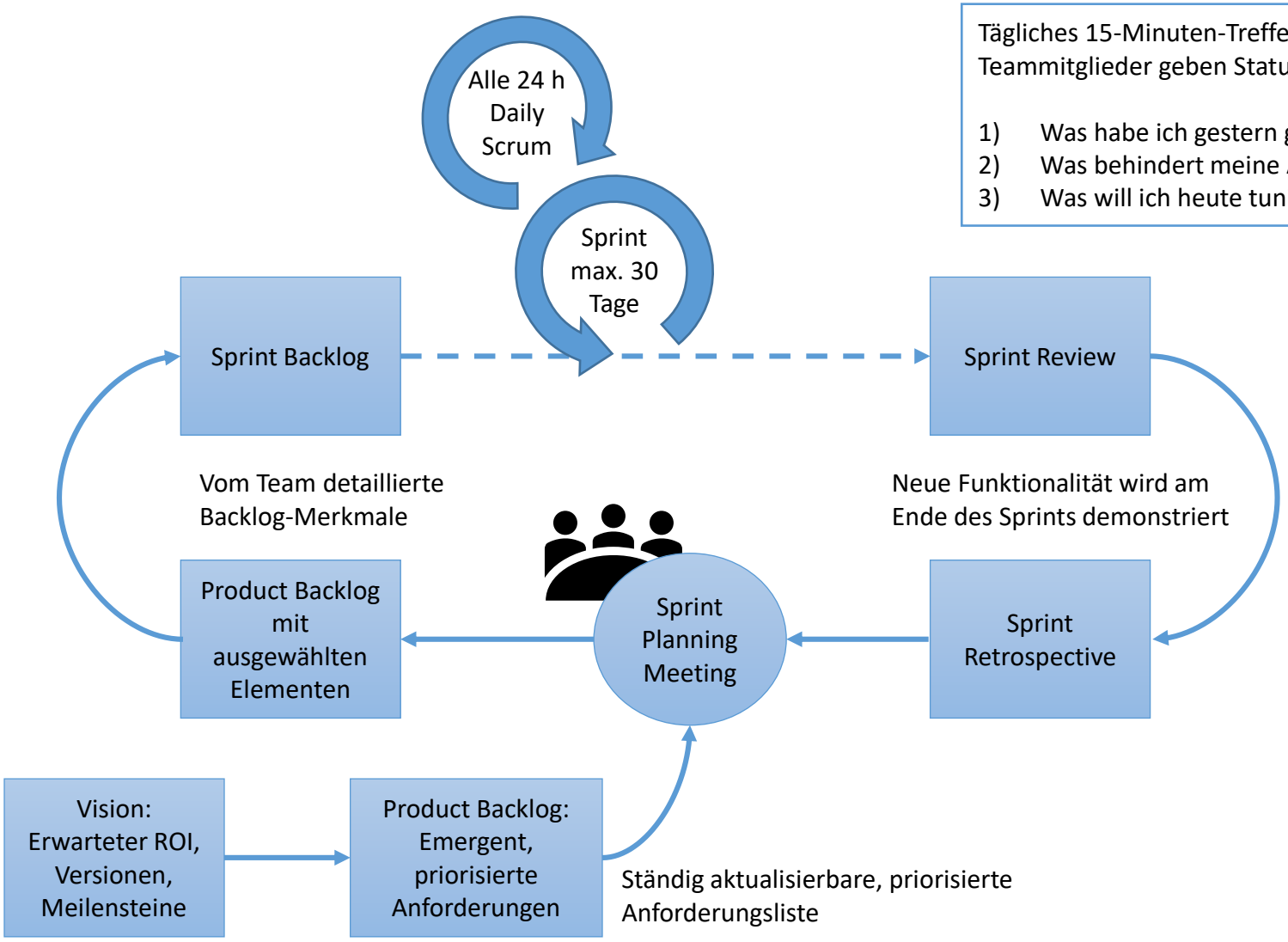
© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

SCRUM - Von der Informatik lernen



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Projektablauf mit SCRUM



Tägliches 15-Minuten-Treffen.
Teammitglieder geben Statusinfos:

1) Was habe ich gestern getan?
2) Was behindert meine Arbeit?
3) Was will ich heute tun?

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Die beliebtesten und unbeliebtesten Scrum-Praktiken

Folgende Scrum-Praktiken werden von Scrum-Teams häufig verwendet:

- 90% arbeiten iterativ.
- 82% machen ein Daily Standup.
- 81% haben ein Backlog-Management.
- 81% der Teams machen am Sprint-Ende eine Retrospektive.
- 67% verwenden ein Burndown Chart.
- 64% definieren die „definition of done“.

Die Zahlen stammen aus *einer Umfrage der Agile Alliance 2015* sowie aus einer *Umfrage der Firma SwissQ aus dem Jahr 2012*, die leider nicht mehr online steht.

Gerne weggelassen werden folgende Praktiken:

- 58% machen Rectoring.
- 36% machen Test-Driven Development.
- 28% programmieren im Paar.
- 16% messen technische Schulden.

Scrum ohne Abweichung setzen nur 42% aller Scrum-Teams ein.

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Schweine und Hühner

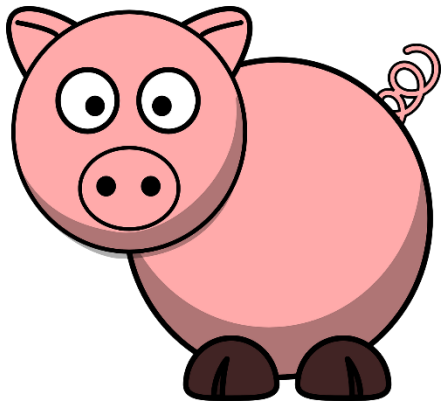
Pigs (Schweine)

- Direkt am Prozess beteiligte Personen

Das Team

Der Product Owner

Der Scrum Master



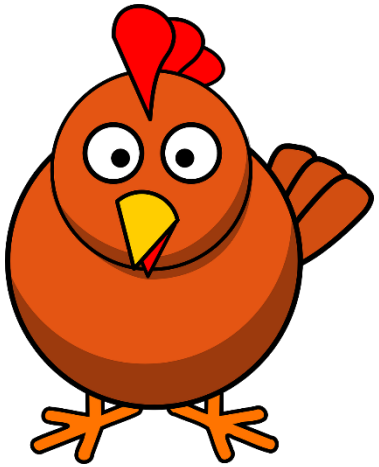
Chicken (Hühner)

- Außenstehende

Der Kunde

Das Manage-ment

Die User



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Methoden

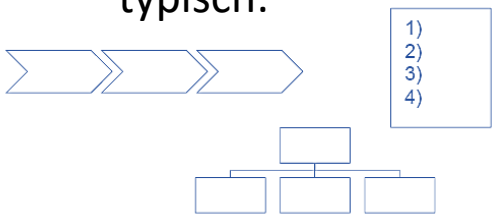
Agile Methoden

- ⊕ Höhere Anpassung auf Kunden & Marktanforderungen
- ⊕ Kunde ist eng in den Fortschritt eingebunden
- ⊕ Transparenz
- ⊕/⊖ Andere Unternehmenskultur nötig
- ⊖ Hoher Kommunikationsaufwand
- ⊖ Begrenzte Anwendbarkeit

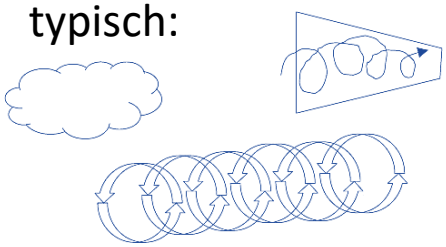
Klassische Methoden

- ⊕ Einfache Fortschrittskontrolle
- ⊕ Konkretere & detailliertere (Vorab-) Planbarkeit
- ⊕ Klare Zielvorgaben
- ⊕ Einfache Einbindung von externen Partnern durch Arbeitspaketplanung und Deadlines.
- ⊖ Nachträgliche Änderungen sehr schwierig
- ⊖ Zeit- und Ressourcenplanung kann nur das Pflichtenheft abbilden. Risiko sind die nicht erfassten Anforderungen
- ⊖ Anforderungen müssen anfangs vollständig bekannt und spezifiziert sein

typisch:

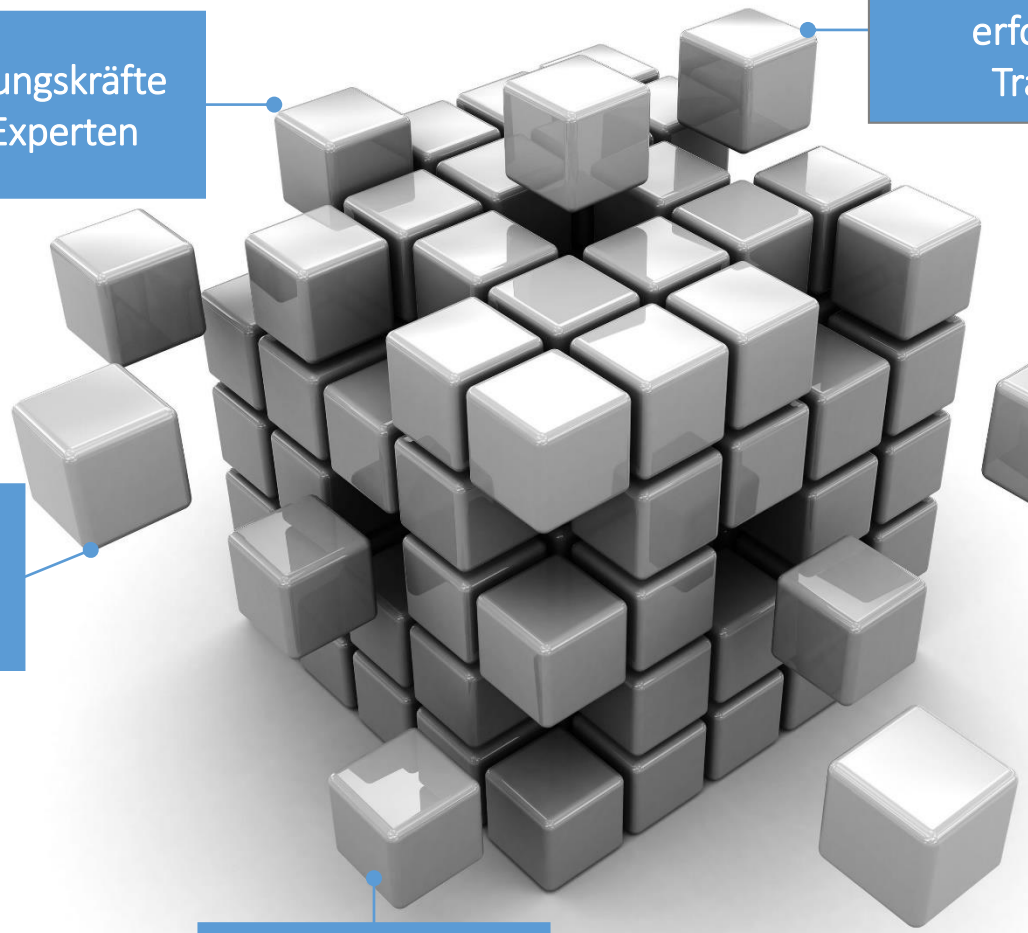


typisch:



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Flexible Unternehmensstrukturen



Umdenken erfordert Training

Führungskräfte holt Experten

Flexible Projekt-strukturen

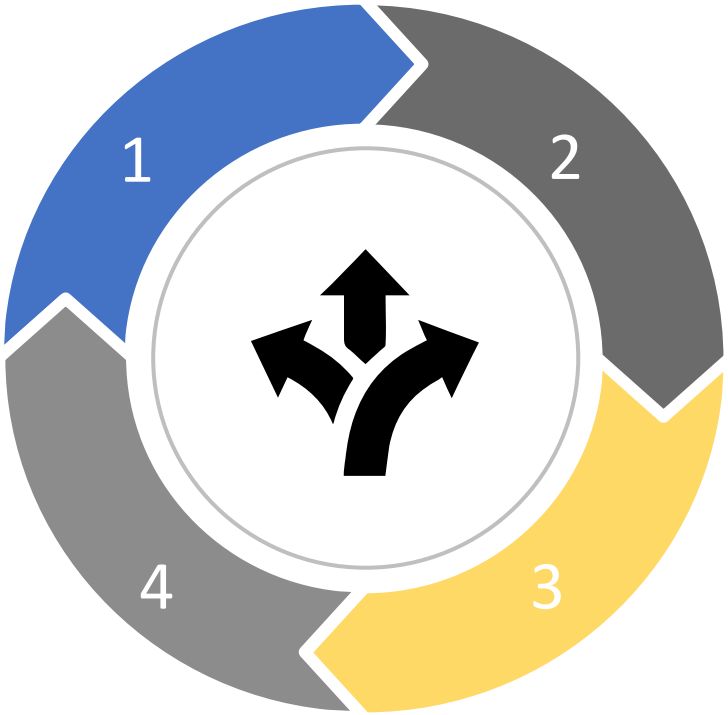
Mehr Entscheidungs-spielraum

Vertrauen statt Kontrolle

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Schaffung eines flexiblen Rahmens

Flexibler Rahmen



1 Vertrauen

- Vertrauen ist die Grundlage für ein flexibles Arbeitsumfeld

2 Zeitliche Flexibilität

- Für **Angleichung an Auftragslage** elementar

3 Örtliche Flexibilität

- Unabhängigkeit unterstützt sowohl **Arbeitnehmer** als auch **Arbeitgeber**

4 Digitalisierung

- Unterstützender bzw. notwendiger Faktor zur Realisierung von Flexibilität

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Selbstorganisation braucht Führung - wie managed man agil?

- Voraussetzung der agilen Zusammenarbeit: Freiwilligkeit!

- Job des Managers: Dafür sorgen, dass Leute wissen, wofür sie etwas tun

- Mehr Verantwortung und Expertise in den Teams (Empowerment)
  - Teams sind nicht mehr für den Manager da
  - Manager ist für Teams da!

- Kernaufgaben der Führungskraft:
  - Klare Rahmenbedingungen schaffen
  - Orientierung geben

} sind zwingend notwendig um selbstorganisiertes und selbstverantwortliches Arbeiten zu ermöglichen

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Die Zukunft der Organisation – Studie der BCG

Die Boston Consulting Group (BCG) hat bei einer Studie zur Organisation der Zukunft sechs **organisatorische Erfolgsfaktoren** ermittelt:

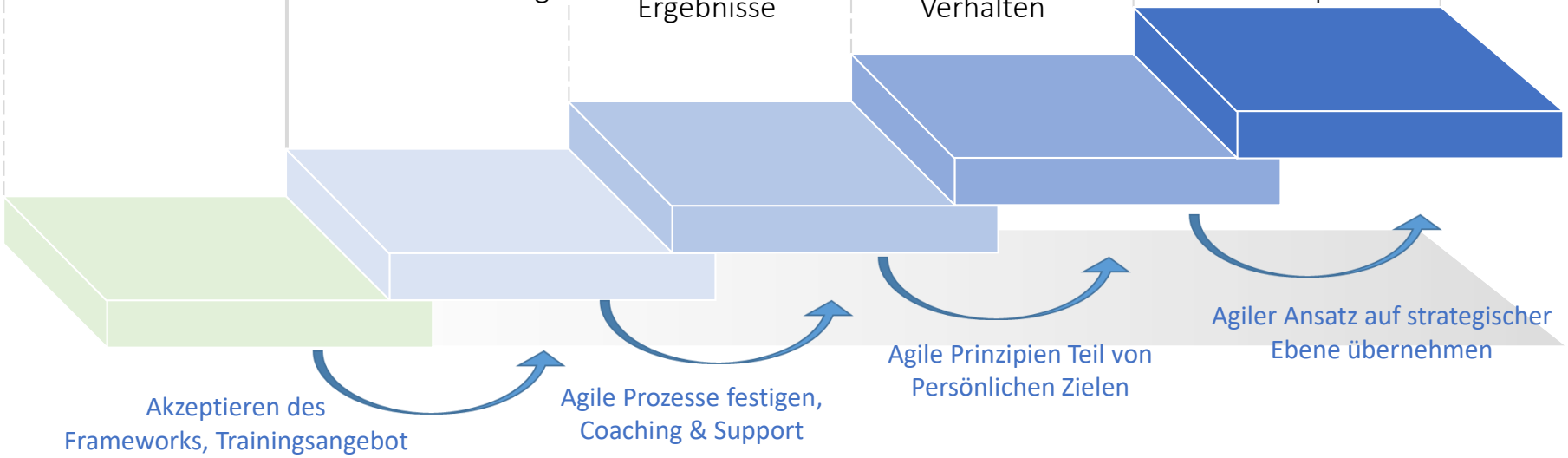
1. **Agile Arbeitsweise:** Beschleunigte Adaption an Kundenwünsche und Produkteinführung, höheres Mitarbeiterengagement
2. **Effektive, wertschaffende Zentrale:** Ausübung der strategischen Rolle, Best-practice Sharing, Exzellenz in Unterstützungsfunktionen
3. **Klare Zuordnung Ergebnisverantwortung:** GuV-Logik folgt der Unternehmensstrategie, Handlungsspielraum für Ergebnisverantwortliche
4. **Nähe zur "Frontline", flache Hierarchien:** Zielgerichtete "Frontline"-Unterstützung durch die Organisation, Verständnis lokaler Märkte
5. **Effektiver Einsatz von Shared Services:** Nahtlose End-to-End-Prozesse, effektiver IT-Einsatz, stringente Governance
6. **Fokus auf Mitarbeiter & Zusammenarbeit:** Klare Aufgabenverteilung, einfache Entscheidungswege, effektive Mitarbeiterprozesse

Quelle: The Boston Consulting Group, 2017.

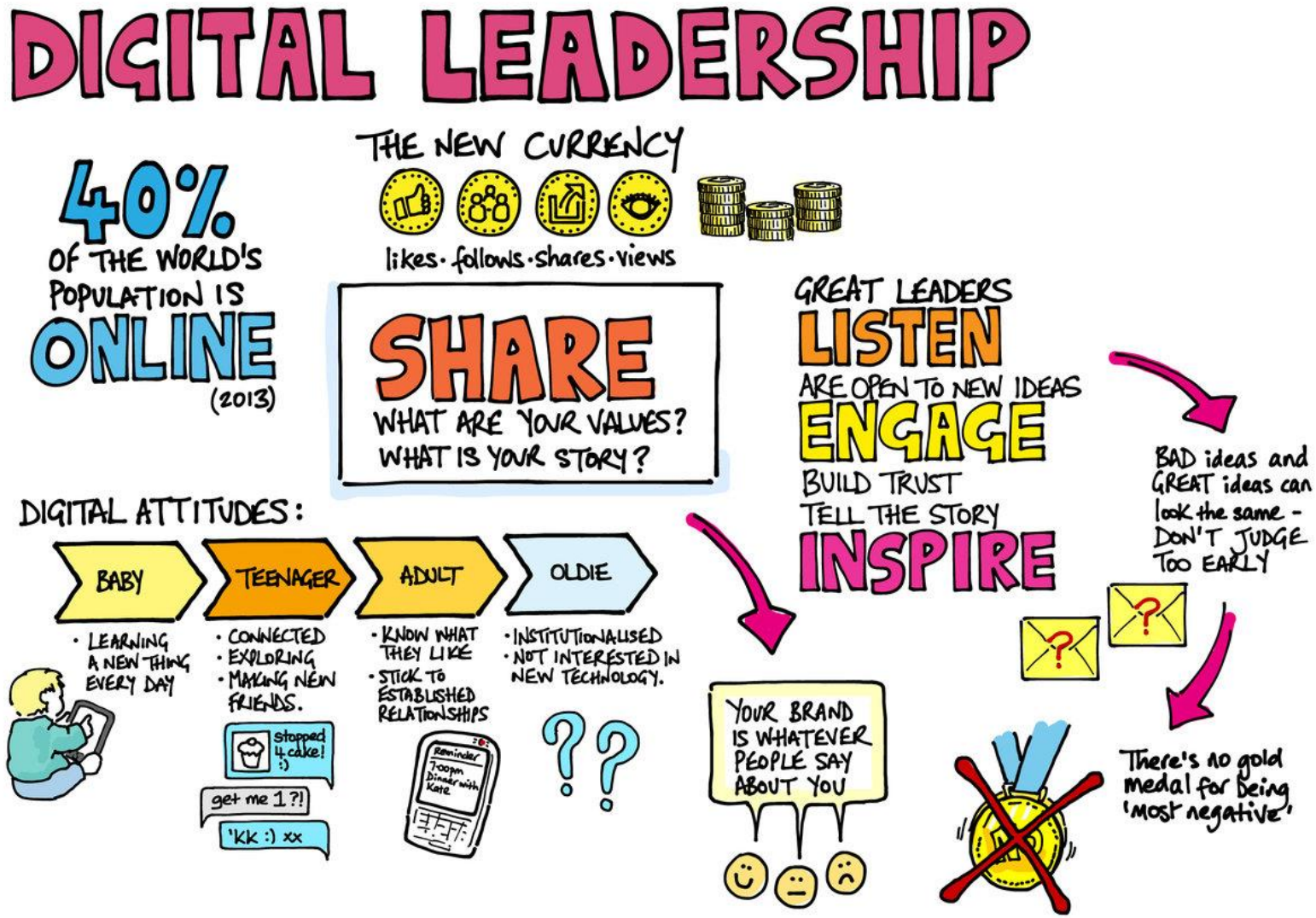
© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Reifegrad Agilität

Ad Hoc	Agil Tun	Agil Sein	Agil Denken	Agile Kultur
• Nicht Genutzt • Sporadische Nutzung agiler Methoden in der ganzen Organisation • Eher schlechte Qualität	• Agil ist etabliert • Kein gemeinsamer oder einheitlicher Ansatz • Ansatz von Wissensteilung	• Das mehrheitliche Projekt Portfolio ist agil • Disziplinierte, wiederholende Prozesse liefern gute Ergebnisse	• Agiles Verhalten auf hohem Niveau in der gesamten Organisation • Erfolgreiche Skalierung von Agilem Verhalten	• Lean und Agil sind fester Bestandteil der Unternehmens-kultur • Nachhaltige Innovations-geschwindigkeit • Prozessoptimum



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz



© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

Welche Fragen haben Sie?

© Gerberich Consulting AG, Ennetbürgen - Schweiz

GERBERICH CONSULTING

- Mission und Vision
- Strategieentwicklung und Strategierealisierung
- Systematisches Controlling
- Aufbau von Marketing- und Vertriebsstrategien
- Aufbau von strategieorientierten Kennzahlensystemen
- Business Development
- Entwicklung nachhaltiger Geschäftsmodelle
- Innovationsmanagement und -controlling

Besuchen Sie unsere neue Homepage und abonnieren Sie den Newsletter…
Wir informieren Sie regelmäßig über Interessante Management-Themen…

GERBERICH CONSULTING AG

Internationale Unternehmensberatung

Panoramastrasse 2b
CH-6373 Ennetbürgen

Tel.: +41 4162071-76
Fax: +41 4162071-75

e-Mail: kontakt@gerberich-consulting.com
Internet: www.gerberich-consulting.com