

GERBERICH CONSULTING



PROF. DR. CLAUS W. GERBERICH

Innovative Geschäftsmodelle von Prof. Dr. Claus W. Gerberich & Marco Kienzle

Hochschule Esslingen – Wintersemester 2023/24



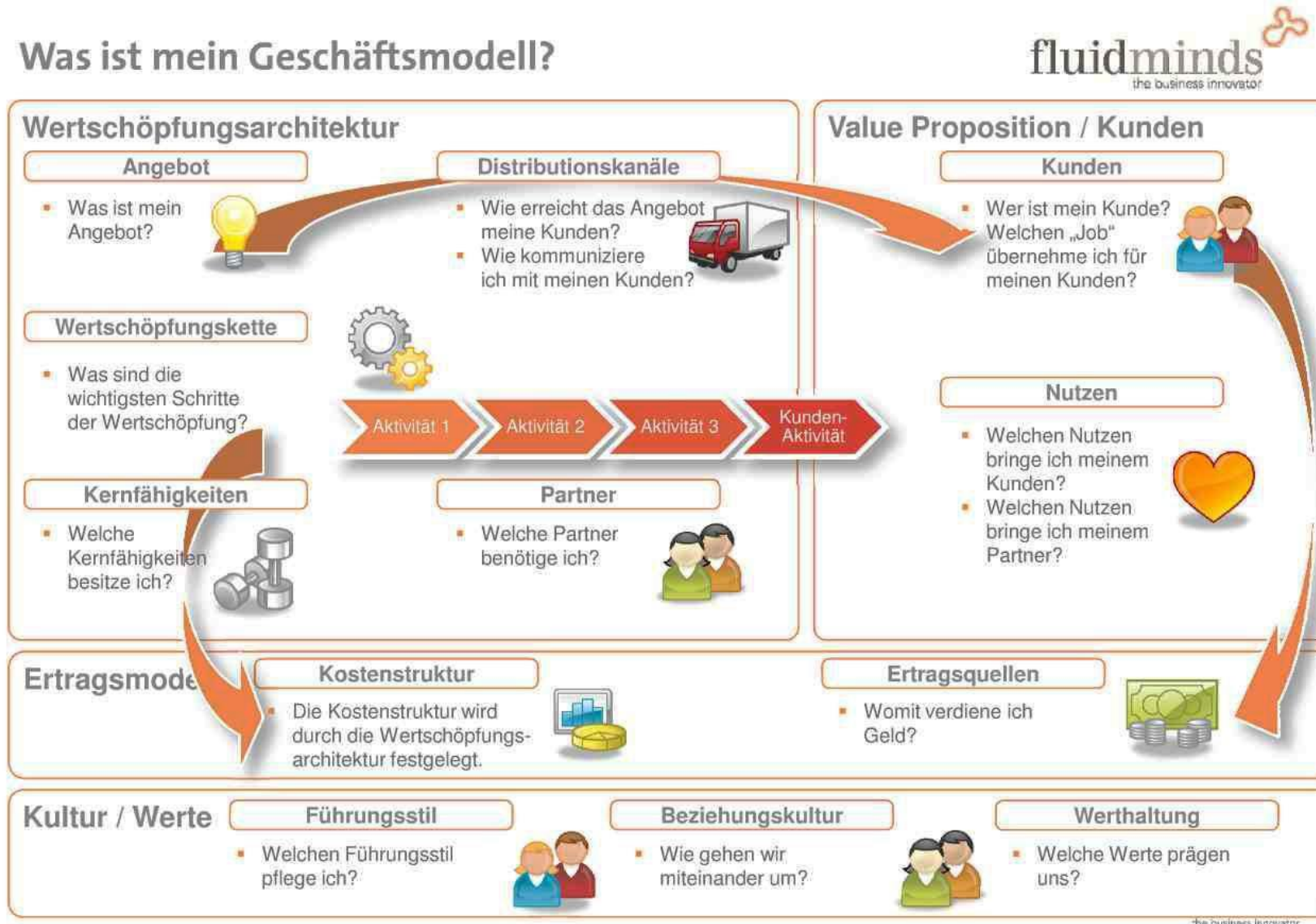


		Austauschbarkeit		Individuität
Innovation	1. Stufe	Produkte	Einzel-Produkt - Voll-Sortiment	
	2. Stufe	Produkte und Dienstleistungen	Einzel-Dienstleistung - komplett Paket Dienstleistung	
	3. Stufe	Produkte, Dienstleistungen und Betreiber	Einzelne Funktionen Betreiber - alle Funktionen komplett	
		Kontaktpunkte		

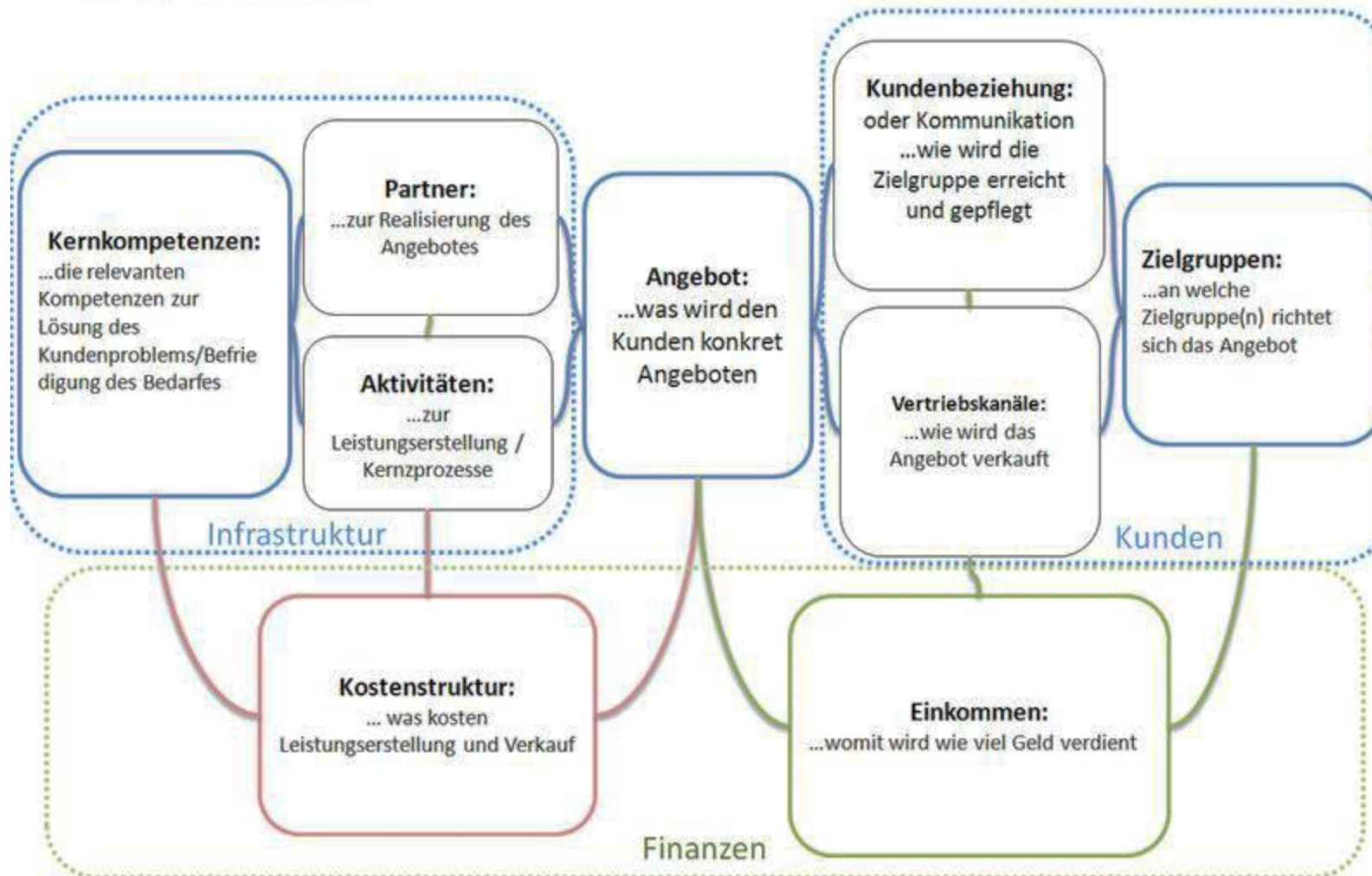


	Reifegrad					Massnahmen zur Erhöhung des Reifegrades
	1	2	3	4	5	
1. Stufe Produkte						
2. Stufe Produkte und Dienstleistungen						
3. Stufe Produkte, Dienstleistungen und Betreiber						

Was ist mein Geschäftsmodell?



the business innovator







Volvo Cars verändert sowohl das Geschäftsmodell als auch die Produkte grundlegend. Dazu werden Kernsysteme standardisiert und Arbeitsmethoden angepasst.

Die Automobilindustrie beschleunigt den Umstieg auf die E-Mobilität, und Volvo Cars will dabei eine Vorreiterrolle spielen. Der Umbruch der Branche entfesselt zudem eine neue Dynamik, da die technischen Plattformen im Vergleich zu Verbrennungsmotoren grundsätzlich einfacher gestrickt ist. Deshalb entstehen viele neue Automarken, der Wettbewerb nimmt zu, berichtet Tobias Altehed. Er leitet die digitale Organisation von Volvo Cars und gehört dem erweiterten Management-Team des Unternehmens an.

Die Gewichtung von Software und Hardware in Autos ändert sich ebenfalls dramatisch. Parallel zu diesen Entwicklungen stellt Volvo auch sein Geschäftsmodell um und wechselt zum Direktvertrieb.

"Früher hatten wir keinen umfassenden Zugang zu den Daten über unsere Kunden, weil wir keinen direkten Kontakt hatten", begründet Altehed den Schritt. "Der direkte Vertrieb ermöglicht es uns, die Beziehung zu unseren Kunden während der gesamten Nutzung des Autos zu pflegen."



Der Spagat in der Systemlandschaft

Die großen Veränderungen der Systemlandschaft in allen Betriebsbereichen sind mit weitreichenden Folgen für die digitale Organisation verbunden. Altesher zufolge sind die IT-Systeme von Volvo über fünf Jahrzehnte entstanden, angefangen bei Mainframe-Umgebungen aus den 1970er Jahren bis hin zu modernen Technologien und Tools, die erst kürzlich eingeführt wurden: "Unsere Legacy-IT wird wahrscheinlich sechs oder sieben Jahrzehnte alt sein, bevor wir alles modernisiert haben. Aber wir gleichen das aus, indem wir zuerst in priorisierten Bereichen modernisieren, die mit der allgemeinen Transformation des Unternehmens abgestimmt sind."

Ein Großteil des Erbes stammt aus der Zeit, bevor Volvo Cars von der Volvo-Gruppe unabhängig wurde. Nachdem Ford das Unternehmen 1999 gekauft hatte, wurden einige große IT-Projekte der (damals) nächsten Generation durchgeführt. Daher stammen verschiedene Kernsysteme aus den frühen 2000er Jahren. Und als die chinesische Geely den Konzern 2010 übernahm, führte dies zwar zu einer geografischen Expansion. Allerdings hat es seitdem noch keine so grundlegende und umfassende Initiative gegeben, die digitale Landschaft zu modernisieren.



Mehr Systeme, mehr Komplexität

“Wir waren gut darin, unserer Landschaft nach und nach bestimmte Fähigkeiten hinzuzufügen, aber wir waren weniger erfolgreich, welche zu entfernen. So haben wir es inzwischen mit einer riesigen Bandbreite an Technologien zu tun“, gibt Altheid zu.

"Und wenn wir jetzt damit beginnen, Kernsysteme zu ersetzen und zu modernisieren, dann nicht, weil sie schlecht, instabil oder teuer sind. Sondern weil die Entwicklung in unserer Branche so schnell läuft und wir uns mit der vorhandenen Systemlandschaft nicht so schnell ändern können, wie wir wollen."



Schwieriger Systemwechsel

Der Austausch von Kernsystemen, die das Rückgrat eines Unternehmens bilden, ist nie einfach. ERP-Systeme, PLM-Systeme, Fertigungssysteme und Anwendungen in den Bereichen Einkauf, Logistik und Personalwesen müssen alle berücksichtigt werden. Vor allem die Umstellung des PLM-Systems für die Produktlebenszyklen ist eine der schwierigsten Herausforderungen. "Das derzeitige PLM-System wurde in den 1970er Jahren entwickelt und enthält alle Produktinformationen. Aber es bietet nicht alle Funktionen, die für die Produkte und Services der Zukunft erforderlich sind", berichtet Alted. "Und darum implementieren wir jetzt ein Standardsystem für die Zukunft."

Ein weiteres Highlight auf der Agenda: die gewachsene Vernetzung der Systeme. "Eine Schwierigkeit besteht darin, dass unser heutiges PLM-System direkt mit etwa 500 anderen Applikationen verbunden ist", fügt der Volvo-Cars-Manager hinzu. Bei der Architektur der Zukunft geht es also auch darum, möglichst ohne direkte Verbindungen auszukommen. Jedoch ist es äußerst schwierig, aus dem Stand ein erfolgreiches IT-System einzuführen - daher die schrittweise Implementierung. "Selbst wenn irgendwo eine neue Fabrik gebaut wird, fängt man nicht einfach bei Null an." Zwar mag der Neubau auf der grünen Wiese wie eine Chance erscheinen, "aber wir wollen nicht riskieren, zu viel unerprobte Technologien einzuführen". Folglich kombiniert Volvo Cars einige alte Systeme mit neuen Lösungen, die zuvor in anderen Fabriken getestet worden sind.



Die Reise in die Cloud ist abgeschlossen

Im Vorgriff auf die Umstellung der Systemlandschaft hat der Autokonzern seine Cloud-Reise abgeschlossen - eines der großen Programme, als Altehed 2019 seine Stelle antrat. "Wir wollten unsere Rechenzentren hinter uns lassen, und das haben wir getan", sagt er. In weniger als einem Jahr wurde die Cloud-Migration absolviert, und ein großer Teil der Umgebung, in der Systemänderungen stattfinden, wird jetzt dort gehostet. Nicht mit umgezogen sind hingegen große Blöcke wie die Mainframe-Umgebung.

Heute werden bei Volvo Cars größtenteils Standardsysteme eingesetzt, und die Strategie besteht darin, sie so wenig wie möglich anzupassen, berichtet Altehed. "In einigen Fällen wurden früher die Standardsysteme so weit customized, dass wir nicht in der Lage waren, die Vorteile zu nutzen, die sie bieten können." Selbst wenn man nun die Benutzer frühzeitig einbeziehe, gehe es nicht darum, ihre Anforderungen vollumfänglich umzusetzen.

Die IT müsse vielmehr verstehen, wie der Demand mit den neuen Standardsystemen abgebildet werden kann. "Das ist eine ziemlich große Umstellung für das Unternehmen und die Mitarbeiter der digitalen Organisation. Wir müssen mehr Verantwortung für die Entwicklung unserer Produkte übernehmen und nicht nur als interner Lieferant für unser Business agieren."



Eine weitere Veränderung in der digitalen Organisation ist die Abkehr von einem rein agilen Ansatz. 2018 hatte die Digitalabteilung von Volvo Cars begonnen, in einem produktorientierten Modell agil nach dem SAFe-Framework zu arbeiten. Doch mit den großen Vorteilen stellten sich auch Nachteile ein. Die verbesserte Transparenz und die Art und Weise, wie das Unternehmen mit dem Backlog arbeitete, erhöhten zwar das Entwicklungstempo. Doch im Gegenzug führte das Fehlen klarer Rahmenbedingungen für die agilen Teams dazu, dass einige von ihnen nicht genau wussten, was überhaupt erwartet wird. Dadurch verlangsamte sich das Tempo wieder, und einige Teams zogen in die falsche Richtung.

"Wir haben nicht davon profitiert, dass wir die Steuerung und Kontrolle reduziert haben, sondern dadurch, dass wir die Wichtigkeit erkannt haben, Rahmenbedingungen mit klaren Grundsätzen und Richtlinien zu schaffen. So wissen die Teams, was sie zu tun haben", sagt Altehed. "Und wir sehen, dass unsere Teams autonomer sind und schneller werden, wenn sie wissen, was sie selbst entscheiden können und was nicht." Mit der Folge, dass es beispielsweise keine Rollen wie Scrum Master und Release Train Engineer mehr gibt, während Projekt- und Programm-Manager zurückgekehrt sind.

"Wir arbeiten jetzt wieder etwas traditioneller", räumt Altehed ein. Ein großer Teil dieses Lerneffekts stamme von Technologieunternehmen, die mit agiler Entwicklung gewachsen sind. "Diese haben uns geholfen, ein besseres und pragmatischeres Modell zu entwickeln." Aus der Erfahrung heraus erwartet der Manager, dass das Pendel in Bezug auf agile Arbeitsmethoden in einigen Bereichen zurückschwingen wird. "Wir haben uns schon früh auf agile Methoden eingelassen und verfolgen jetzt einen ausgewogeneren Ansatz. Ich persönlich halte es für wichtig, dass wir aus Erfahrungen lernen und uns entsprechend anpassen."



Entwickler glücklich machen

In den vergangenen zehn Jahren hat sich Volvo Cars immer mehr zu einem Softwareunternehmen entwickelt, das heute nicht nur im digitalen Bereich arbeitet, sondern auch enger mit den eigenen Produkten verbunden ist.

So werden mehr Entwickler beschäftigt und neue Anforderungen an die interne Kultur gestellt.



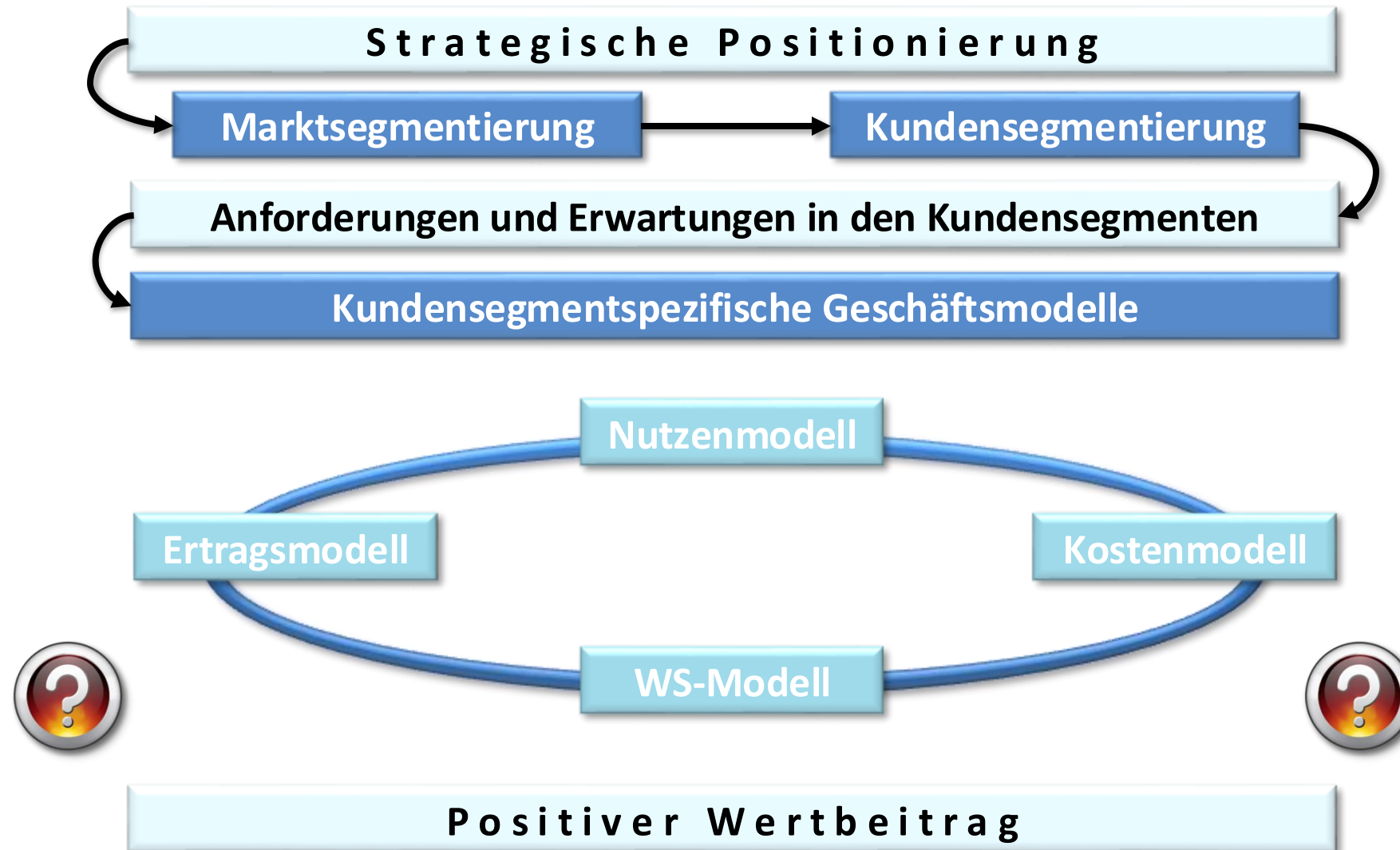
Ein fliegender Start und starke Communities

Auch an einem reibungslosen Eintritt neuer Entwickler wurde gearbeitet - um sicherzustellen, dass die Zeit vom Onboarding bis zur Veröffentlichung des ersten Codes so kurz wie möglich ist. Hier geht es darum, einen schnellen und geordneten Zugang zu den Arbeitsmitteln zu ermöglichen. "Unser Werkzeugkasten hat sich erweitert, um moderner Kommunikation und Entwicklung gerecht zu werden", berichtet Alteded aus der Praxis. "Zusätzlich zu den reinen Entwicklungstools schafft zum Beispiel Slack eine starke Community, in der Zusammenarbeit und Kommunikation gefördert werden - auch in andere Bereiche des Unternehmens hinein."

Zudem sei es wichtig, verschiedene Karrierewege zu schaffen, sei es als Manager oder als spezialisierter Software-Ingenieur. Alteded sieht klare Vorteile darin, in einem Unternehmen und einer Branche zu arbeiten, die sich im Umbruch befinden. "Das Geschäft verändert sich ebenso wie der Bedarf an digitalen Lösungen." Daher müsse man die Transformation der Systemlandschaft nicht begründen - sie erkläre sich von selbst: "Bei uns geht es darum, sich intern zu transformieren, das agile Framework zu verändern, in die Kompetenzentwicklung zu investieren und ein Umfeld zu schaffen, in dem Entwickler eines traditionellen Unternehmens gedeihen."

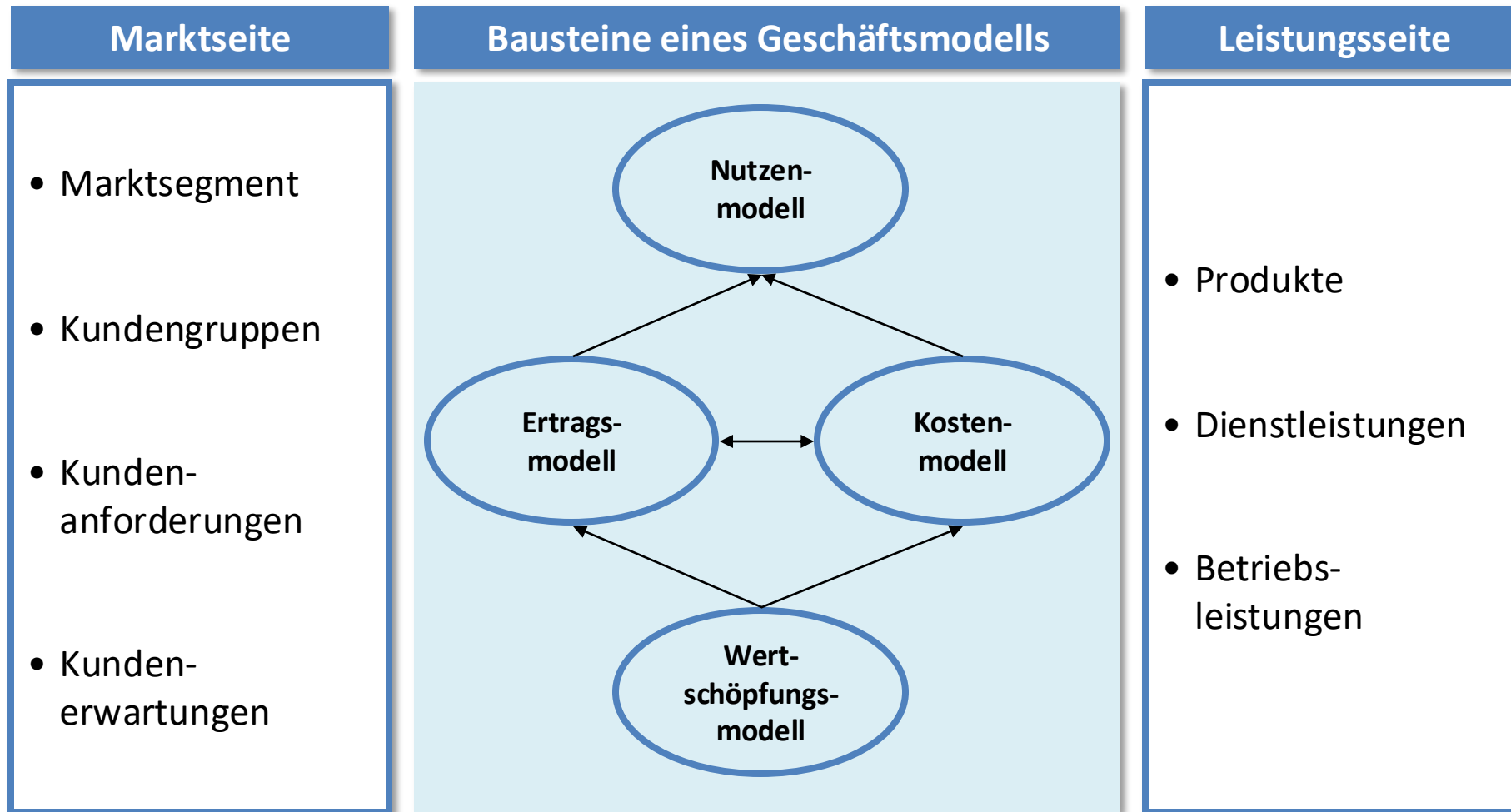


Ziele eines Geschäftsmodells



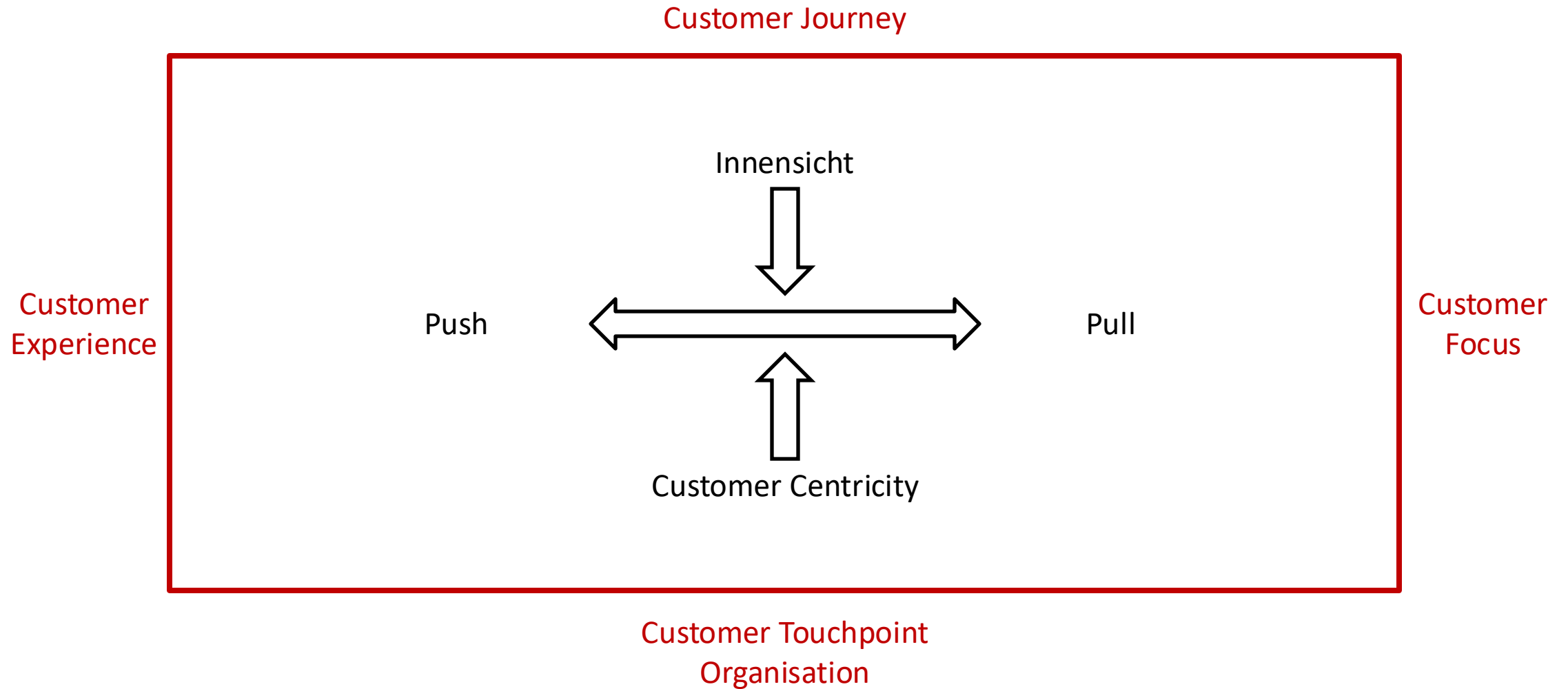


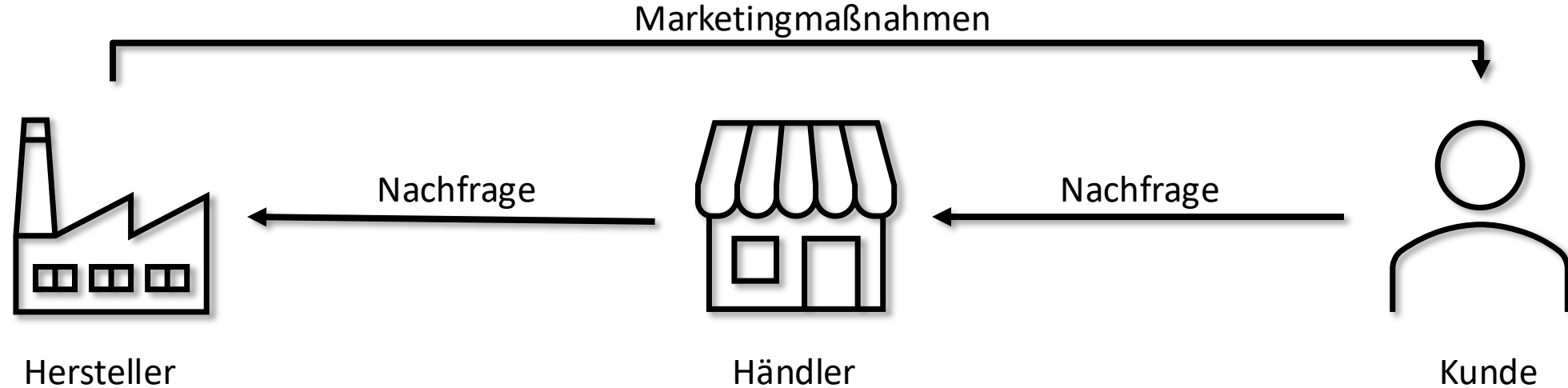
Inhalte eines Geschäftsmodells





Kerngedanke innovativer Geschäftsmodelle





Innovationen, die durch „Bedürfnisse oder die konkrete Nachfrage der Kunden initiiert“ werden.

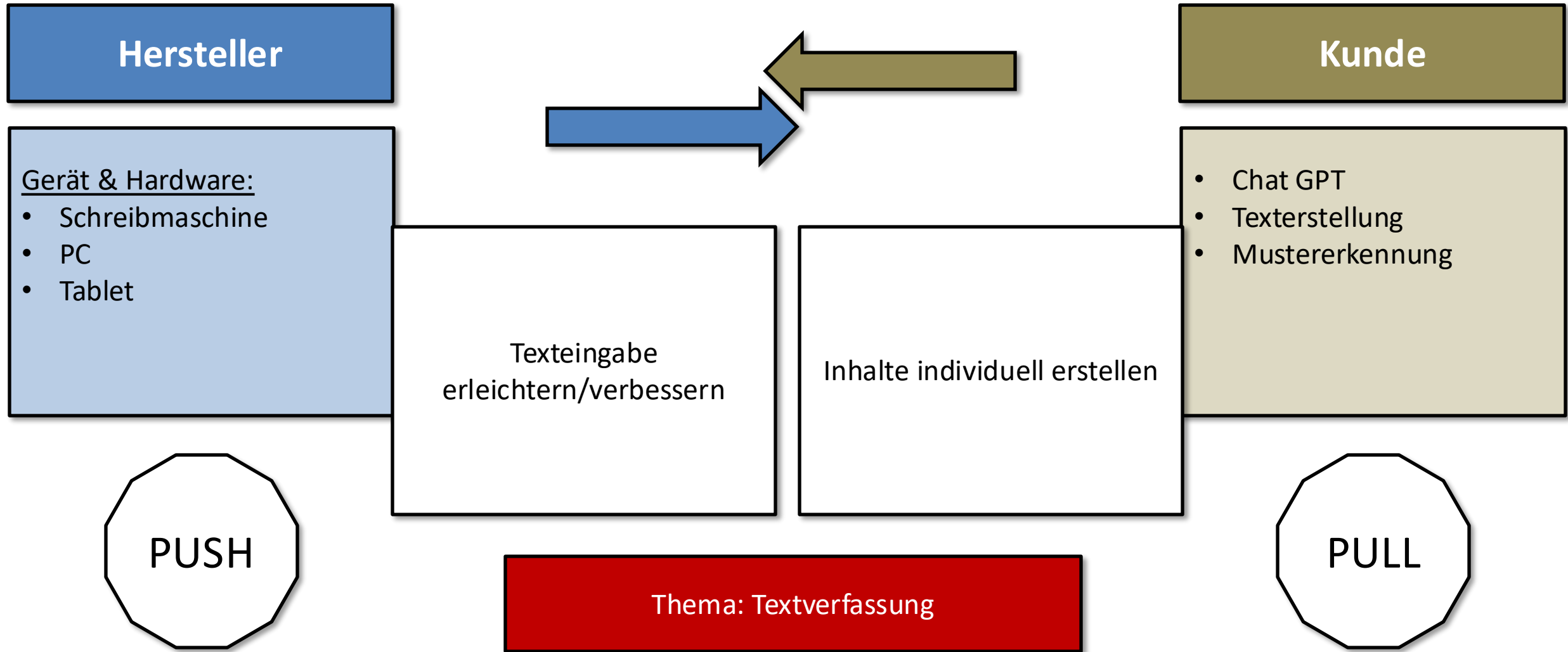
→ „vergleichsweise hohe Erfolgswahrscheinlichkeit“ (Vahs & Brem 2015, S. 63)

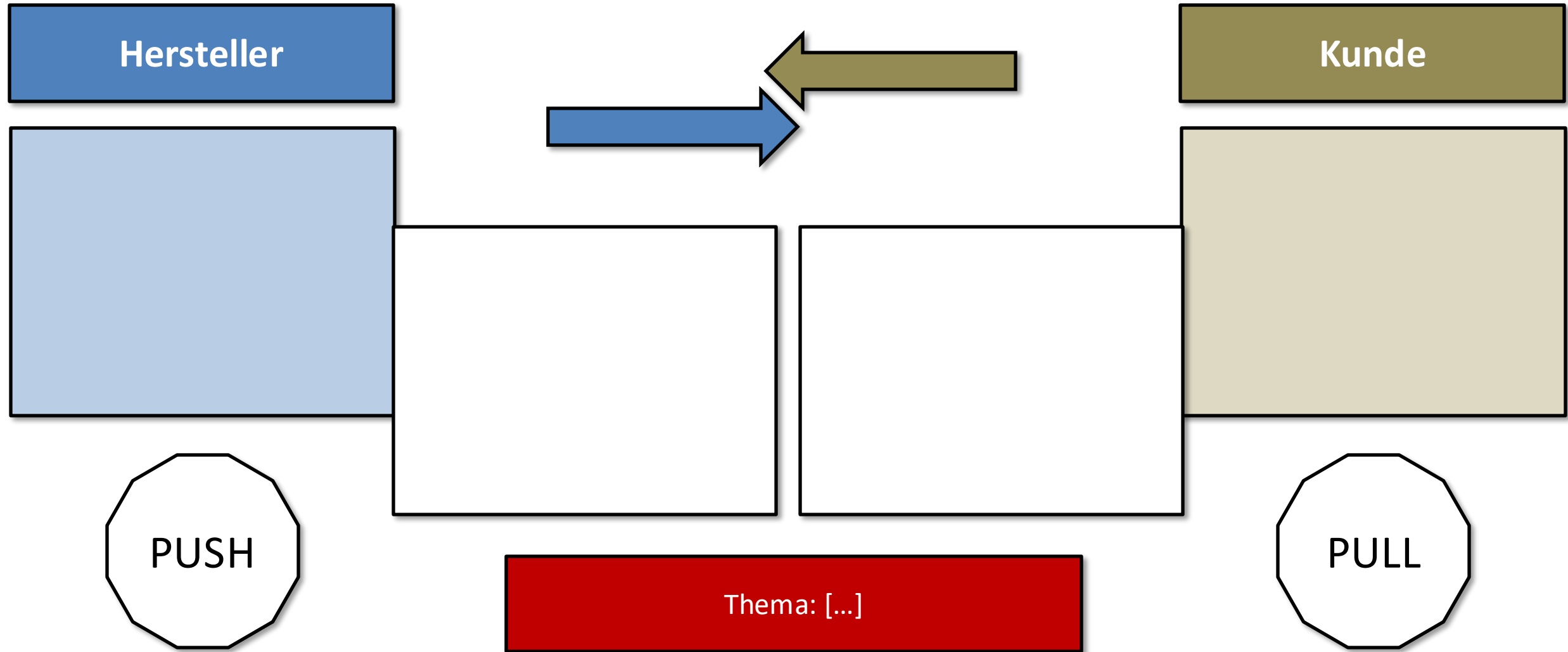
Beispiel - Walkman von Sony:

„erfüllte das Kundenbedürfnis, an jedem Ort die gewünschte Musik hören zu können“ (Vahs & Brem 2015, S. 63).

→ Anforderung der Konsumenten erfüllt

→ Erfolg!























Innovative Geschäftsmodelle von Prof. Dr. Claus W. Gerberich

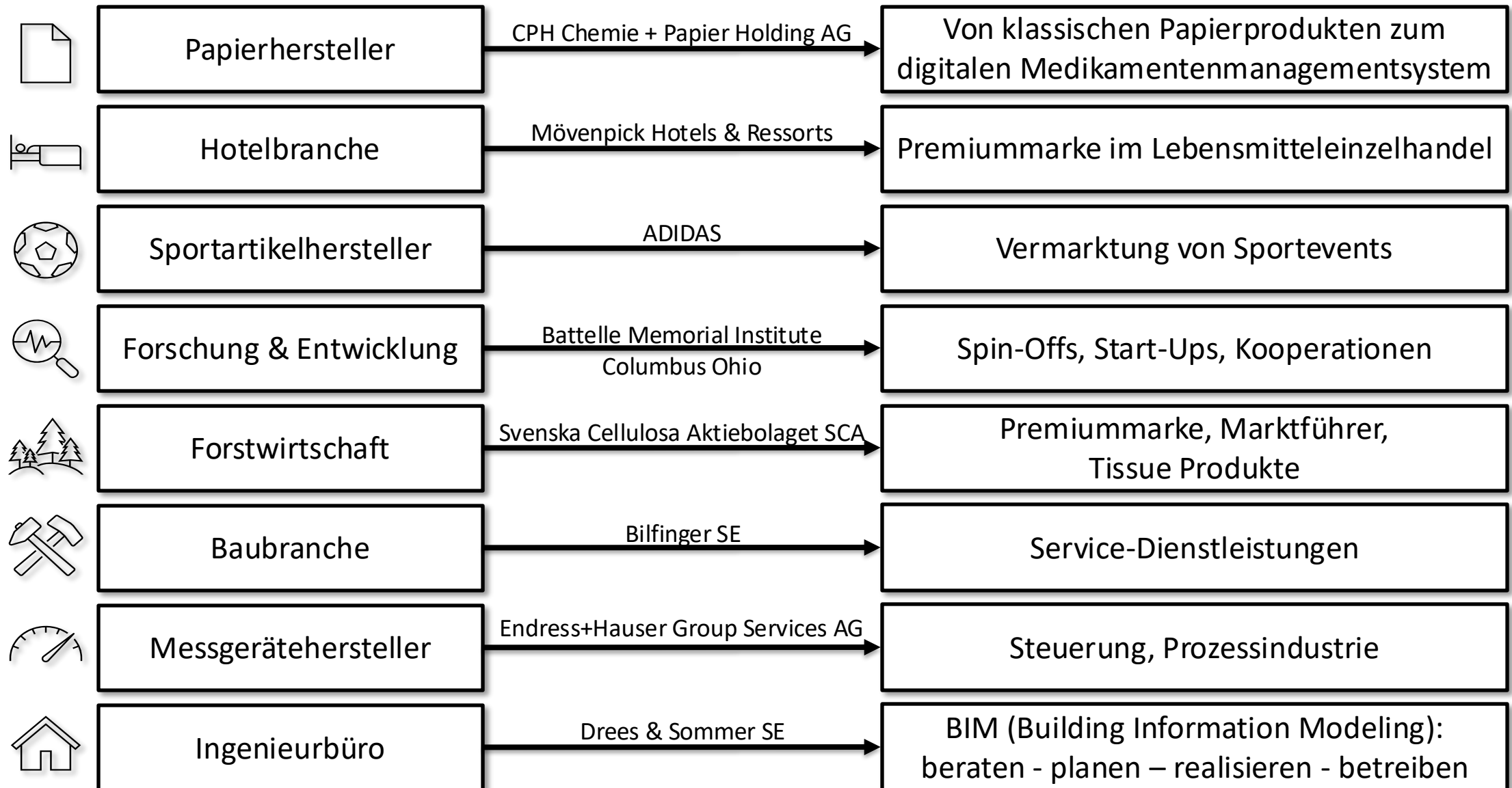


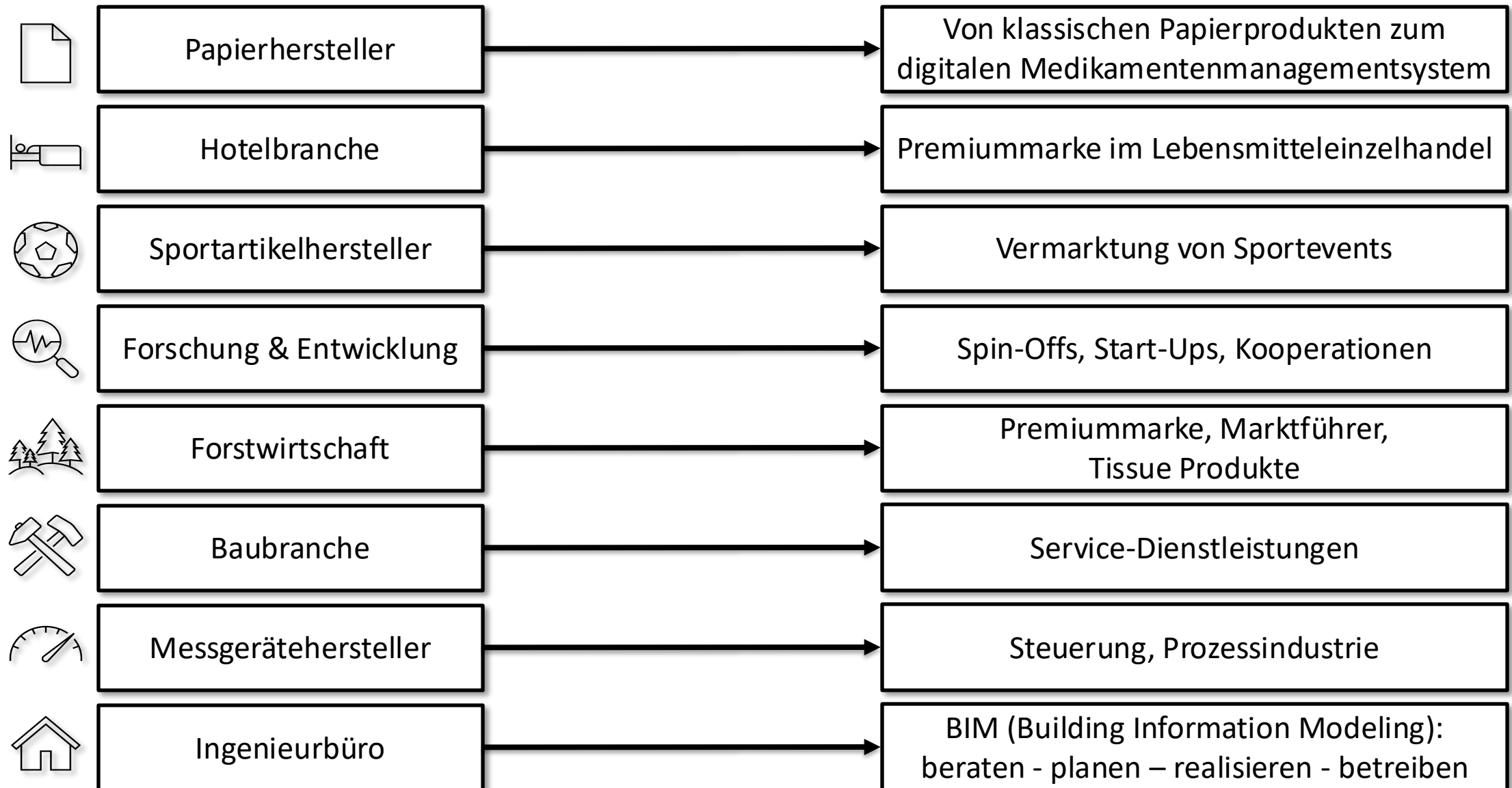
DMMS (Digitales Medikamentenmanagementsystem) Digitale Prozesse, Betreibermodell 	Beyerdynamic Conjoint Analysis, Kundensegmente CRM 
BASF Chemovator Business-Geschäfts Inkubator 	Wanzl KANO-Modell, Solution Provider 
WashTec Servitization Empathie 	Drees & Sommer BIM, Life Cycle Management 
Rational Intelligente vernetzte Systeminnovation Connected Cooking 	Mövenpick 3-M-Konzept, Blue Ocean Vom Hotel zum LEH 
Beurer Vom Produkt- zum Lösungsanbieter, Digital Health, Value to Customer 	Svenska Cellulose inkrementelle Innovation – wiederverschließbare Taschentücher 
Würth C Produkt-Service, Betreibermodell 	Herrenknecht KANO-Modell, Prozess-Excellence, Best of Class 
Adidas Blue Ocean – Vermarktung von Sportevents 	Battelle Memorial Institute Spin-offs, Kooperationen Vermarktung von F+E 
Gerberich Maschinenfabrik Customized Solution, Ölversorgungsanlagen 	Freudenberg Filtration Vom Produkt zum Systemanbieter 

Praxisbeispiele innovative Geschäftsmodelle von Prof. Dr. Claus W. Gerberich



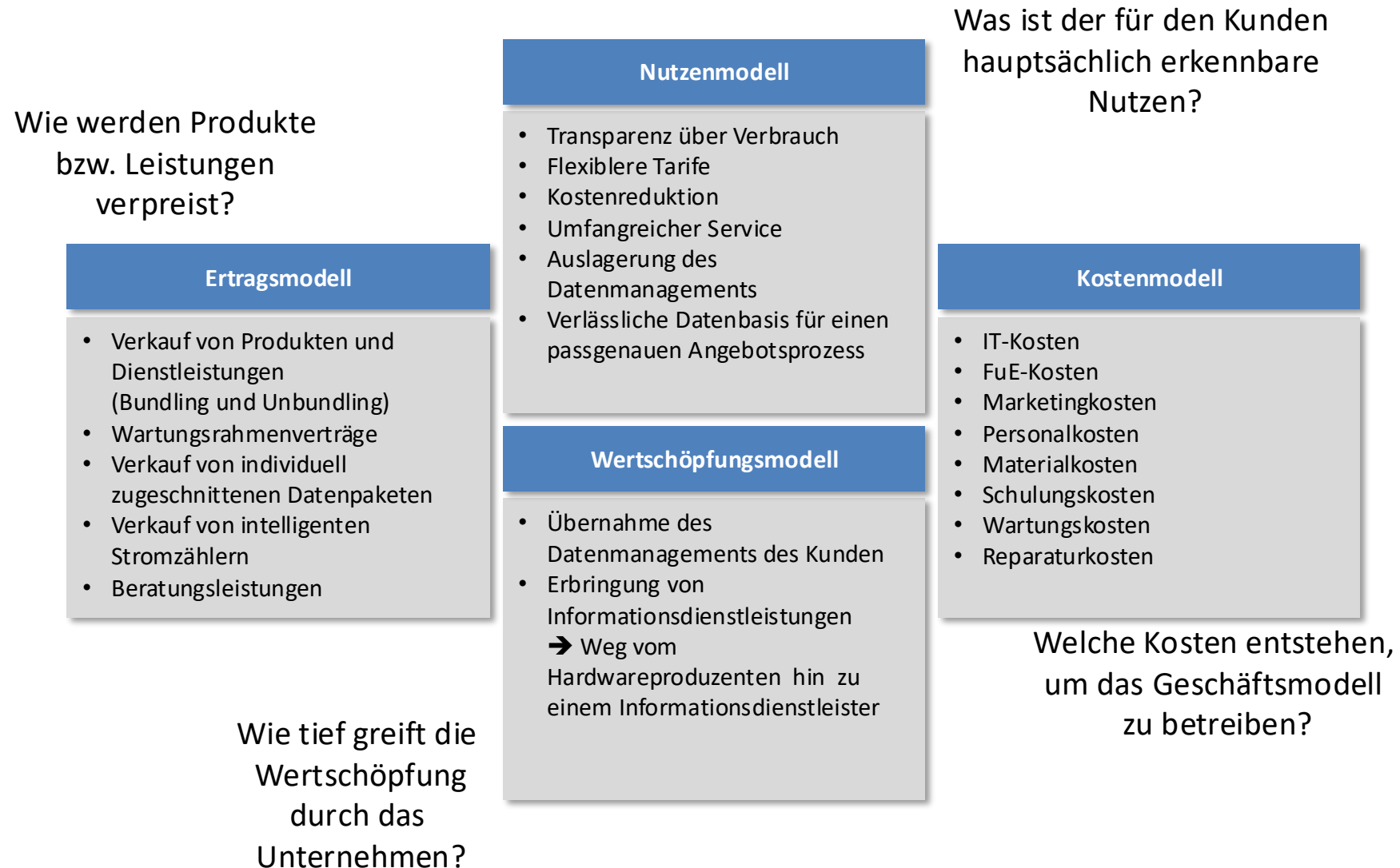
DMMS (Digitales Medikamentenmanagementsystem)	Ganzheitliche integrierte digitale Geschäftsprozesse (Medikamentenversorgung)
BASF Chemovator	Von der Idee zur erfolgreichen Markteinführung des Start ups (Geschäftsincubator)
WashTec	Servitization Vom materiellen Produkt zu immateriellen Dienstleistungen , vom Kunden zu einzelnen Personas (Intelligente Autowaschanlagen mit individuellen Programmen, hohe Verfügbarkeit)
Rational	Intelligente vernetzte lernende Systeme (Connected Cooking) Vom Combi Garer zum Cooking Center Five Senses
Beurer	Vom Medizinprodukt zur Patientenbetreuung (Vom Blutdruck Messgerät zur Blutdrucksenkung)
Würth	Vom C Produkt zum C Teile Management Betreiber Modell (Vom Schraubenhändler zum C Produkt Management)
Adidas	Von der Produktinnovation (Stollen Fußballschuh) zur Vermarktung von Sportereignissen Super Bowl)
Gerberich Maschinenfabrik	Vom Customer Value – vom austauschbaren Produkt zum Lösungsanbieter (Ölfilter zur kundenindividuellen Ölversorgungsanlage (Kennen und Beherrschen der Kundenbedürfnisse)
Beyerdynamic	Vom Markt zu Kundensegmenten und Erfüllung der Kundenanforderungen und Kundenerwartungen (Audio Markt)
Wanzl	Vom austauschbaren Produkt zur individuellen Gesamtlösung (Vom Einkaufswagen zum Ladenplaner und –bauer)
Drees & Sommer	Vom handwerklichen (Gewerke) Baubetrieb zum lebenslangen Gebäudemanagement (BIM Building Information Modelling)
Mövenpick	Vom Hotel Business zur Premium Marke im LEH Lebensmittel Einzelhandel (3M Konzept Multiplikatives Markt Management)
Svenska Cellulose	Vom größten Waldbesitzer Skandinaviens zum Weltmarktführer für Tissue Marken Produkte (inkrementelle Innovation)
Herrenknecht	Von der Technologie zu Prozess Benchmarks (Best of Class im Tunnelvortriebstechnik)
Battelle Memorial Institute	Von der Abrechnung von F+E Stunden zu erfolgreichen Markt Start ups durch intelligente Kooperationen (Spin offs mit industriellen Partnern)
Freudenberg Filtration	(Solution Provider) Raus aus der Vergleichbarkeit und Austauschbarkeit

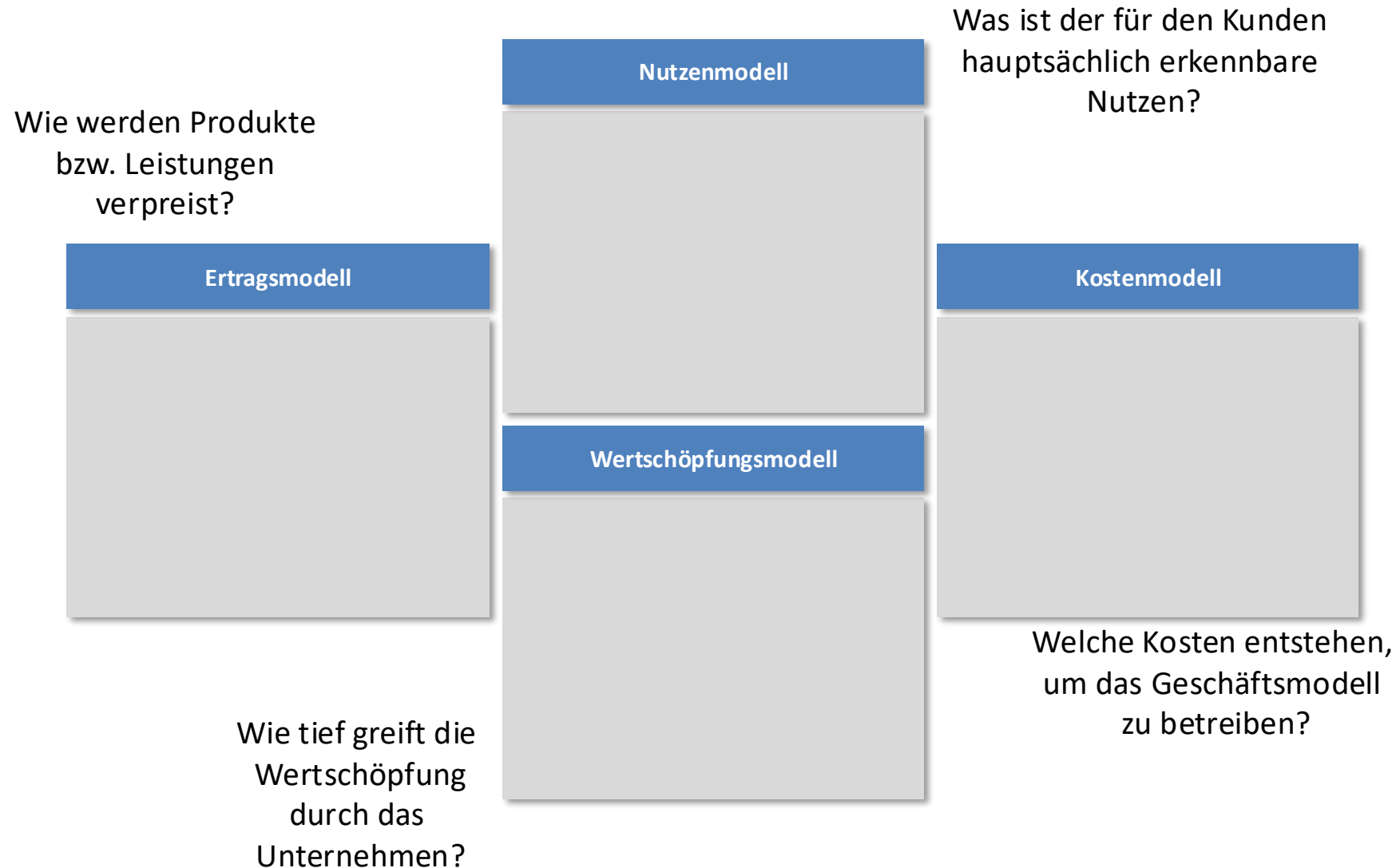






Grobe Beschreibung eines Geschäftsmodells



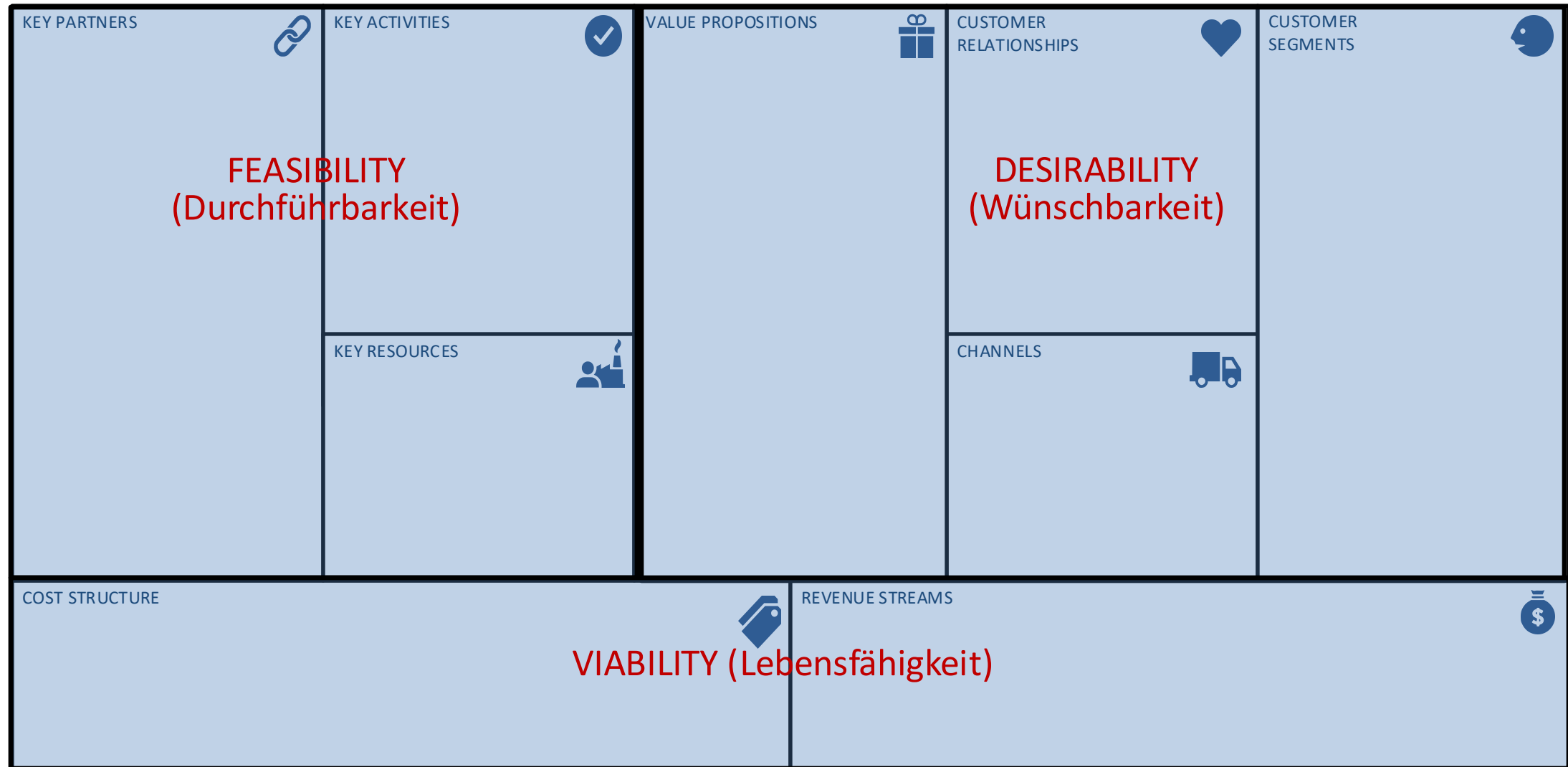




Detail-Beschreibung eines Geschäftsmodells: Das Business Model Canvas

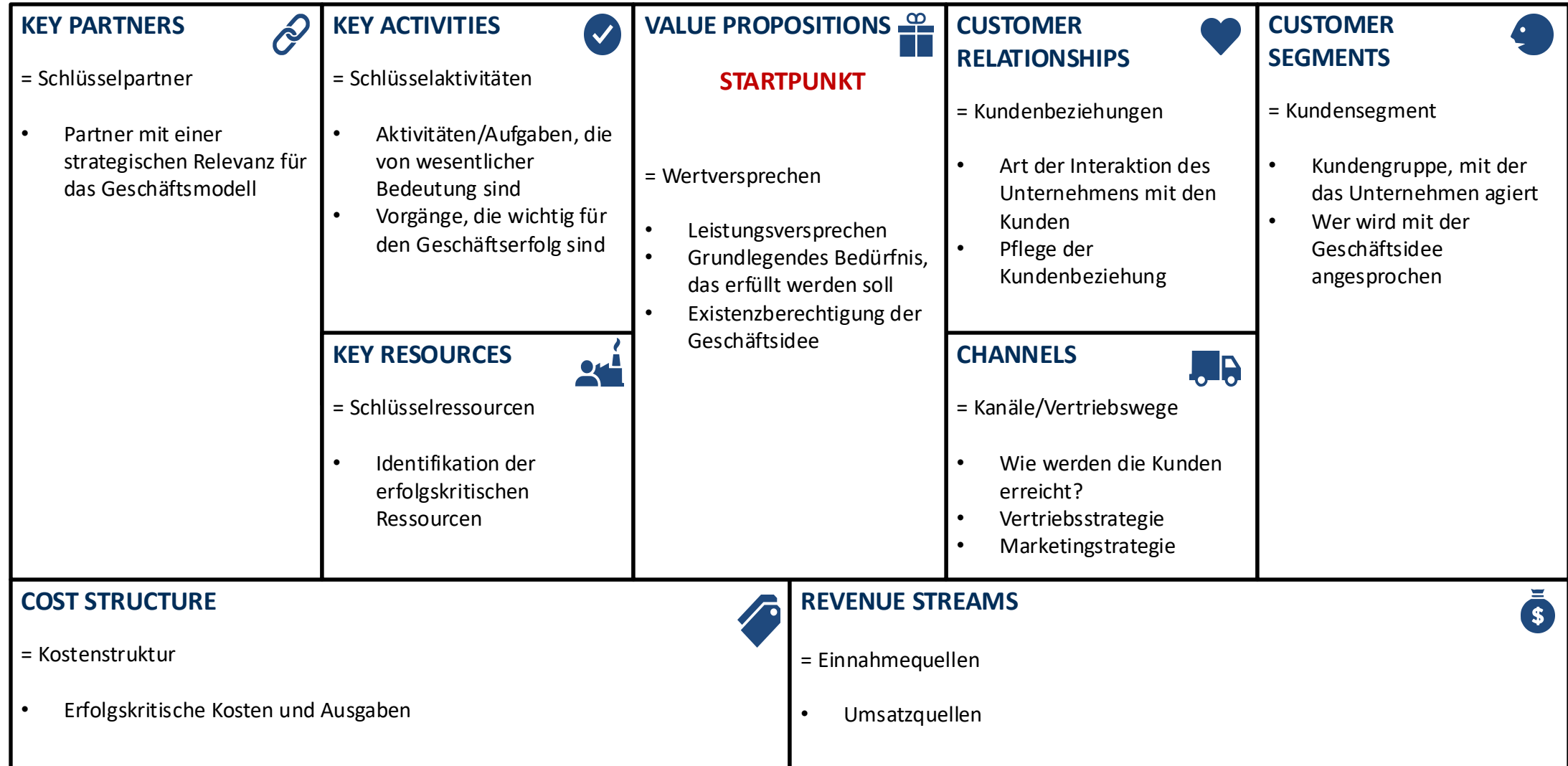


Worüber bei einer Geschäftsidee nachgedacht werden muss:













Die 9 Felder des Business Model Canvas:





KEY PARTNERS 	KEY ACTIVITIES 	VALUE PROPOSITIONS 	CUSTOMER RELATIONSHIPS 	CUSTOMER SEGMENTS 
	KEY RESOURCES 		CHANNELS 	
COST STRUCTURE 			REVENUE STREAMS 