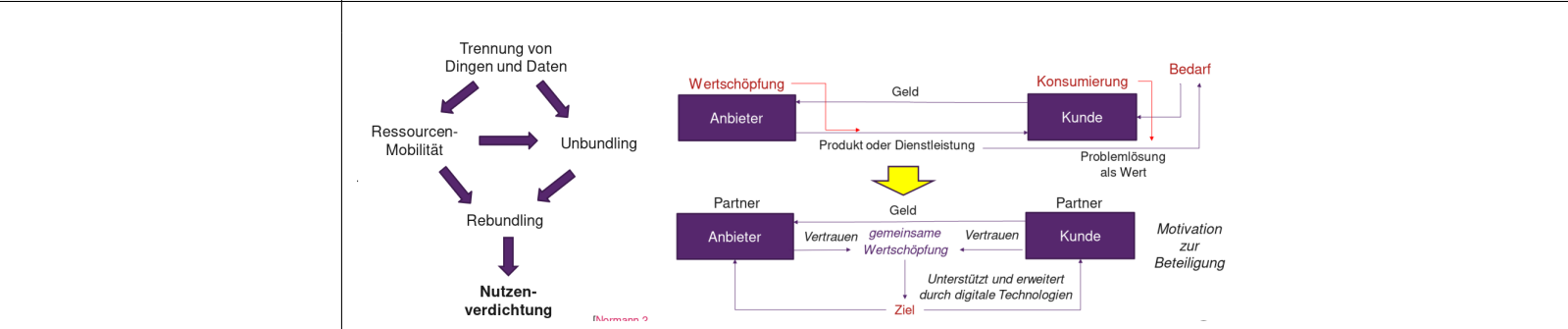
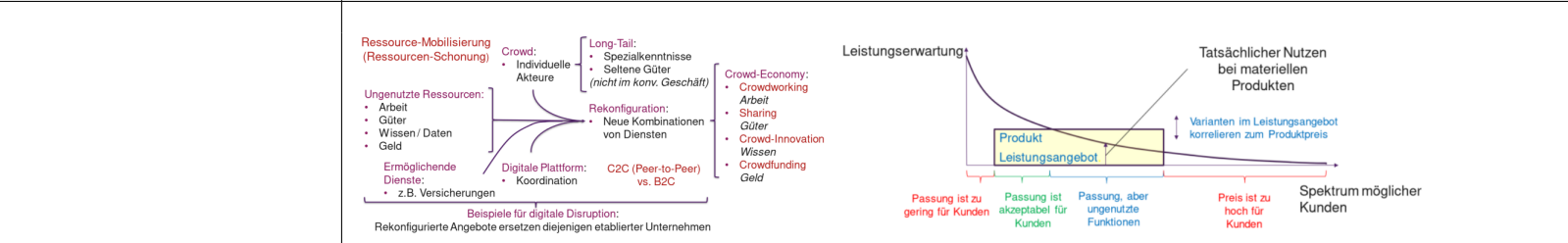


Command Function	Description
Digitization:	transferral of already existing information/technologies into the digital world
Digitalization:	Creation of new technologies etc, that weren't possible before.
It management	Focuses on operational efficiency of a company
Digital business	Focuses on innovative solutions and customer satisfaction
Market Value (Tauschwert)	How much is the service/product worth in numbers
Usage Value (Gebrauchswert)	Worth of actually using it
Job to be done	The goals that a customer wants to achieve with the service / product
Customer Value in Traditional Business	The traditional business tries to create a product that appeals to as many people as possible. With the sale of said product, their interaction is over, since the customer now has the product.
Customer Value in Digital Business	In the digital world the customers opinion is more important as they can voice their opinion easily. Therefore the companies create a value proposition with their product (Wertversprechen), which in theory should be more than just a "promise".
Digital Business definition	Creation of new business structures which merge the physical and the digital world.
Interactivity of customer Value (Interaktivität)	The customer always has to have some sort of interaction with this product. Ex. a use case for it.
Relativism of customer Value (Relativismus)	Certain situations might cause the customer to want this product -> Hunger -> food.
Preference dependency of customer Value (Präferenzabhängigkeit)	Personal preferences also change the products the customer buys.
Experience dependency of customer Value (Erfahrungsabhängigkeit)	Does the customer already know this product?
	<p>Aktivitätslandschaft eines Weinliebhabers (in Schweden)</p> <p>The diagram illustrates the activity landscape of a wine lover in Sweden. It features a central circle 'C' connected to various activities. The size of the circles represents the importance of the activity, ranging from 'Kein Vergnügen' (no pleasure) to 'Vergnügen' (pleasure). The thickness of the lines represents the frequency of the activity, ranging from 'Selten' (rare) to 'Häufig' (frequent). The activities include: Teilnahme an einem Weinkurs, Lesen eines Weinmagazins, Lesen eines Weinreviews in der Tageszeitung, Lesen eines Weinreviews im wöchentlichen Business-Magazin, Teilnahme an einer öffentlichen Weinprobe, Planung und Organisation eines eigenen Abendessens mit Wein, Besuch der staatlichen Wein-Webseite, Weinverkauf an der Passagierfähre, Kauf von Wein im staatlichen Monopelgeschäft, and Teilnahme an einer Weinprobe mit Freunden. A legend on the right explains the symbols: Kreise (circles) for importance and Linien (lines) for frequency. Below the diagram, it states: 'Alle Ebenen können digital unterstützt werden. Man muss sie kennen.' (All levels can be supported digitally. One must know them.)</p>
Digital Services	Digital services increase the independency of place,time,ability for customers. Aka it gets easier and more available everywhere. It also increases the possibilities, new products etc.
Resource Density (Resourcendichte)	The ease of providing a service to increase customer value. Aka how easy to sell. Dimensions of Resource Density: Time, Place, abilities, efficiency.
Time	The time specifies how fast you can get a product.
Place	The place specifies where you can buy said product.
abilities	The abilities specify what you need to do to get a product. -> buy from store easy, rent a car harder
efficiency	The efficiency specifies how efficient the sale is for customers. Leads to easier buying for customers.
Resource Density increase (Ressourcenverdichtung)	Make it easier for customers to buy, example. Online shopping instead of having to go to a shop.
	<p>Verdichtung auf 3 Ebenen</p> <ul style="list-style-type: none"> Die 3 Aktivitätsebenen, auf denen Nutzen erzeugt werden kann <ul style="list-style-type: none"> Aktivitäten werden durch ein Motiv bestimmt, sind aber frei in den konkreten Zielen Beispiel: Ich möchte einen entspannten Abend verbringen. Dies kann ich dadurch, dass ich zu Hause Musik höre oder im Kino einen Film anschau. Digitale Unterstützung: Informations- und Serviceangebot erhöhen, um das optimale Ziel zu finden Handlungen werden durch ein Ziel bestimmt, sind aber in den Abläufen weitgehend frei Beispiel: Ich möchte nach Zürich fahren. Dies kann ich machen, indem ich mit dem Zug oder mit dem Auto fahren Digitale Unterstützung: Ressourcendichte erhöhen, um das Ziel möglichst einfach zu erreichen Operationen wind meist routinemässige Abläufe, die immer gleicher Weise ablaufen Beispiel: Die Wäsche waschen. Digitale Unterstützung: Automatisierung erhöhen, um sich auf das Wesentliche zu konzentrieren
Immaterialität, Adaptivität, Vernetzbarkeit	Digital business is immaterial, which makes it available everywhere,anytime. Digital business is adaptive, products/services can have multiple purposes that fit the needs of pretty much everyone. Digital Business is connected, which makes it possible to combine services into one.

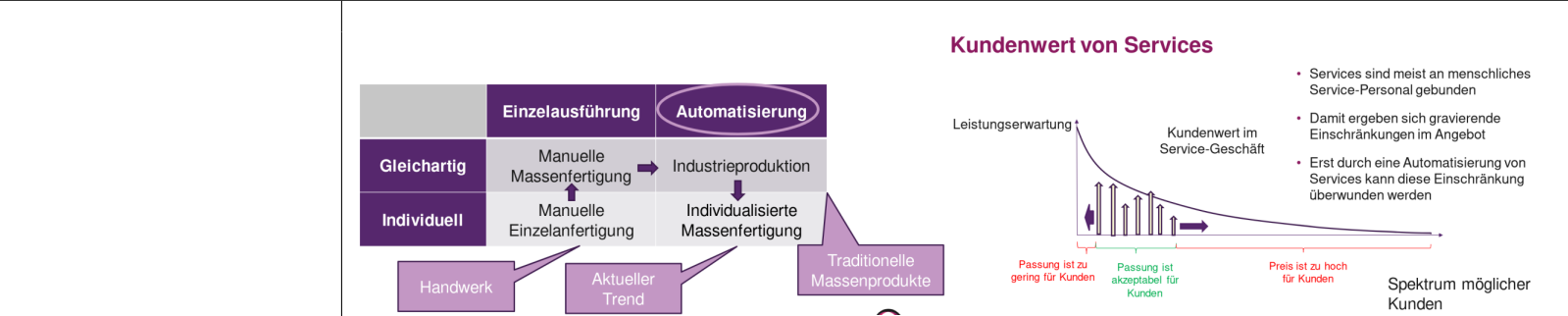
Splitting of Things and data	Trennung von Dingen und Daten means the physical product, and the accompanying manuals, costs, information, etc. The second is the data, which can be handled independently from the product and therefore used for different things, such as services. Example rental cars, it is possible for you to order any rental car online as this data is not stuck inside the car itself.
Resource Intergration	This means the integration of data from different things into one. Example, you want to rent a hotel, you can also rent a car and more at the same time!
Unbundling	Splitting of a product that was previously sold as one. Usually done to integrate with partners.
Rebundling	Packing different services into one.
Reconfiguration	The whole process of unbundling, then rebundling a service or a product
Resource Mobility	make something available digitally.
Resource Mobilization	Usage of previously not used resources. -> Nvidia open source kernel module now uses the power of pull requests.



Digital Disruption	The overtake of a digital product from a regular one -> Uber deletes taxis.
Disintermediation	elimination of third party sellers that would usually be necessary. -> Lenovo direct seller instead of digitec.
Reintermediation	Comparison and Review Services for Products. Trivago, Toppreise
the 4 types of Co-Creation cooperation, tinkering, Co-Design, Additions(Einreicherungen)	Cooperation, the development/use of a product together. (Use -> Car sharing) Tinkering: Modifications on existing products by customers which can be integrated into a new product. Co-Design: Designing of things together, see dota skins Additions: Call for new ideas, additions etc from a company to customers.
Long Tail Product	A product that is niche and therefore doesn't sell that well, but if you can hit the right people, it will be profitable in bigger amounts.
Crowd Economy: Crowdfunding, Sharing Economy, Crowd-Innovation, Crowdsourcing	Crowd Economy: Creation of new forms of an economy by interaction of humans over the internet Sharing Economy: Usage of same resource together, Crowdsourcing: working together on a project -> FOSS



Product	A product is a material object.
Service (Default view)	A service is an immaterial object
Productoriented vs Customer oriented	The only way to increase the value of a product with the first view is to either, increase the quality of the product, or decrease the cost of the production of said product. Obviously this view is trash since you could instead just be more customer centric and ask them directly what they would like to have.



Servitization	"As a service" Products that increasingly have a service dominance in them. You don't buy a phone, you rent it, etc...
---------------	--

Service (Service View)	The service is no longer just an immaterial object but describes each use of resources withing operations and processes.																			
Resource (Service View)	Resources aren't just used, instead they are carriers to services for a specific goal.																			
	<p>Ressourcen sind zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none">• Werkzeuge• Arbeit• Fähigkeiten• Wissen <p>Hiermit können Service-Leistungen erbracht werden</p> <p>Ressourcen sind eine Verallgemeinerung von Produkten</p> <p>Was unterscheidet die Idee der <i>Ressource</i> von der Idee des <i>Produkts</i>?</p> <p>Service-Leistungen entstehen immer durch Ressourcenintegration.</p> <p>Beispiel: Mit dem Auto in die Stadt fahren = Integration der Ressourcen Auto, Fähigkeiten (Führerschein) und Fahren (Arbeit).</p>																			
Value (Service View)	The value of a service is only calculated based on the customer.																			
Reason for Service View	It is more individual for customers, it is more automated, it offers better integration with the cancer named as "pay-per-use". It has replaced the regular product centric view for digital business.																			
	<p>Leistungen kann man danach unterscheiden, ob die Hauptressource materiell (tangibel) oder immateriell (intangible) ist:</p>																			
Digital Twin	A virtual entity which is automatically connect with a real one. These are often used as virtual environments to test things. Or to automate sensor based reactions. A good example would be the creation of a new product with CAD then testing this with a digital twin instead of a real product!																			
Problems with selling data	Quality, Redundancy, Target -> is the data useful to US?																			
The benefit and problem with data	With data companies can target specific customers in a way that is beneficial for both, customer gets ads for products that the customer actually wants! wow! And therefore the company is actually going to sell something from that add. The problem? Privacy. In order to gain this amount of confidence about the usefulness of an add for a customer, you would need to know the entire life of that customer, which many are obviously not comfortable with and is also illegal in pretty much any country. In short, Data is knowledge, and knowledge is power, therefore companies with valuable data have an edge over others.																			
Channels: Single,Multi,Cross,Omni	<table><tr><th>Service Ziel</th><th>Trennung von Dingen & Daten</th><th>Potentielle Ko-Kreation</th><th>Ressourcen-Integration</th><th>Ressourcen-Mobilisierung</th></tr><tr><td>Job to be done: Welches Ziel verfolgt die Servicenutzenden hier?</td><td>Welche Dinge spielen dabei eine Rolle? Welche Daten gehören dazu?</td><td>Welche Aktivitäten zur Zielerreichung könnten auch Kunden übernehmen? Welche Daten können dazu genutzt werden und erhält man?</td><td>Wie können Aktivitäten für die Kunden vereinfacht werden? Welche Daten können sie dabei unterstützen?</td><td>Welche zusätzlichen Services sind möglich? Welche Daten können in diesen Services weiter verwendet werden?</td></tr></table> <p>Generierung von Daten</p> <p>Daten-basierte Kundenbeziehung IoT - Daten Mobilgeräte- Daten</p> <p>Sensordaten Kunderdaten Mobildaten</p> <p>Datenhandel Daten-basierte Produktinnovation Daten-basierte Zusatzservices Daten-basierte Produktion</p> <p>Zentrale Faktoren im digitalen Wettbewerb</p> <ul style="list-style-type: none">• Preis- und Informationstransparenz<ul style="list-style-type: none">• insbesondere über das Internet• Neue Arten der Zusammenarbeit<ul style="list-style-type: none">• Globale und rekonfigurierende Netzwerke mit Zugang zu neuen Ressourcen (Mobilisierung)• Netzwerke mit verbesserter Kommunikation zu und zwischen den Kunden<ul style="list-style-type: none">• z.B. in sozialen Netzwerken• Höherer Innovationsdruck und Experimente mit neuen Leistungsangeboten<ul style="list-style-type: none">• Neue Angebote werden kostenfrei angeboten, z.B. YouTube Music• Höhere Erwartungen und Engagement der Kunden<ul style="list-style-type: none">• z.B. in Bezug auf soziale Ziele (gegen Kinderarbeit) <p>Infrastruktureigenschaften</p> <table><tr><th>Struktur</th><td>Integrität<ul style="list-style-type: none">• Stabilität gegen Veränderung</td><td>Konnektivität<ul style="list-style-type: none">• Netzwerkstruktur</td></tr><tr><th>Dynamik</th><td>Elastizität<ul style="list-style-type: none">• Erweiterbarkeit (Leistung & Umfang)</td><td>Generativität<ul style="list-style-type: none">• Bereitstellung neuer Services</td></tr><tr><th>Balance</th><td>Ambidexterität<ul style="list-style-type: none">• Gleichzeitige Wahrung von beidem</td><td>Modularität<ul style="list-style-type: none">• Modulare Service-Struktur</td></tr></table> <p>Single Channel: Only 1 form of business, ex. only in person store. Multi Channel: Services/Products available on multiple channels like in-person online, etc. However without interaction of these channels. Cross Channel: Mutli channel with interaction -> order online, pickup from store Omni Channel: Every Single Channel imaginable with interaction between them. Including social media etc.</p>	Service Ziel	Trennung von Dingen & Daten	Potentielle Ko-Kreation	Ressourcen-Integration	Ressourcen-Mobilisierung	Job to be done: Welches Ziel verfolgt die Servicenutzenden hier?	Welche Dinge spielen dabei eine Rolle? Welche Daten gehören dazu?	Welche Aktivitäten zur Zielerreichung könnten auch Kunden übernehmen? Welche Daten können dazu genutzt werden und erhält man?	Wie können Aktivitäten für die Kunden vereinfacht werden? Welche Daten können sie dabei unterstützen?	Welche zusätzlichen Services sind möglich? Welche Daten können in diesen Services weiter verwendet werden?	Struktur	Integrität <ul style="list-style-type: none">• Stabilität gegen Veränderung	Konnektivität <ul style="list-style-type: none">• Netzwerkstruktur	Dynamik	Elastizität <ul style="list-style-type: none">• Erweiterbarkeit (Leistung & Umfang)	Generativität <ul style="list-style-type: none">• Bereitstellung neuer Services	Balance	Ambidexterität <ul style="list-style-type: none">• Gleichzeitige Wahrung von beidem	Modularität <ul style="list-style-type: none">• Modulare Service-Struktur
Service Ziel	Trennung von Dingen & Daten	Potentielle Ko-Kreation	Ressourcen-Integration	Ressourcen-Mobilisierung																
Job to be done: Welches Ziel verfolgt die Servicenutzenden hier?	Welche Dinge spielen dabei eine Rolle? Welche Daten gehören dazu?	Welche Aktivitäten zur Zielerreichung könnten auch Kunden übernehmen? Welche Daten können dazu genutzt werden und erhält man?	Wie können Aktivitäten für die Kunden vereinfacht werden? Welche Daten können sie dabei unterstützen?	Welche zusätzlichen Services sind möglich? Welche Daten können in diesen Services weiter verwendet werden?																
Struktur	Integrität <ul style="list-style-type: none">• Stabilität gegen Veränderung	Konnektivität <ul style="list-style-type: none">• Netzwerkstruktur																		
Dynamik	Elastizität <ul style="list-style-type: none">• Erweiterbarkeit (Leistung & Umfang)	Generativität <ul style="list-style-type: none">• Bereitstellung neuer Services																		
Balance	Ambidexterität <ul style="list-style-type: none">• Gleichzeitige Wahrung von beidem	Modularität <ul style="list-style-type: none">• Modulare Service-Struktur																		
Demand-based customer strength	By using the internet more and more, the companies are pushed to use it as well for their services and products.																			
Information-based customer strength	The internet makes it easy for customers to gain access to proper information, pushing companies to create better services.																			

Network-based customer strength	Behavior on social networks is extremely important, often companies get called out on social media and have to take action because of it.																		
Crowd-based strength	When customers actively work on a product they will naturally also have more say in the matter.																		
	<div><div><h3>Kundenstärke</h3><p>reaktiv</p><p>aktiv</p><p>Individueller Einfluss</p><p>Netzwerk Einfluss</p><p>Macht der Kunden</p><p>Zeit</p></div><div><h3>Konventionelle vs. digitale Netzwerke</h3><table><thead><tr><th>Eigenschaften</th><th>Traditionelles Geschäft</th><th>Digital Business</th></tr></thead><tbody><tr><td>Produkte und Services</td><td>Relative kleine, einfache und langsam verteilte Produkte und Services</td><td>Relativ komplexe, gebündelte und schnell verteilte Produkte und Services</td></tr><tr><td>Wertschöpfung</td><td>Lieferketten mit langfristig angelegten Beziehungen</td><td>Anforderungsnetzwerke mit schnell hergestellten und wieder gelösten Beziehungen</td></tr><tr><td>Koordination und Kontrolle</td><td>Hierarchische und zentrale Kontrolle und Entscheidungsprozesse</td><td>Netzwerkorchestrierung mit verteilter Kontrolle und Entscheidungsprozessen</td></tr><tr><td>Informationsteilung</td><td>Informationsteilung mit direkten Geschäftspartnern</td><td>Informationsteilung mit Netzwerkpartnern und darüber hinweg</td></tr><tr><td>Infrastruktur</td><td>Unternehmenseigene Plattformen mit Informationsilos und eigenen Systemen</td><td>Netzwerkplattformen mit vernetzten Geschäftssystemen</td></tr></tbody></table></div></div>	Eigenschaften	Traditionelles Geschäft	Digital Business	Produkte und Services	Relative kleine, einfache und langsam verteilte Produkte und Services	Relativ komplexe, gebündelte und schnell verteilte Produkte und Services	Wertschöpfung	Lieferketten mit langfristig angelegten Beziehungen	Anforderungsnetzwerke mit schnell hergestellten und wieder gelösten Beziehungen	Koordination und Kontrolle	Hierarchische und zentrale Kontrolle und Entscheidungsprozesse	Netzwerkorchestrierung mit verteilter Kontrolle und Entscheidungsprozessen	Informationsteilung	Informationsteilung mit direkten Geschäftspartnern	Informationsteilung mit Netzwerkpartnern und darüber hinweg	Infrastruktur	Unternehmenseigene Plattformen mit Informationsilos und eigenen Systemen	Netzwerkplattformen mit vernetzten Geschäftssystemen
Eigenschaften	Traditionelles Geschäft	Digital Business																	
Produkte und Services	Relative kleine, einfache und langsam verteilte Produkte und Services	Relativ komplexe, gebündelte und schnell verteilte Produkte und Services																	
Wertschöpfung	Lieferketten mit langfristig angelegten Beziehungen	Anforderungsnetzwerke mit schnell hergestellten und wieder gelösten Beziehungen																	
Koordination und Kontrolle	Hierarchische und zentrale Kontrolle und Entscheidungsprozesse	Netzwerkorchestrierung mit verteilter Kontrolle und Entscheidungsprozessen																	
Informationsteilung	Informationsteilung mit direkten Geschäftspartnern	Informationsteilung mit Netzwerkpartnern und darüber hinweg																	
Infrastruktur	Unternehmenseigene Plattformen mit Informationsilos und eigenen Systemen	Netzwerkplattformen mit vernetzten Geschäftssystemen																	
Networks	Networks simply mean the interactivity of modern companies by combining services, sharing data and generally close interaction.																		
Platform	A Platform is a network with a clear governance-structure that defines who can do what. It also offers different sets of standards, offering more companies as well as customers this time, the ability to interact with each other.																		
Platform attributes: Connection, drawing force (Anziehungskraft), Flow (Fluss)	<p>The connection means it must be easy for participants to join and interact with the platform.</p> <p>The drawing force defines that the platform must be attractive to use.</p> <p>The Flow means that the platform must support Co-Creation.</p>																		
Parties involved	<p>Other than the host of the platform we have the participants: service offering and service seeking participants.</p> <p>As well as third party supporting participants that improve the platform, ex. Google or facebook integration.</p>																		
Different Forms of platforms: Serviceplatforms Social Platforms Mobilization Platforms	<p>A platform that offers an exchange of Resources. Either free or paid -> Stack overflow, fiver</p> <p>A platform that allows companies and users to exchange what is going on in their life.</p> <p>A platform that is created to follow a common goal. Usually crowd funding platforms like kickstarter, but also massdrop.</p>																		
More explicit types: ExchangePlatforms Aggregationplatforms Integreationplatforms Alliances	<p>Brings service seeking and offering together. -> Stack overflow, Ricardo</p> <p>Offers a wide range of services and products from different companies -> Amazon, Digitec</p> <p>Brings many different services into one, to the customer only the company that is integrating these services is visible -> Could Databases from google etc.</p> <p>A collection of participants that have created a deep connection to offer services as one. -> Star Alliance Lufthansa</p>																		
	<div><div><p>selbst-organ.</p><p>Kontrolle</p><p>hierarchisch</p></div><div><div><div>Austauschplattformen</div><div>Aggregationsplattformen</div></div><div><div>Allianzen</div><div>Integrationsplattformen</div></div></div><div><p>niedrig</p><p>hoch</p><p>Ressourcen-Integration</p></div></div> <div><div><p>einseitige Netzwerkeffekte</p><p>einseitige Netzwerkeffekte</p></div><div><p>Kreuz-Netzwerkeffekte</p><p>Plattform</p></div><div><p>Kunden (eine Seite)</p><p>Anbieter (andere Seite)</p></div></div>																		
Platform vs Portals	Portals don't have network effects, Portals are used for a customer to interact with a company and only the company. It is therefore a Many-to-One relationship, where the platform is a Many-to-Many relationship.																		
